

DEPARTAMENT DE MEDICINA PREVENTIVA I SALUT  
PÚBLICA

LA MIGRAÑA: SU IMPACTO Y SU REPERCUSIÓN  
LABORAL

M<sup>a</sup> TEÓFILA VICENTE HERRERO

UNIVERSITAT DE VALÈNCIA  
Servei de Publicacions  
2008

Aquesta Tesi Doctoral va ser presentada a València el dia 30 de maig de 2008 davant un tribunal format per:

- D<sup>a</sup>. M<sup>a</sup> Carmen Sáiz Sánchez
- D<sup>a</sup>. Rosa M<sup>a</sup> Cibrian Ortiz de Anda
- D. Angel Arturo López González
- D. Julio Pascual Gómez
- D. Antonio Sabater Pons

Va ser dirigida per:

D<sup>a</sup>. M<sup>a</sup> Dolores Corella Piquer  
D. José Miguel Lainez Andres  
D. Eduardo Murcia Saiz

©Copyright: Servei de Publicacions  
M<sup>a</sup> Teófila Vicente Herrero

---

Depòsit legal:

I.S.B.N.: 978-84-370-7169-5

Edita: Universitat de València  
Servei de Publicacions  
C/ Artes Gráficas, 13 bajo  
46010 València  
Spain  
Telèfon: 963864115



## **TESIS DOCTORAL**

**UNIVERSIDAD DE VALENCIA**

**Facultad de Medicina**

**Departamento de Medicina Preventiva y Salud Pública, Ciencias de la  
Alimentación, Toxicología y Medicina Legal**

**La migraña:  
Su impacto y repercusión laboral**

Trabajo presentado por **M<sup>a</sup> Teofila Vicente Herrero**  
Para optar al grado de **Doctor** por la Universidad de Valencia

Directores:  
Dolores Corella Piquer  
Eduardo Murcia Saiz  
José Miguel Lainez Andrés



Dolores Corella Piquer, Profesora titular de universidad, del departamento de Medicina Preventiva y Salud Pública, Ciencias de la alimentación, Toxicología y Medicina legal. Universidad de Valencia, Valencia.

Eduardo Murcia Saiz, Profesor titular de universidad, del departamento de Medicina Preventiva y Salud Pública, Ciencias de la alimentación, Toxicología y Medicina legal. Universidad de Valencia, Valencia.

Jose Miguel Lainez Andrés, Jefe de Servicio de Neurología del Hospital Clínico universitario de Valencia y profesor asociado de la Universidad de Valencia, Valencia.

**CERTIFICAN:**

Que la presente tesis, con el título: “La migraña: su impacto y repercusión laboral”, ha sido realizada por Dña. M<sup>a</sup> Teófila Vicente Herrero, bajo nuestra dirección y reúne los méritos suficientes para que su autora obtenga el grado de Doctora en Medicina y cirugía por la Universidad de Valencia.

Y para que así conste, firmamos el presente certificado en

Valencia Mayo de 2008.

Fdo. Dolores Corella Piquer

Fdo. Eduardo Murcia Sáiz

Fdo. Jose Miguel Lainez Andrés

## **DEDICATORIA**

Para mis padres Anacleto Vicente y Serafina Herrero, que cuidaron de mi alma y de mi mente con la entrega que solo se consigue con amor y sembraron en mi corazón la defensa de los valores tradicionales y el ansia de saber que siempre ha vivido conmigo.

A mi marido Ignacio y a mis hermanos Ángel, Juan Luis y José Ramón, que han caminado siempre junto a mi y con los que en todo momento me he sentido acompañada y respaldada.

A mi hijo Alfonso, con el deseo de que en el futuro continúe en el camino del trabajo, el estudio y la bondad, marcado por su familia desde generaciones.

## **AGRADECIMIENTOS:**

A mi empresa, Correos, que me ha ayudado en todo momento a realizar este estudio.

A mis compañeros sanitarios, médicos y enfermeros de Correos que colaboraron conmigo en la recogida de los datos y en la puesta en marcha y desarrollo del protocolo de migraña.

A mi amigo Arturo López González, colaborador y compañero en nuestra común andadura por la medicina del trabajo.

A Blanca de Castro, Consuelo Just, Amparo López y Arturo López Gil que desde MSD me ayudaron y sin cuya experiencia y medios logísticos no hubiera podido llevar a cabo este trabajo.

A Cristina Santamaría Navarro por su ayuda en el tratamiento estadístico de los datos.

A mi hermano Ángel Vicente colaborador imprescindible en todo momento en el proceso del estudio por sus conocimientos informáticos y su extraordinaria paciencia.

<b>ÍNDICE</b>	
<b>1- INTRODUCCION</b>	pag 7
<b>1.1 La migraña como enfermedad</b>	pag 7
1.1.1 Historia de la enfermedad	pag 7
1.1.2 Definición y clasificación	pag 11
1.1.3 Fisiopatología de la migraña	pag 23
1.1.4 Epidemiología de las cefaleas	pag 32
1.1.5 Repercusión de la Cefalea	pag 39
1.1.6 Diagnostico de las migrañas	pag 44
1.1.6.1 .Variedades de migrañas	pag 44
1.1.6.2 Anamnesis	pag 44
1.1.6.3 Exploración física	pag 47
1.1.6.4 Estudios Complementarios	pag 47
1.1.7 Cefaleas de Tensión	pag 48
1.1.7.1 Epidemiología y diagnóstico	pag 48
1.1.8 Tratamiento de la migraña	pag 49
1.1.9 tratamiento de la cefalea de tensión	pag 55
<b>1.2 La migraña y su reflejo en la historia del arte</b>	pag 61
1.2.1 Grandes artistas de la historia: El reflejo de la migraña en sus obras o sus interpretaciones	pag 61
1.2.2 La migraña en la obra pictórica de Francisca Lita	pag 80
<b>1.3 La migraña dentro del mundo del trabajo</b>	pag 102
1.3.1 La vigilancia de la salud en las empresas	pag 102
1.3.2 Bases legislativas en las que se sustenta	pag 103
1.3.3 Personal sanitario que los lleva a cabo	pag 110
1.3.4 Protocolos utilizados por el médico del trabajo	pag 112
1.3.5 Vigilancia colectiva de la salud	pag 113
1.3.6 Procedimientos de actuación en urgencias, primeros auxilios, evacuación y traslado	pag 115
1.3.7 Justificación de un estudio de migraña desde la medicina del trabajo	pag 115
1.3.8 La migraña como enfermedad en el trabajo	pag 116
1.3.9 Correos como empresa objetivo del estudio	pag 118
<b>2- HIPÓTESIS Y OBJETIVOS DEL ESTUDIO</b>	pag 120
<b>3.-MATERIAL Y METODOS UTILIZADOS</b>	pag 122
<b>4- RESULTADOS</b>	pag 131
4.1 Resultados obtenidos en la primera fase del estudio	pag 131
4.1.1 Análisis general de la población encuestada	pag 132
4.1.2 Tasa de respuestas obtenidas en la encuesta de cefalea y variables relacionadas	pag 135
4.1.3 Resultados de Prevalencia de cefalea en la poblacional laboral encuestada	pag 172
4.1.4 Consulta previa o demanda médica realizada, previa a la intervención por cefalea entre nuestros trabajadores/as	pag 175
4.1.5 Satisfacción asistencial sentida u obtenida por los pacientes/trabajadores ante la demanda médica solicitada pre-intervención por cefalea	pag 179
4.2 Resultados obtenidos en la segunda fase del estudio	pag 183
4.2.1 características de los participantes en el estudio de intervención en migraña y de sus crisis migrañosas	pag 183
4.2.2 Medicaciones pre-intervención utilizadas para las crisis de	pag 186

migraña por los participantes en el estudio	
4.2.3 Demanda asistencial solicitada por los pacientes pre intervención y causas de la misma	pag 188
4.2.4 Repercusión de la migraña en el pacientes/trabajador afectado: Comparativa pre-post intervención	pag 188
Estimación del Coste laboral de la migraña	pag 191
4.2.6 valoración del programa de intervención en migraña por los trabajadores al finalizar la intervención	pag 194
<b>5- DISCUSIÓN</b>	pag 197
<b>6- CONCLUSIONES</b>	pag 208
<b>7- REFERENCIAS</b>	pag 210
<b>8- ANEXOS</b>	pag 220

## 1. INTRODUCCIÓN

### 1.1 LA MIGRAÑA COMO ENFERMEDAD

#### 1.1.1 Historia de la enfermedad

La migraña es una enfermedad conocida desde antiguo y que ya se mencionaba en los anales Sumerios, 4000 años antes de Cristo. Fue muy posteriormente, en la civilización Egipcia, cuando se encontraron en algunos de los papiros, descripciones relativas al padecimiento del dios Horus. Al igual ocurrió en la mitología griega, en la que se menciona que Zeus, el gran dios de los dioses del Panteón, sufría de cefalea y que necesitó tratamiento por Vulcano, quien le abrió la cabeza con un hacha y que de allí nació Pallas Atenea. Esta interpretación mitológica, nos indica el gran temor



Areteus, médico de Capadocia, describió por primera vez la migraña en su obra "De Causis et Signis Migrainae".

reverencial a la enfermedad que ha dado lugar a variadas interpretaciones a lo largo de la historia. Sin embargo la primera descripción detallada de la enfermedad, hemos de encontrarla en Capadocia, cien años después de Cristo, por **Areteo de Capadocia**, quien la denominó “heterocranea” y que es quien menciona por primera vez la palabra escotoma, en clara referencia a lo que después se ha conocido como aura de las migrañas y sus alteraciones visuales. Describe clínicamente y con detalle una cefalea paroxística que afecta a un lado de la cabeza, a menudo asociada con náuseas y seguida por intervalos variables libres de dolor (Isler H, 1993)

Doscientos años después de Cristo, **Galeno de Pérgamo**, introduce el término griego de hemikranios, que es traducido por los romanos al latín como hemicranium, para corromperse después a "hemigranea" y de ahí a "migranea". Este último término fue incorporado al inglés como megrim. La “hemigranea” sinónimo del heterocránea de Areteo de Capadocia, da lugar a la actual denominación de “migraña” (Isler H, 1993)



## 1- Introducción.

---

Tras la caída del imperio Romano la ciencia médica fue desarrollada sucesivamente por diversas civilizaciones: árabes, persas y judíos quienes se adentran en el conocimiento de la migraña y en su etiopatogenia. Así, **Avicena**, el gran médico persa, introduce en su descripción el término “adormecimiento” de las funciones cerebrales, al tiempo que una “exaltación” de las mismas.



Ya en la edad media, Europa se aparta de la medicina árabe, pero las enseñanzas de Galeno, permanecen vivas y se empieza a fraguar lo que en el futuro será la medicina basada en la razón y en el conocimiento científico. Pero fue durante el siglo XVII, cuando se sentaron las bases de la neurología actual y con ellas avanzó el conocimiento de la migraña que se consolidó en los años posteriores.

En 1937 se produjo el gran cambio en la enfermedad y su control, al demostrar Jhon Gram. y **H.G. Wolf** el efecto vasoconstrictor de la ergotamina sobre los vasos cerebrales dilatados en la crisis migrañosa con la consiguiente mejoría clínica y cuyo trabajo fue publicado en 1948. A partir de aquí, se abre el camino a los actuales estudios de fisio-patología, etiopatogenia y tratamiento de las migrañas.



Posteriormente, hubo varios intentos de clasificar todas las enfermedades juntas en un mismo sistema nosológico, siguiendo el pensamiento de Sydenham y haciéndolo del mismo modo en que lo hacían los botánicos cuando clasificaban sus plantas.

## 1- Introducción.

---

Uno de los ejemplos más destacados fue el de **Boissier de Sauvages**, quien, entre sus 10 variedades diferentes de migraña describía formas como la "hemicrania lunaria", inducida por la luna o la "hemicrania ab insectis", producida por la entrada de insectos en el cráneo.



En 1787 Christian Ludwig Baur at Tübingen, doctor en filosofía, estableció una nueva clasificación diferenciando las migrañas primarias, que llamaba idiopáticas, de las secundarias o simpáticas. Estableció 84 categorías y subcategorías, usando 53 nuevos términos latinos y griegos en referencia a su diversa etiología: cefaleas cacoplásticas (por defecto constructivo), exaláticas (por degeneración de la sustancia), limantéricas (por destrucción de partes), thlípticas (opresivas), estereléctricas (por deprivación de sustancia eléctrica) y muchos otros términos igualmente intrigantes (Isler H, 1993)

A lo largo de los siglos XVII y XVIII se fue introduciendo el concepto del aura (Le Pois, Wepfe, Vater, Hennicke, Tissot..) y en el siglo XIX, Thomas, defiende la autonomía nosológica de la migraña oftálmica y hace una revisión crítica de la historia de la migraña en su tratado "La migraine", el mejor previo al de Flatau, "Die Migrane", publicado en 1912 y que introduce términos como hemicrania continua, que se han vuelto a emplear posteriormente, aunque en ellos, no propone una clasificación formal. (Isler H, 1993)



El último investigador que desarrolla una visión global de la migraña y de las otras cefaleas primarias fué **Harold G. Wolff**, que no propuso una clasificación estricta de las mismas, pero persuadió a otros autores para hacerlo dando lugar a la creación del Ad Hoc Committee del National Institute of Neurological Diseases and Blindness. Dicho comité se convocó en 1960 con el objetivo de desarrollar un método de clasificación que permitiera realizar ensayos clínicos controlados en la profilaxis y el tratamiento de las

diversas variedades de cefalea (Ad Hoc Committee on Classification of Headache, 1962). En dicho comité se definió la migraña como ataques recurrentes de cefalea con dolor unilateral y a veces acompañados de síntomas gastrointestinales de anorexia, náuseas o vómitos. La clasificación propuesta por el comité, se refleja en la siguiente tabla (1.1)

**Tabla 1.1. Clasificación de la cefalea por el ad hoc committee (1962)**

- I. Cefalea vascular de tipo migrañoso
  - A. Migraña clásica
  - B. Migraña común
  - C. Cefalea en racimos
  - D. Migraña hemipléjica y oftalmopléjica
  - E. Cefalea de la mitad inferior
- II. Cefalea de contracción muscular
- III. Cefalea combinada: vascular y de contracción muscular
- IV. Cefalea por reacción nasal vasomotora
- V. Cefalea de los estados de delusión, conversión e hipocondría
- VI. Cefaleas vasculares no migrañosas
- VII. Cefalea por tracción
- VIII. Cefalea secundaria a inflamación craneal.
- IX-XIII. Cefaleas secundarias a procesos oculares, auditivos, nasales, sinusales, dentales y otras estructuras craneales
- XIV. Neuritis craneales.
- XV. Neuralgias craneales**

El mayor problema de estos criterios, es que estaban basados en la experiencia clínica de un grupo de expertos, con una visión, en algunos casos, excesivamente sesgada de la globalidad en función de los pacientes que veían en sus consultas; por ejemplo, la mayoría de los pacientes de la clínica de Harold Wolff eran amas de casa del barrio neoyorkino del Bronx (Ostfeld AM, 1993).

Otra limitación importante a la hora de poder clasificar, era la de no proponer criterios operativos estrictos para los umbrales de los síntomas, utilizando en las definiciones términos como “comúnmente” y “usualmente”; esto se hacía así, siguiendo el pensamiento de que, la variabilidad interindividual de la sintomatología era grande y no existía una buena fiabilidad en la valoración, por lo que no se disponía de una buena base para dar unos umbrales concretos en la definición de los criterios (Ostfeld AM, 1993)

Tras la publicación de los criterios del Ad Hoc Committee, y ante los problemas que planteaban, se han utilizado posteriormente diferentes clasificaciones por diversos autores con mayor o menor difusión y claridad, hasta llegar a la de consenso, propuesta por la IHS (Dalessio DJ, 1987)

El nombre actual de "migraña" deriva de la traducción del equivalente francés migraine que ganó adeptos en el ámbito médico en el transcurso del siglo XVIII. En un documentado de estudio, el neurólogo e "historiador", E.García-Albea aporta consistentes razones para recomendar la utilización preferente, en el ámbito de la lengua española, del vocablo "jaqueca" sobre el de migraña; Sin embargo, los hábitos de uso y la dependencia que científicamente se tiene del mundo anglosajón, hacen que esta, sin duda, justificada recomendación sea probablemente inaplicable en la práctica.

Si bien, la migraña como hemos visto ha sido un problema que ha acompañado de forma constante a la humanidad en su evolución, una serie de mitos y errores acerca de la enfermedad, han hecho que fuera una de las parcelas más olvidadas de la medicina, e incluso por la misma neurología. Afortunadamente, en las tres últimas décadas, se ha producido un aumento notable del interés de

## 1- Introducción.

---

los médicos y de la misma sociedad por conocer este importante problema de salud, interés que se extiende al mundo de la medicina del trabajo con sus específicas implicaciones.

### 1.1.2 Definición y clasificación

La migraña es una enfermedad dolorosa y crónica caracterizada por crisis o brotes recurrentes de dolor de cabeza generalmente precedida de un pródromo y acompañada, o no, de otros síntomas o signos neurológicos focales que la caracterizan. Su duración es variable, estando por término medio cada crisis entre 24-72 horas y no debiendo en cuanto a su frecuencia superar las tres crisis al mes, aunque por los motivos que estudiaremos más adelante y en los que intervienen diferentes factores, cada vez se ve más el proceso como una patología crónica o de crisis continuas. Su comienzo es en las primeras décadas de la vida y es altamente invalidante en cuanto a su repercusión en calidad de vida influyendo en las crisis de dolor la actividad y el movimiento de quien lo padece con agravamiento del síntoma doloroso.

La aparición de estas crisis de dolor episódico parecen estar originadas como veremos más adelante, probablemente, en estructuras intracraneales, a las que se asocian otras alteraciones neurológicas. Podríamos considerar que la puesta en marcha de la crisis de migraña se debe a un fenómeno “neuronal” central, mientras que la cefalea sería sobre todo un fenómeno “vascular” periférico leptomeníngeo. La crisis migrañosa se podría considerar, por tanto, como una “reacción neurovascular” en respuesta a una serie de cambios súbitos del medio interno y/o externo, en una persona predispuesta y con un umbral para la aparición de cefalea alterado.

La comprensión definitiva de este proceso se conseguirá en un futuro con el avance del conocimiento de la biología molecular que determina la aparición de la migraña. Los estudios actuales apuntan a considerarla como una enfermedad secundaria a la disfunción de determinados canales iónicos neuronales (canales de calcio u otros iones). Estos canales intervendrían en la regulación de la excitabilidad celular, de manera que un incremento patológico, genéticamente determinado, de la excitabilidad de las neuronas portadoras de estos canales podría ser la explicación íntima de la hiperactivación troncoencefálica generadora de la crisis de migraña, cuya manifestación dependería de la coincidencia de una serie de factores endógenos y exógenos.

### Problemas metodológicos para su clasificación.

El problema que plantean todas las clasificaciones en general, es el de la validación, al no estar bien definido el patrón de referencia (gold standard).

A pesar del elevado número de publicaciones sobre la posible utilidad de técnicas tan diversas como la pupilografía, termografía carotídea, radiología convencional, EEG, EMG, potenciales evocados de diversas fuentes, TAC, RM, SPECT, capilarografía de lecho ungueal o métodos de provocación de crisis y respuesta de las mismas a diferentes drogas, sigue sin existir un marcador objetivo, independiente del observador, que sea discriminante entre los diferentes tipos de cefalea. La causa de estas dificultades, radica en que el diagnóstico de una entidad clínica, como la migraña u otro tipo de cefalea, consiste en el reconocimiento de un conjunto de elementos constituyentes: conjunto de variables que están aparentemente asociadas con intensidad y frecuencias variables, pero acerca de cuya interdependencia causal o patogénica, sólo se pueden establecer conjeturas y no hechos probados. En suma, este conjunto de hechos que llevan al diagnóstico, no es constante ni uniforme, ni intra ni inter-individualmente. (Bruyn GW, 1993)

Esta variabilidad fenomenológica puede no ser un obstáculo importante para el clínico experto, pero constituye un gravísimo problema para la reducción matemática y estadística y la

## 1- Introducción.

---

consiguiente elaboración computada. Se han hecho diversos intentos de análisis de factores discriminativos en el diagnóstico. (Diehr P et al, 1982) (Kaganov JA et al, 1981) (Olesen J, 1978) (Waters WE, 1975) (Ziegler DK et al, 1972)

Aunque sin encontrar unas claras líneas de corte entre los diferentes síndromes y comparando el diagnóstico clínico con el realizado mediante ordenador, se encuentra, que sólo la cefalea en racimos aparece como una entidad independiente, mientras que la cefalea de tensión y la migraña común se diferencian más cuantitativamente que cualitativamente. (Drumond et al, 1984)

La clasificación de un objeto es relativamente fácil en matemáticas simples, pero puede ser enormemente compleja con un ítem tan simple en apariencia para un neófito, como la cefalea. Parámetros como la edad de inicio (significación de la cefalea en el niño o el adulto), duración (unos segundos en la cefalea de la tos a semanas o meses en las formas crónicas), modo de inicio, cronicidad, regularidad, provocabilidad, curso temporal, síntomas físicos o mentales asociados, localización, severidad o incapacitación para las tareas cotidianas, situación social o laboral, clima o geografía del lugar de residencia, herencia etc. son esenciales en la valoración de una cefalea. Esto demuestra como un componente simple de los criterios, la cefalea, tiene hasta 15 dimensiones que pueden ser condicionantes en su clasificación.

Esta problemática es común a cualquier fenómeno clínico, cuando no existe un marcador biológico determinante y persistirá en la nosología de la cefalea mientras no se disponga de un patrón de referencia sensible y específico (Bruyn GW, 1993)

Otro aspecto importante, son los cambios que puede sufrir la cefalea en un mismo individuo a lo largo de su vida, no sólo cualitativos sino también cuantitativos; por ejemplo, la migraña con aura puede convertirse en un aura migrañosa sin cefalea. Por otra parte, los pacientes presentan más de un tipo de cefalea, siendo frecuente la asociación de migraña y cefalea tensional y en un determinado momento de la vida puede predominar una sobre la otra y en otro puede suceder lo contrario. Como consecuencia de todos estos problemas no es posible, con los conocimientos fisiopatológicos actuales, clasificar a los pacientes/trabajadores, sino a sus cefaleas y así se ha asumido en la clasificación de la IHS. (Headache classification committee of the International Headache Society, 1988)

En el manejo de la misma es importante recordar que no se clasifican pacientes/trabajadores, sino cefaleas, por lo que cada paciente/trabajador recibe un diagnóstico para cada forma distinta de cefalea que presenta. Esto lleva a que, en ocasiones, no podamos clasificar todos los episodios de cefalea de cada uno de los pacientes/trabajadores. El objetivo es clasificar la forma más importante cefalea y quizás una o, a lo sumo, dos formas más. Los pacientes/trabajadores siempre presentan una serie de episodios que, por razones de memoria, de tratamiento o por otros motivos, no pueden ser clasificados formalmente. Esto no debe condicionar excesivamente y hay que recordar que, incluso con criterios diagnósticos operativos, es muy importante un juicio claro y sentido común. La estructura general de la clasificación mantenía los dos grandes grupos de cefaleas primarias y secundarias. En todos ellos se realiza una breve descripción de cada entidad y se enumeran los criterios operativos de la misma. La decepción clínica es más fácil de recordar que los criterios operativos; para poder acceder a los mismos está el texto, que además ha tenido la ventaja de estar disponible en castellano gracias a la iniciativa del Grupo de Cefaleas de la Sociedad Española de Neurología (Comité de Clasificación de las Cefaleas de la International Headache Society, 1992)

### **Clasificación de las cefaleas.**

La clasificación propuesta por el Ad Hoc Committe en 1962 planteaba importantes dificultades para su aplicación por la falta de cuantificación de los criterios, dando lugar a que los diversos autores

## **1- Introducción.**

---

utilizaran sistemas de clasificación diferentes en sus trabajos. Conscientes de esta realidad, la IHS y el grupo de cefaleas de la World Federation of Neurology plantearon el elaborar una nueva clasificación que fuera aceptada y utilizada por todos los grupos activos en este campo. Bajo la dirección de Jes Olesen se inició este trabajo en 1985, culminando al cabo de 3 años con la publicación de la clasificación en Cephalalgia (Headache classification committee of the International Headache Society, 1988)

La elaboración de la misma fue muy laboriosa, interviniendo un comité general y 12 subcomités que dieron lugar a un documento de 96 páginas en el que se dan unos criterios operativos que permiten clasificar jerárquicamente todas las cefaleas. Quizás su extensión la haga muy exhaustiva para la práctica general, ya que, es obvio que se trata de un instrumento diseñado fundamentalmente para la investigación. Sin embargo, su uso cotidiano no es tan complejo como puede pensarse por su extensión. Por otra parte la codificación consta de un máximo de cuatro dígitos, lo que permite utilizar la clasificación con diferentes niveles de exigencia. En la práctica diaria se pueden emplear diagnósticos con uno o con dos dígitos como máximo, mientras que en los centros especializados se recurrirá a los diagnósticos con cuatro dígitos (Headache classification committee of the International Headache Society, 1988)

En el manejo actual de la misma, hemos de recurrir en última instancia a la clasificación del Grupo de Cefaleas de la Sociedad Española de Neurología (Comité de Clasificación de las Cefaleas de la International Headache Society, 1992)

### **Utilidad y validez de las clasificaciones de la IHS.**

El listado de posibles causas, puede parecer excesivo y prolijo, pero no es difícil, en un porcentaje elevado de pacientes/trabajadores, alcanzar un diagnóstico clínico apropiado que orienta tanto al médico como ayuda al paciente/trabajador por las importantes implicaciones pronósticas y terapéuticas que comporta. (Lance JW, 1993) Los cambios de nomenclatura y los criterios han sufrido diferentes críticas (Diamond S. et al, 1993), Incluso esta larga lista hizo proponer a algunos autores el que se pueda seguir empleando una clasificación más simplificada por parte del clínico, aunque manteniendo la terminología anterior (Diamond S. et al, 1993)

Un aspecto muy importante que no debemos olvidar cuando estamos diagnosticando a los pacientes/trabajadores con migraña, es que recurren al médico para obtener información y ayuda y no para su clasificación o el cumplimiento de unos determinados criterios. Los problemas que plantea la recogida de los datos en la historia clínica, van unidos a las dificultades que plantea, por parte del paciente/trabajador, el trasladar a palabras sus experiencias dolorosas particulares, teniendo en cuenta las posibles variaciones que puede experimentar una cefalea con el paso del tiempo y las variables que introduce el clínico en la formulación y la actitud al plantear las preguntas. Los criterios son esenciales para incluir a los pacientes/trabajadores en un ensayo clínico o en una serie en la que intentemos llevar a cabo alguna investigación concreta, ya que nos permiten saber que el conjunto de pacientes/trabajadores que estamos valorando son de un grupo muy definido. Sin embargo, son de poca ayuda al clínico experto cuando se trata de diagnosticar un caso difícil, particularmente si coexisten dos tipos de cefalea, cuando lo importante es ayudar al paciente/trabajador a resolver el problema; en estos casos puede ser de utilidad la realización de un diario o el ensayo de un tratamiento farmacológico concreto (Blau JN, 1993)

Estas dificultades en la recogida de la información condicionan una de las condiciones más importantes de los criterios, cual es su fiabilidad, esto es, la reproducibilidad del diagnóstico asignado a un mismo paciente/trabajador en diferentes momentos. Las principales fuentes de falta

## 1- Introducción.

---

de fiabilidad en el diagnóstico de la cefalea son: la variabilidad en los criterios, la variabilidad en la información y la variabilidad en la interpretación (Lipton RB et al, 1993)

La variabilidad en los criterios era muy patente en las clasificaciones anteriores y sigue existiendo, aunque de forma más sutil, en los criterios actuales de la IHS. Por ejemplo, el clínico sigue teniendo que decidir que significa fotofobia en los criterios y aunque es fácil conocer su definición (sensibilidad a la luz) no resulta simple su interpretación en algunos casos concretos en la práctica clínica habitual; para resolver este aspecto sería necesario explicitar más los criterios y utilizar cuestiones estructuradas dentro de la entrevista.

La segunda fuente de falta de fiabilidad proviene de la variabilidad en la obtención de la información, tanto en la formulación de las preguntas, como en la variación en las respuestas obtenidas por parte del paciente/trabajador; una solución a estos problemas sería la utilización de cuestionarios semi-estructurados para la entrevistas y la variabilidad en las respuestas del paciente/trabajador se podría reducir realizándole una segunda encuesta en un intervalo corto de tiempo.

Otra fuente de sesgos en el diagnóstico, va ligada a la interpretación de la información dada por el paciente/trabajador y las variaciones en la aplicación de las reglas diagnósticas; el entrenamiento específico en el diagnóstico de las cefaleas ayuda a resolver este problema, pero puede ser útil, el realizar otra entrevista al mismo paciente/trabajador por un segundo clínico o la visualización de vídeos para corroborar las diferencias inter-observadores. En el segundo nivel de variación en la interpretación de las reglas también se puede actuar utilizando clínicos diferentes, aunque si los criterios son explícitos y se usan entrevistas semi-estructuradas las diferencias van a ser poco relevantes. Existen diversos métodos para determinar la fiabilidad diagnóstica que han sido aplicados en campos con una problemática similar, como el campo psiquiátrico (Robins LN, 1985)

La sistemática más útil, sería realizar cuestionarios estructurados o semi-estructurados basados en los criterios de la IHS y testarlos en los diferentes niveles de práctica clínica y en diversas áreas geográficas; ello nos permitiría conocer donde surgen los problemas de fiabilidad e intervenir para resolverlos (Lipton RB et al, 1993)

Tras su publicación, en 1988, los criterios de la IHS, se han empleado en diferentes estudios epidemiológicos en múltiples países del entorno occidental (Robins LN, 1985) (Láinez JM et al, 1994) (Rasmussen BK et al, 1991), dando lugar al conocimiento de los problemas que plantea su utilización y a disponer de estudios de validación, sugiriendo algunas reformas en los mismos. Los estudios de validación siguen enfrentándose al problema de no tener un marcador biológico, pudiendo recurrirse a criterios como la interferencia social o laboral, consumo de analgésicos o requerimiento de asistencia médica, que son independientes de los criterios diagnósticos (Merikangas KR et al, 1993), pero cuya validez es muy relativa. No obstante, los criterios han demostrado su capacidad para clasificar la mayoría de las cefaleas e incluso diferenciar la migraña sin aura de la cefalea tensional que, aunque en la realidad son excluyentes, su frontera en la aplicación a casos concretos puede no estar muy bien definida (Pajarón E et al, 1999)

Con las dificultades observadas, se fueron proponiendo posibles cambios en los criterios como la exigencia de náuseas o vómitos, junto a foto y fonofobia (2), o el criterio de severidad de las crisis (Rasmussen BK et al, 1991), o los síntomas o la necesidad de una mejor definición del aura en el diagnóstico de la migraña (Merikangas KR et al, 1993)

Un aspecto en el que ha existido acuerdo por parte de todos los autores ha sido acerca de la insuficiencia de la clasificación de los pacientes/trabajadores con cefalea diaria o casi diaria, que en muchas ocasiones no se podían clasificar dentro del grupo de la cefalea de tensión crónica, siendo

## 1- Introducción.

---

un grupo de pacientes/trabajadores que representan hasta un 40-50% de los que se ven en los centros especializados de cefalea (Láinez JM et al, 1995)

Se propusieron diferentes variedades para su clasificación, aunque la propuesta por Silberstein y cols (Silberstein SD et al, 1996), fue la más la más ampliamente utilizada y sobre la que se hicieron más propuestas de modificación. (Guitera V et al, 1999)

Tras su publicación, en 1988, la primera clasificación de la IHS fue un excelente instrumento de trabajo, habiéndose empleado en estudios epidemiológicos en múltiples países del entorno occidental (Robins LN, 1985) (Láinez JM et al, 1994) (Rasmussen BK et al, 1991), dando lugar al conocimiento de los problemas que plantea su utilización y a disponer de estudios de validación, sugiriendo algunas reformas en los mismos. Esta clasificación creemos que ha sido crucial en el enorme avance científico que se ha producido en el campo de la cefalea en los últimos años, habiendo demostrado su utilidad en estudios epidemiológicos y clínicos. Probablemente sin esta clasificación los resultados de todos los ensayos clínicos en los últimos años pudieran haber sido bastante diferentes y menos uniformes. Ello ha provocado su amplia difusión, con traducción a múltiples lenguas y ha permitido que fuera asumida por toda la comunidad científica, en todos los niveles asistenciales, desde la atención primaria a la investigación básica y, por otra parte, ha sido aceptada como base para la clasificación de la ICD-10.

### **Clasificación de las cefaleas del 2004. ICHD-2**

La aparición de críticas y propuestas de revisión para diferentes apartados y muy especialmente las dificultades para la clasificación de las cefaleas frecuentes, globalmente agrupadas en el concepto de cefalea crónica diaria (Silberstein SD et al, 1998) que no existía en la clasificación inicial, dieron lugar a la creación de un nuevo comité liderado también por Jes Olesen que empezó sus reuniones a finales de 1999 y cuyo trabajo ha culminado con la nueva clasificación publicada, Headache Classification Subcommittee of the International Headache Society. (The International Classification of Headache Disorders, 2004). El espíritu general de la nueva versión ha sido el de mantener la estructura general de la versión anterior e introducir cambios sólo en aquellos apartados en los que hubiera una evidencia clara en la literatura, de que era necesario introducirlos; en los casos en los que no hubiera nuevas evidencias, se mantendrían los criterios de la clasificación anterior. Otra novedad importante ha sido la de introducir un apéndice; en este apéndice se permite incluir las entidades que todavía no están muy bien definidas y que precisan de estudios prospectivos para una buena delimitación de las mismas. La filosofía general ha sido similar a la de la clasificación de las enfermedades psiquiátricas (DSM-IV), que guardan notables similitudes con el campo de las cefaleas, primando la especificidad de los criterios sobre la sensibilidad; de hecho, se ha incorporado al comité a personas involucradas en el DSM-IV. Para definir el concepto de cronicidad se ha establecido un período de tres meses y se ha establecido como límite entre agudas y crónicas en todos los tipos de cefalea.

La estructura general de la clasificación se ha mantenido integra siguiendo presente la subdivisión en los dos grandes aparados de cefaleas primarias (grupos 1 a 4) y secundarias (grupos 5 a 14)

Para no revisar exhaustivamente los cambios que se han introducido en la nueva versión de la clasificación, destacaremos tan sólo, los aspectos más relevantes y novedosos de la misma.

### **Cefaleas Primarias.**

El apartado de las cefaleas primarias considerado globalmente, no ha sufrido grandes modificaciones, ya que mantiene la misma estructura y la mayoría de los sub-epígrafes.

En la Tabla 1.2 se mencionan los diferentes apartados de la nueva clasificación para la migraña. En la migraña con aura los cambios más significativos han sido inclusión de un epígrafe de aura típica acompañada de cefalea que no cumple las características de la migraña y permitir la debilidad

motora como síntoma de aura sólo para la migraña hemipléjica, que se ha subdividido en formas familiar y forma esporádica. Otros cambios menores han sido la exclusión la migraña con aura de inicio agudo y la reubicación de la migraña oftalmopléjica en el capítulo de neuropatías. Dentro de los síndromes periódicos de la infancia se mantiene el vértigo paroxístico y se incluyen los vómitos cíclicos y la migraña abdominal y se excluye la hemiplejia alternante de la infancia. En el apartado de las complicaciones de la migraña, además de exigir la positividad de la neuroimagen para el diagnóstico de infarto migrañoso, se incluye otro apartado para clasificar los pacientes/trabajadores con auras persistentes y neuroimagen negativa y también se ha introducido un nuevo epígrafe que permite clasificar a los pacientes/trabajadores que presentan crisis convulsivas desencadenadas por un ataque de migraña. Finalmente, el concepto anterior de trastorno migrañoso que no cumple los criterios, ha sido sustituido por el concepto de probable migraña que a su vez se subdivide en probable con aura, sin aura y crónica.

**TABLA 1.2: Clasificación de la Migraña**

- ✚ **Migraña sin aura**
- ✚ **Migraña con aura**
  - **Aura típica sin cefalea migrañosa**
  - **Aura típica con cefalea no migrañosa**
  - **Aura típica sin cefalea**
  - **Migraña Hemipléjica Familiar (MHF)**
  - **Migraña Hemipléjica Esporádica**
  - **Migraña tipo basilar**
- ✚ **Síndromes Periódicos de la infancia que son precursores frecuentes de migraña**
  - **Vómitos cíclicos**
  - **Migraña Abdominal**
  - **Vértigo Paroxístico Benigno de la Infancia**
- ✚ **Migraña Retiniana**
- ✚ **Complicaciones de la migraña**
  - **Migraña Crónica**
  - **Estado de mal migrañoso**
  - **Aura persistente sin infarto**
  - **Infarto migrañoso**
  - **crisis comiciales desencadenadas por migraña**
- ✚ **Migraña probable**
  - **Migraña sin aura probable**
  - **Migraña con aura probable**
  - **Migraña crónica probable**

Como era previsible, el tema que más discusiones ha generado ha sido el de la clasificación de los pacientes/trabajadores con cefalea diaria o casi diaria, la mayoría de los cuales presentan en el inicio de su cefalea una migraña. Si bien es cierto que el término de cefalea crónica diaria ha sido ampliamente utilizado en la literatura, incluir un nuevo capítulo de la clasificación con este epígrafe tenía el riesgo de crear un grupo de pacientes/trabajadores de difícil manejo y muy heterogéneos ante los que una parte de la comunidad médica adopte una actitud negativa y se limite a clasificarlos

## 1- Introducción.

---

en este grupo de pacientes/trabajadores “sin remedio”. Por ello, tras prolongados debates, se decidió clasificar cada paciente/trabajador con cefalea frecuente en el epígrafe correspondiente según la cefalea que presentaba en el inicio. De esta manera, dentro del apartado de complicaciones de la migraña se ha introducido el término de migraña crónica (Tabla 1.3).

### Criterios Diagnósticos para la Migraña Crónica

Descripción:

Cefalea migrañosa, que ocurre 15 o más días por mes durante más de 3 meses en ausencia de abuso de medicación

<p><b>TABLA 1.3: Criterios Diagnósticos para la Migraña Crónica</b></p> <p>A. Cefalea que cumple criterios C y D para 1.1 Migraña sin aura <math>\geq 15</math> días/mes durante <math>&gt;3</math> meses.</p> <p>B. No atribuida a otra alteración</p>
---

Bajo este término se clasificarán aquellos pacientes/trabajadores que presenten cefaleas de tipo migrañoso durante más de 15 o más días por mes y durante más de tres meses; lógicamente, de este término, se excluyen aquellos pacientes/trabajadores en los que exista criterio de abuso de medicación. En el caso de que exista abuso de medicación y criterios de cefalea de tipo migrañoso, el paciente/trabajador debe ser clasificado como probable migraña crónica y probable cefalea con abuso de fármacos; tras dos meses de retirada del fármaco/s de los que se esté abusando, si se produce una mejoría, pasará a la categoría de cefalea por abuso, mientras que si persisten los criterios de migraña crónica éste será el diagnóstico definitivo. Es importante recalcar que la definición de migraña crónica es muy restrictiva y en la práctica aplicable a un grupo muy limitado de pacientes/trabajadores; de ningún modo podemos utilizar este concepto, como se ha hecho en algunas ocasiones en la literatura, como sustituto del término cefalea crónica diaria.

El apartado de la cefalea de tipo tensional, a pesar de las grandes discusiones en el comité en búsqueda de criterios más positivos, no ha sufrido grandes cambios en su definición y el aspecto más reseñable ha sido la introducción de una división entre infrecuente ( $< 1$  día /mes o  $< 12$ /año), frecuente (1-15 días/mes durante tres meses) y crónica ( $>15$  días/mes durante más de tres meses).

La sub-clasificación de los subtipos con o sin contracción de la musculatura pericraneal, aunque realmente no está claro que tenga una consecuencia clara sobre la fisiopatología o el tratamiento, se ha mantenido en función de que no hay evidencia para eliminarla; el criterio de que sea bilateral probablemente la distingue bien de la migraña. También se ha incluido el apartado de probable para todas las formas.

El apartado de la cefalea en racimos ha sido re-denominado como “cefalea en racimos y otras cefaleas trigémino-autonómicas”. (Tabla 1.4)

**TABLA 1.4: Clasificación de las Cefaleas Trigémico-autonómicas**

- ✚ Cefalea en racimos
  - Cefalea en racimos episódica
  - Cefalea en racimos crónica
- ✚ Hemicránea paroxística
  - Hemicránea paroxística episódica
  - Hemicránea paroxística crónica
- ✚ SUNCT (Ataques unilaterales neuralgiformes de corta duración inyección conjuntival y lagrimeo)
- ✚ Cefalea Trigémico-autonómica probable
  - Cefalea en racimos probable
  - Hemicránea paroxística probable
  - SUNT probable

La clasificación de la cefalea en racimos se ha simplificado quedando solamente subdividida en episódica y crónica y eliminando las formas de periodicidad indeterminada y la sub-clasificación de las crónicas; por otra parte se ha eliminado la necesidad de que siempre existan síntomas autonómicos pudiendo ser sustituidos por la presencia de agitación. En la hemicránea paroxística, a pesar de diferentes discusiones se ha mantenido la respuesta a la indometacina como criterio esencial y se ha subdividido en formas episódica y crónica. Como era esperable el SUNCT (Short-lasting unilateral neuralgiform headache with conjunctival injection and tearing) ha quedado también incluido en este apartado y, como en el resto de apartados, se incluye un epígrafe de probable para todas las entidades.

El apartado 4 ha pasado a denominarse “otras cefaleas primarias” y de hecho el término idiopático, se ha desterrado de las cefaleas de causa no estructural y ha sido sustituido por el de primario. Es el apartado que más reformas ha sufrido en el contenido ya que por una parte se han eliminado la cefalea por compresión externa y la cefalea por estímulos fríos por considerar que constituyen realmente una forma de compresión o estímulo de un nervio o raíz nerviosa y por tanto se han incluido en el capítulo de las neuralgias. El listado de nuevas entidades incluidas, ha sido amplio, comprendiendo la cefalea hipócnica, la cefalea en trueno, la hemicránea continua y la cefalea diaria persistente de novo. Es importante volver a recordar que este es, de los capítulos de cefaleas primarias, el que exige, de un modo más frecuente, descartar la presencia de una cefalea secundaria. En la cefalea diaria persistente de novo, se discutió la posibilidad de incluirla en el apartado de la cefalea tensional por sus características clínicas, pero finalmente se decidió incluirla en el apartado de otras primarias en función de que es un cuadro bien definido y con una fisiopatología probablemente bien diferenciada; en su definición actual plantea el problema del criterio temporal, ya que exige un período de tres meses de dolor para el diagnóstico. En las entidades ya incluidas en este apartado se han introducido pequeños cambios en criterios temporales y en la subdivisión de las asociadas a actividad sexual.

### **Cefaleas secundarias.**

Las cefaleas secundarias son las que se clasificaban en la edición de 1988 en los grupos 5 a 11 (actualmente 5 a 12) que incluía todas las cefaleas que se consideraban con relación etiológica con otras entidades clínicas. El problema que se ha planteado al realizar la revisión de la clasificación

## 1- Introducción.

---

para prácticamente todo el grupo de secundarias es que, así como la clasificación actual se ha empleado de modo exhaustivo en los diferentes niveles asistenciales para el estudio de las cefaleas primarias, en este grupo de secundarias, se ha empleado muy escasamente y prácticamente no existen estudios de validación de los criterios.

Por otra parte los esfuerzos e inversión dedicados al estudio de las cefaleas primarias han sido incomparablemente superiores al de las secundarias. Sirva de ejemplo la cefalea postraumática que es una de las formas de cefalea frecuente en los centros especializados. A pesar de ello, si realizamos una búsqueda en Medline, en los últimos diez años no hay más de 10-12 trabajos originales, algunos casos anecdóticos y más de 20 revisiones; entre todos ellos no hay más de 6 que hayan empleado la clasificación de la IHS.

Uno de los aspectos importantes de la primera versión de la clasificación actual era que la relación etiológica entre las diferentes entidades causales y la cefalea que originan, no se establecía estrictamente, ya que todos los apartados se enunciaban como cefalea asociada a los diferentes trastornos.

Una manera de solventar este problema, era definir la cefalea con una relación causal más estrecha por lo que los apartados, en la nueva versión, han pasado a denominarse cefalea atribuida a los diferentes trastornos o entidades clínicas. Ello obliga a intentar definir criterios más específicos para cada una de las entidades, aún a costa de cierta pérdida de sensibilidad, siguiendo la filosofía previamente establecida.

Otro aspecto especialmente criticable de la primera versión de la clasificación en el grupo de las cefaleas secundarias era la falta de uniformidad entre los apartados, de modo que los criterios A, B o C significaban cosas diferentes en cada apartado y la exhaustividad de la definición era extraordinariamente variable. La manera de obviar este problema es que todos los grupos definan correctamente los mismos apartados. En la versión actual todas las cefaleas secundarias se definen siguiendo un patrón de 4 descriptores:

1. descripción de la cefalea (opresiva, pulsátil, o bien características no determinadas en caso de no existir datos).
2. descripción de la causa (por ejemplo, latigazo cervical).
3. evidencia de la relación entre la cefalea y la causa que la origina.
4. el dolor debe desaparecer al eliminar la causa o bien con un tratamiento que elimine el mecanismo fisiopatológico.( Tabla 1.5)

### **Tabla 1.5. Criterios diagnósticos de las cefaleas secundarias**

1. Cefalea con una o más características que cumple los criterios ca D
2. Se ha demostrado la existencia de un trastorno cuya capacidad de producir cefalea está probada.
3. La cefalea ocurre en relación temporal con dicho trastorno y/o existe evidencia de una relación causal.
4. La cefalea disminuye de forma importante o desaparece en menos de tres meses (más corto en algunos casos) tras el tratamiento o la remisión espontánea del trastorno causal

El apartado D es el que más problemas plantea en algunos subgrupos, ya que en algunas ocasiones la causa no la podemos eliminar, pero puede ser muy importante con fines de investigación y en algunos casos nos puede permitir cambiar la relación entre la causa responsable y el dolor, de

## 1- Introducción.

---

definitiva, a posible o probable. Por ejemplo, la cefalea postraumática aguda desaparece en tres meses, pero no así la crónica.

Otro aspecto importante es la distinción entre primaria y secundaria en los casos frecuentísimos en los que la cefalea secundaria cumple criterios clínicos de una de las primarias como la tensional o la migraña. En estos casos consideramos que si la cefalea con características de tensional, migraña o en racimos aparece en relación estrecha con una causa determinada (trauma, tóxicos, etc.) debe clasificarse sólo como secundaria (por ejemplo, paciente/trabajador que desarrolla un migraña después de un traumatismo se clasificaría como cefalea postraumática aguda) y recibe un solo diagnóstico.

En los casos en los que exista un cefalea primaria previa que empeore claramente con una causa secundaria, el paciente/trabajador puede clasificarse en los dos epígrafes: la primaria que ya presentaba y la secundaria que haya originado el empeoramiento (por ejemplo, paciente/trabajador migrañoso con baja frecuencia de crisis que tras un traumatismo empeora sensiblemente, se clasificaría como migraña sin aura y como cefalea postraumática aguda) En la versión anterior estos pacientes/trabajadores sólo podían clasificarse como una cefalea primaria.

Aunque ésta debe ser una decisión clínica, las razones que nos deben llevar a establecer los dos diagnósticos son:

1. relación temporal estricta entre el empeoramiento y el desencadenante,
2. un marcado empeoramiento de la cefalea primaria,
3. la evidencia que la causa desencadenante puede agravar la cefalea primaria
4. la remisión o mejoría tras desaparecer ésta.

El apartado de cefalea postraumática ha sufrido notables cambios con la introducción de la cefalea post- latigazo cervical (Tabla 1.6) y las cefaleas post-craniectomía y cambios significativos en los criterios de distinción entre traumatismo cerebral leve y moderado-severo e incluyéndose un criterio temporal más estricto con reducción de 7 días al inicio de la cefalea tras el traumatismo. (Tabla 1.7)

**Tabla 1.6 Clasificación de las cefaleas atribuidas a traumatismo craneal y cervical.**

- ✚ Cefalea postraumática aguda
  - Cefalea aguda postraumática atribuida a lesión cefálica moderada o severa
  - Cefalea postraumática atribuida a lesión cefálica leve
- ✚ Cefalea postraumática crónica
  - Cefalea postraumática crónica atribuida a lesión cefálica moderada o severa
  - Cefalea postraumática atribuida a lesión cefálica leve
- ✚ Cefalea aguda atribuida a latigazo cervical
- ✚ Cefalea crónica atribuida a latigazo cervical
- ✚ Cefalea atribuida a hematoma intracerebral traumático
- Cefalea atribuida a hematoma epidural
- Cefalea atribuida a hematoma subdural
- ✚ Cefalea atribuida a otro trauma cefálico o cervical
- Cefalea aguda atribuida a otro trauma cefálico o cervical
- Cefalea atribuida a otro trauma cefálico o cervical
- ✚ Cefalea postcraniectomía
  - Cefalea aguda postcraniectomía
  - Cefalea crónica postcraniectomía

**Tabla 1.7 Criterios diagnósticos de la Cefalea aguda postraumática atribuida a lesión cefálica moderada o severa (5.1.1)**

- ✚ A.- Cefalea, sin características típicas conocidas, que cumple los criterios C y D
  - ✚ B.- Trauma craneal con alguna de las características siguientes:
    1. Pérdida de conciencia mayor de 30 minutos
    2. Escala de Glasgow del coma < 13
    3. Amnesia postraumática > 48 horas
    4. Demostración por neuroimagen de lesión cerebral traumática (hematoma cerebral, hemorragia intracerebral y/o subaracnoidea, contusión cerebral, y/o fractura craneal)
  - ✚ C.- Desarrollo de la cefalea dentro de los 7 días después del trauma cefálico o tras de la recuperación de la conciencia
  - ✚ D.- Uno de los siguientes:
    1. Resolución de la cefalea dentro de los tres meses después del traumatismo
- La cefalea persiste pero no han pasado todavía tres meses desde el traumatismo

Respecto al resto de las secundarias sólo queremos hacer unos comentarios sobre las cefaleas relacionadas con el abuso de medicación, por ser uno de los problemas que más nos afectan en la práctica diaria. El resto del texto requeriría una revisión muy extensa porque los cambios que se han introducido han sido amplios y profundos.

Únicamente queremos llamar la atención de la inclusión de un apartado completamente nuevo que constituye el grupo 12 y son las cefaleas atribuidas a alteraciones psiquiátricas que ha ampliado a un grupo más en las cefaleas secundarias. El grupo 13 corresponde ahora a las neuralgias y algias faciales y el 14 a las cefaleas no clasificables.

En las cefaleas por abuso de medicación, los criterios actuales exigen que la cefalea deba mejorar a los dos meses de suspender la medicación. Por tanto, en el período inicial, hasta que transcurren los dos meses, el paciente/trabajador debe ser catalogado como cefalea por abuso de medicación probable; en el caso de que no se produzca mejoría con la supresión de medicación, el paciente/trabajador no debe ser clasificado en este apartado.

Los fármacos incluidos como causantes de cefalea por abuso son: ergotamina, triptanes, analgésicos, opioides, combinaciones y otros (Tabla 1.8).

**Tabla 1.8 Clasificación de las cefaleas atribuidas a una sustancia o su supresión**

- ✚ **8.1 Cefaleas provocadas por el uso o la exposición aguda a una sustancia**
- **8.1.1 Cefaleas provocadas por sustancias liberadoras de óxido nítrico.**
  - 8.1.1.1 Cefalea provocada en forma inmediata.
  - 8.1.1.2 Cefalea provocada en forma tardía.
- **8.1.2 Cefaleas provocadas por inhibidores de la fosfodiesterasa (FDE).**
- **8.1.3 Cefaleas provocadas por monóxido de carbono.**
- **8.1.4 Cefaleas provocadas por el alcohol.**
  - 8.1.4.1 Cefalea provocada en forma inmediata.
  - 8.1.4.2 Cefalea provocada en forma tardía.
- **8.1.5 Cefaleas provocadas por componentes alimenticios o aditivos.**
  - 8.1.5.1 Cefalea provocada por glutamato monosódico (GMS).
- **8.1.6. Cefaleas provocadas por cocaína**
- **8.1.7. Cefaleas provocadas por cannabis**
- **8.1.8. Cefaleas provocadas por histamina**
  - 8.1.8.1. Cefaleas provocadas en forma inmediata
  - 8.1.8.2. Cefaleas provocadas de forma tardía.
- **8.1.9 Cefaleas provocadas por el péptico relacionado al gen de la calcitonina.**
- **8.1.10 Cefaleas como resultado de un efecto adverso atribuido a medicaciones usadas para otras indicaciones.**
- **8.1.11 Cefaleas atribuidas al uso o a la exposición aguda de otras sustancias.**
  
- ✚ **8.2 Cefaleas provocadas por abuso de medicaciones**
- **8.2.1 Cefaleas por abuso de ergotamina.**
- **8.2.2 Cefaleas por abuso de triptanes.**
- **8.2.3 Cefaleas por abuso de analgésicos.**
- **8.2.4 Cefaleas por abuso de opioides.**
- **8.2.5. Cefaleas por abuso de combinación de medicaciones.**
- **8.2.6. Cefaleas atribuidas al abuso de otras medicaciones.**
- **8.2.7 Cefaleas por probable abuso de medicaciones.**
  
- ✚ **8.3 Cefaleas como efecto adverso atribuido al uso crónico de medicación**
- **8.3.1 Cefaleas provocadas por administración de hormonas.**
  
- ✚ **8.4 Cefaleas atribuidas a la suspensión de sustancias**
- **8.4.1 Cefaleas por suspensión de cafeína.**
- **8.4.2 Cefaleas por suspensión de opioides.**
- **8.4.3 Cefaleas por suspensión de estrógenos.**
- **8.4.4 Cefaleas atribuidas a la suspensión del uso crónico de otras sustancias.**

## **1- Introducción.**

---

En todos ellos se exige que la cefalea se presente durante más de 15 días por mes, que el consumo tenga lugar durante más de tres meses y para cada uno de ellos se establece el número de días de consumo mensuales ( 15 para los analgésicos simples y 10 para el resto). En la versión publicada de la clasificación se establecen criterios específicos para la cefalea de cada tipo de abuso de medicación.

Para finalizar comentaremos brevemente el apéndice donde se han introducido más de 20 entidades que no están bien definidas en lo publicado hasta la actualidad y entre las que podríamos mencionar la migraña menstrual, variaciones en los criterios de la cefalea tensional, la carotidinia o las cefaleas en relación con depresión y ansiedad. El objetivo del comité al incluir este capítulo ha sido estimular la investigación en toda esta lista de entidades intentando mejorar las sucesivas versiones de la clasificación. En tanto no dispongamos de marcadores biológicos, debemos seguir profundizando en el conocimiento clínico de estas entidades, hecho por otra parte imprescindible para progresar en la biología de las mismas.

### **1.1.3 Fisiopatología de la migraña**

Pese a los avances conseguidos en los últimos años, los mecanismos fisiopatológicos de los distintos tipos de cefaleas primarias, están aun en constante estudio en el momento actual. En los últimos años y gracias al desarrollo de fármacos más selectivos indicados de forma específica para el tratamiento de la migraña, hemos asistido a importantes avances en el conocimiento de este proceso. Han sido de especial trascendencia los relativos al descubrimiento del sistema trigémino-vascular y su activación en la génesis de la migraña. Este y otros avances habidos en los últimos años, permiten hoy, y permitirán en el futuro conocer mejor los mecanismos íntimos de la aparición de las crisis de migraña y, por tanto, facilitarán la consecución de una terapéutica cada vez más eficaz y específica para esta enfermedad.

Cualquier esquema propuesto para comprender la fisiopatología de la migraña, debe ser capaz de explicar todas las fases de la crisis de migraña desde su comienzo, hasta su final (pródromos, aura y cefalea), además de la predisposición a la misma por parte de determinados sujetos (Leira R et al, 1995). Pero esto, no es posible de conseguir con una explicación simple en el momento actual, y debemos intentar integrar los conocimientos clínicos y experimentales en un conjunto, para obtener una visión sintética de los distintos sistemas implicados en la migraña (Olesen J et al, 2000)

### **Factores Genéticos implicados**

Parece clara la existencia de una predisposición genética a padecer migraña, con una base hereditaria todavía en estudio y aún hoy por esclarecer totalmente. Los estudios epidemiológicos han mostrado que el riesgo de migraña sin aura en los familiares de primer grado de pacientes/trabajadores con migraña, se duplica para el caso concreto de la migraña sin aura y se cuadruplica si el antecedente familiar es de migraña con aura. Igualmente, los estudios con gemelos muestran la evidencia de un componente genético en la migraña, con un grado de concordancia significativamente más elevado entre gemelos monocigotos que entre dicigotos (Olesen J et al, 2000) Sobre esta base genética del individuo, actuarán diversos factores para desencadenar las crisis de migraña.

El primer locus genético asociado a la migraña fue localizado en el cromosoma 19 (19p13) en la migraña hemipléjica familiar. Esta alteración podría también aparecer en otras formas más comunes de migraña (May A et al, 1995).

## 1- Introducción.

---

Posteriormente, se encontraron mutaciones puntuales de un gen en un canal del calcio cerebral específico P/Q (CACNL1A4), que es el mismo gen asociado a otras enfermedades congénitas como la ataxia episódica, de manera que la migraña podría formar parte de un espectro más amplio de enfermedades conocidas como “canalopatías”, en las que aparecen mutaciones de genes de diversos canales iónicos (Terwindt GM et al, 1998).

Los canales del calcio cerebral específico intervienen en la liberación de la serotonina (5-HT), interactúan con el magnesio e intervienen en la depresión propagada. Todo ello proporcionaría una conexión con otros mecanismos implicados en la génesis de la migraña.

Sin embargo, aún siendo la migraña hemipléjica familiar una entidad relativamente estereotipada en la clínica, es genéticamente heterogénea, encontrándose también asociación, en un menor porcentaje de casos, con mutaciones en el cromosoma 1 y apareciendo familias sin asociación conocida. Demostrando, una vez más, la complejidad genética en la migraña.

Otros genes relacionados con la migraña han sido el gen que codifica el receptor 5-HT<sub>2A</sub> y el gen de la óxido nítrico sintetasa endotelial (eNOS), aunque han sido posteriormente descartados. También se ha relacionado la enfermedad con mutaciones de los receptores de la dopamina. Uno de los estudios recientes más interesantes, es el intento de relacionar los distintos polimorfismos del receptor 5-HT<sub>1B</sub> con las respuestas al sumatriptán, intentando establecer así una atractiva relación entre las bases biológicas de la enfermedad y su evolución clínica (Olesen J et al, 2000), pero como vemos, aun estamos lejos de llegar a delimitar claramente la inter-relación entre las variaciones genéticas y los genes implicados con las manifestaciones clínicas de la enfermedad.

### **Predisposición ambiental**

La predisposición genética para padecer migraña no siempre se expresa clínicamente. Así, en gemelos monocigotos se observa una concordancia de hasta un 50%, por lo que se podría inferir que, si se producen unas condiciones ambientales favorables, la predisposición genética para padecer migraña no se manifiesta en un alto porcentaje de casos. Es más, los migrañosos sólo manifiestan su enfermedad durante una parte de su vida, sobre todo a partir de los 20-30 años y disminuye o desaparece durante la vejez.

Existe una clara predisposición en la aparición de migraña en relación a determinados factores ambientales predisponentes. Los factores predisponentes más importantes para la aparición de migraña son los cambios hormonales en el caso de las mujeres y el estrés psicosocial, y las alteraciones dietéticas y del sueño junto con los cambios ambientales en ambos sexos.

La proporción de migraña por sexos es similar hasta la pubertad pero, sin embargo, se triplica en las mujeres a partir de este momento coincidiendo con los cambios estrogénicos que se acompañan en la menarquia. Se ha descrito la asociación de algunas familias con mutaciones en el cromosoma X, lo que en parte, podría explicar la preponderancia familiar. Además, en una alta proporción de mujeres, la migraña se ve modificada por la terapia hormonal administrada por diferentes causas clínicas y con los cambios del ciclo menstrual, con un empeoramiento perimenstrual, orientado hacia lo que se ha venido en llamar migraña menstrual.

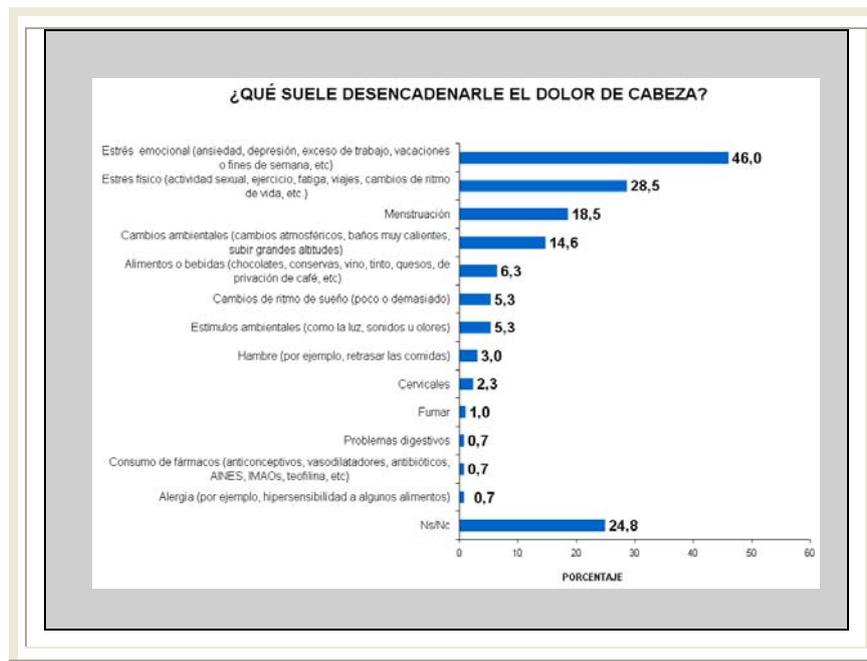
El estrés psicosocial también es un importante factor predisponente o incluso iniciador de la crisis de migraña. Favorece habitualmente el aumento en la frecuencia de las crisis, al tiempo que se observa como disminuyen las crisis al adaptarse el paciente/trabajador al factor estresante. Otros factores, como la alteración del ritmo de sueño tanto por aumento como por disminución de las horas de sueño, las transgresiones alimenticias unidas a los excesos y también al ayuno de muchas horas, el alcohol y especialmente los espumosos como cavas y determinados vinos, y cambios bioquímicos o miogénicos, pueden aumentar la expresión de la migraña en el individuo ya genéticamente predisuesto.

## 1- Introducción.

Existiría por ello una susceptibilidad o predisposición genética, que se vería modulada en mayor o menor grado en dependencia con la aparición, o no, concomitante de unos determinados factores ambientales (Ferrari MD, 1998)

En una reciente encuesta realizada a pacientes/trabajadores de la comunidad Valenciana dentro del estudio PALM los pacientes/trabajadores refieren como principales factores desencadenantes de su dolor el estrés emocional, el estrés físico, la menstruación en las mujeres, los cambios climáticos, determinados alimentos y bebidas, cambios en el ritmo del sueño y estímulos ambientales como la luz y el ruido. En menor proporción el hambre, fumar, trastornos digestivos etc. (Matías Guiu et al, 2007)

**Fig.1.1 factores desencadenantes de migraña (estudio PALM)**



Imágenes reproducidas con permiso de MSD-España.

### Anomalías inter-críticas

Se han descrito anomalías fisiológicas y bioquímicas en los migrañosos fuera de las crisis o en el periodo inter-crisis, que parecen tener una base principalmente genética, y un condicionamiento ambiental, pero que provocan un estado de hiperexcitabilidad cortical caracterizado por un umbral disminuido y un aumento de las respuestas (Van Der Kamp W et al, 1996).

La base fisiológica de esta hiperexcitabilidad cerebral, podría estar condicionada por un defecto en la fosforilación oxidativa mitocondrial, con un descenso de los niveles de magnesio intracelular, un aumento de los aminoácidos neurotóxicos, una disfunción hereditaria de los canales iónicos, o una combinación de todos estos factores. Además, en la fase previa al desarrollo de la crisis, se producirían nuevos cambios, que explicarían que determinados factores precipiten las crisis en unas ocasiones y en otras, en cambio, no lo hagan (Olesen J et al, 2000)

### Desencadenamiento de las crisis

La frecuencia de las crisis varía ampliamente de un migrañoso a otro, e incluso en el mismo enfermo, pero a lo largo del tiempo. Hemos ya comentado antes, que la exposición a un precipitante

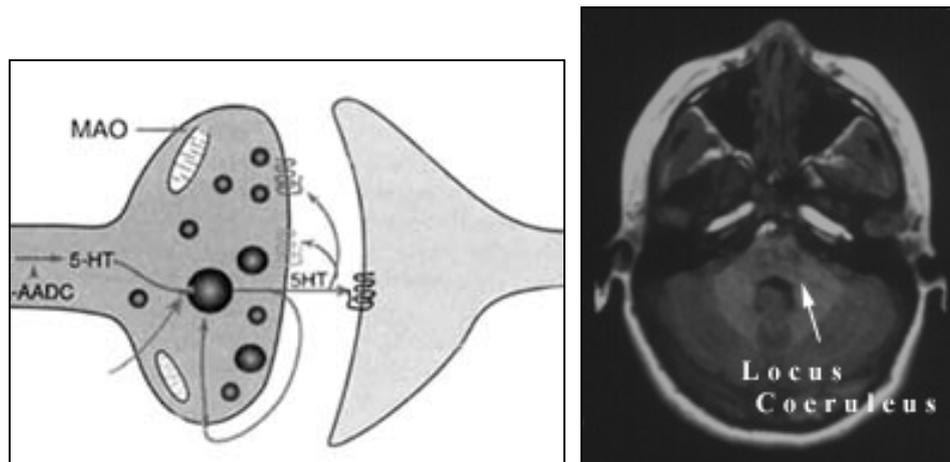
## 1- Introducción.

no siempre desencadena una crisis, sino que parece que han de coincidir conjuntamente una serie de factores endógenos y exógenos para precipitar la crisis de migraña.

En el momento actual, todavía queda por esclarecer si la acción del factor precipitante se ejerce sobre el sistema nervioso central o fuera de él y si actúa, o no, por un doble mecanismo.

Aunque, en este momento, no se pueda afirmar categóricamente cual es la estructura iniciadora de la crisis de migraña, sí sabemos que la activación de los núcleos del rafe y del locus ceruleus es probablemente una condición necesaria para la puesta en marcha de la crisis.

**Fig. 1.2 núcleos del rafe y locus ceruleus**



El locus ceruleus es el origen de la inervación cerebral adrenérgica, mientras que los núcleos del rafe lo son de la serotonérgica, y ambos sistemas han sido tradicionalmente los más implicados en la fisiopatología de la migraña.

**Fig. 1.3 corte anterior cerebral**

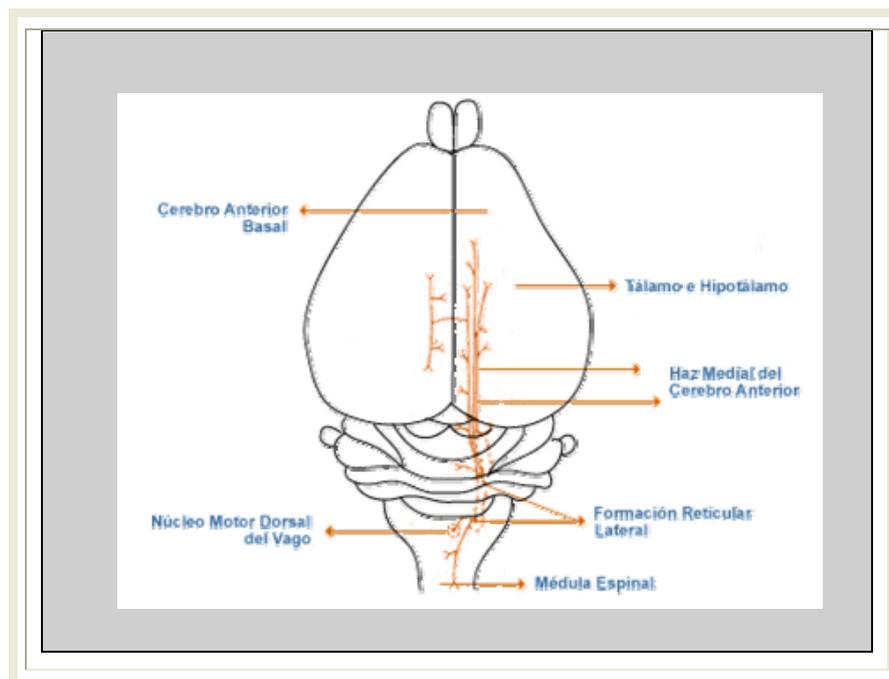
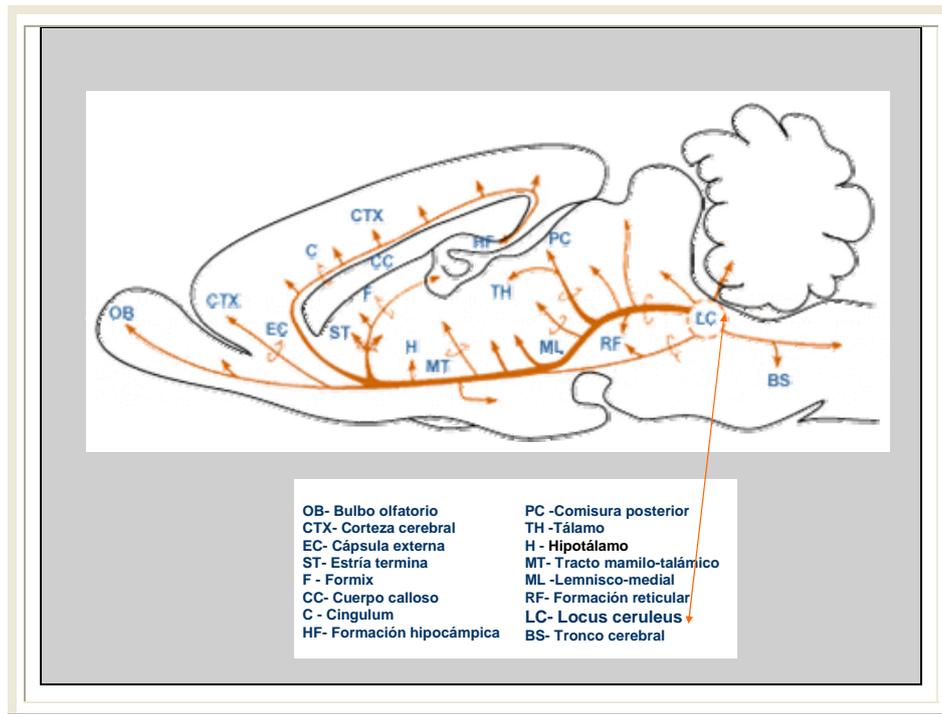


Fig. 1.4 corte lateral cerebral



En animales de experimentación, la estimulación de los núcleos adrenérgicos produce una reducción del flujo cerebral que es máxima en el cortex occipital, paralela a la vasodilatación extracerebral y a la alteración de la permeabilidad de la barrera hematoencefálica (BHE) (Goadsby PJ, 1997)

Por otro lado, la activación de los núcleos serotoninérgicos del tronco puede incrementar el flujo sanguíneo cerebral (Silberstein SD et al, 1998)

Los estudios con PET han permitido identificar un área de incremento del flujo sanguíneo cerebral en el tronco cerebral, opuesto al lado del dolor. Esta área sigue activa después de tratar el dolor con sumatriptán, mientras que la activación desaparece en otras áreas corticales asociadas a la percepción del dolor. Esto indica la importancia que pueden tener en el inicio de la crisis (Weiller C et al, 1995).

También se ha demostrado que estas áreas permanecen inactivas durante los periodos libres de crisis migrañosas (Silberstein SD et al, 1998)

Variaciones en los niveles de sustancias como la 5-HT, el glutamato o el óxido nítrico (NO), se han relacionado en mayor o menor medida con la activación de estos centros troncoencefálicos.

### Crisis de migraña: Fases

#### 1- Pródromos

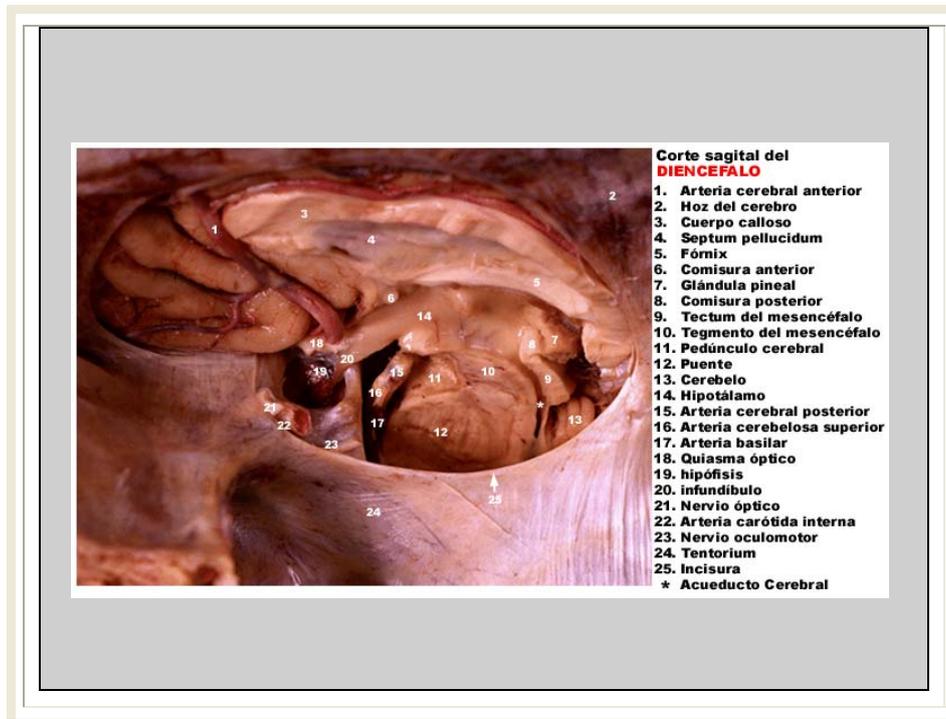
Aproximadamente un tercio de los pacientes/trabajadores migrañosos experimentan una serie de síntomas el/los día/s previos a padecer el aura o la cefalea. Estos síntomas premonitorios pueden consistir en irritabilidad, depresión, somnolencia, hambre o sed, retención hídrica excesiva, etc.

## 1- Introducción.

La naturaleza de estos síntomas sugiere un origen hipotalámico y dentro de los núcleos hipotalámicos se ha implicado al núcleo supra-quiasmático, que interviene en los ritmos circadianos, como posible “marcapasos” responsable de la periodicidad de la migraña.

Pero, aun deben realizarse más estudios para demostrar fehacientemente esta alteración del eje hipotálamo-hipofisario en la migraña (Pascual J, 1998)

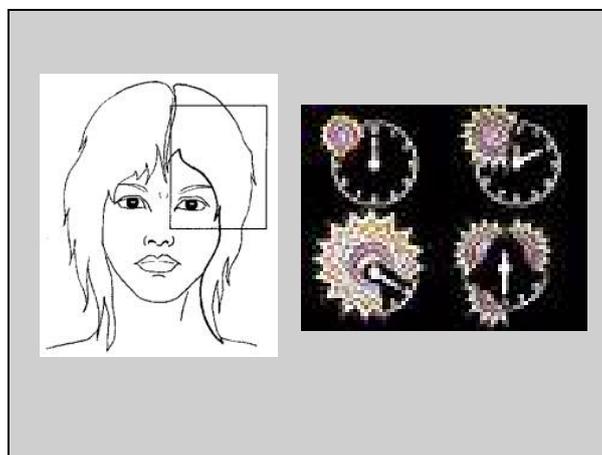
Fig. 1.5 estructura del diencefalo



## 2- Fase de aura

Hasta un 30% de los pacientes/trabajadores migrañosos experimentan en alguna ocasión síntomas neurológicos focales transitorios o aura, que en general preceden a la fase de cefalea. En más del 90% de las crisis de migraña con aura, los síntomas focales son visuales, ocasionalmente acompañados de déficits sensitivos, motores o del área del lenguaje.

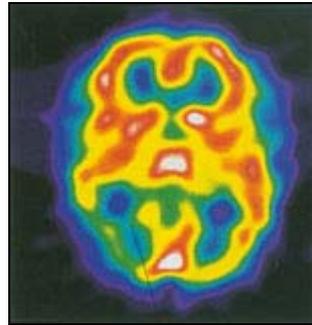
Fig. 1.6 Imagen en esquema del proceso de aura



## 1- Introducción.

---

El aura de la migraña coincide con una disminución del flujo cerebral que se propaga desde el lóbulo occipital hacia delante, según se ha demostrado con técnicas para la medición del flujo cerebral como el SPECT o el PET (Silberstein SD et al, 1998) (Fig.52, pag.42 de Headache in Clinical Practice).



Dicha hipoperfusión viene condicionada por un fenómeno puesto de manifiesto en animales de experimentación por Leao et al. y que se conoce como “depresión propagada”. En ella se produce una onda de actividad eléctrica cortical reducida que avanza a 2-3 mm por minuto y se asocia a un descenso transitorio de la actividad neuronal espontánea y evocada, precedido en algunas ocasiones de una fase de hiperemia focal. Se produce una despolarización en cuya génesis y mantenimiento se han implicado sustancias diversas, sobre todo los aminoácidos excitadores (el glutamato y posiblemente el aspartato) y el magnesio. Puede ser uni- o bilateral y no se ajusta a ningún territorio vascular, por lo que no es debida a una vasoconstricción arterial, como inicialmente se suponía. Por tanto, el aura se corresponde con una disfunción neuronal y no con una isquemia cerebral. Esta disfunción neuronal se acompaña de la consiguiente disminución del flujo cerebral secundaria y da lugar a los síntomas o signos deficitarios que aparecen en los pacientes/trabajadores que presentan aura (Goadsby PJ et al, 1997)

No está aclarada la relación entre el generador de la migraña (que se considera se encuentra localizado en el locus ceruleus y los núcleos del rafe del troncoencéfalo) y la onda de hipometabolismo que explicaría el aura, pero se ha propuesto que la activación de los núcleos del tronco pudiera, en determinadas circunstancias, poner en marcha este fenómeno cortical. Basándonos en la respuesta farmacológica a los agonistas serotoninérgicos, que son eficaces tanto para las crisis de migraña sin aura o con aura, sería razonable pensar que los cambios fisiopatológicos que dan lugar al aura, se producen siempre, aunque en el caso de la migraña sin aura, no alcanzan suficiente entidad como para que aparezcan los síntomas neurológicos del aura (Titus F et al, 1999). El grupo de Woods ha demostrado la existencia de “oligemia propagada” durante una crisis de migraña sin aura, por lo que es posible que los cambios del flujo sanguíneo se produzcan tanto en la migraña con aura como sin aura, y que en este último caso estos cambios sean clínicamente silentes. (Woods RP et al, 1994)

## 3- Fase de cefalea

En los últimos años se han producido grandes avances que han permitido aclarar buena parte de los mecanismos responsables de la cefalea y, por tanto, del tratamiento de la migraña. Podríamos decir de forma simplificada que hemos ido “desde la serotonina hacia el trigémino”.

Hace unos 30 años se observó que el 5-HIAA (metabolito del 5-HT) estaba incrementado en la orina durante las crisis de migraña y, además, había un descenso de 5-HT en las plaquetas. Por otro lado, se conocía que la depleción de 5-HT podía desencadenar migraña y que su administración intravenosa la aliviaba. Se pensó, por tanto, que el dolor era debido a una vasodilatación compensatoria de los efectos vasoconstrictores de la 5-HT liberada por las plaquetas. Sin embargo,

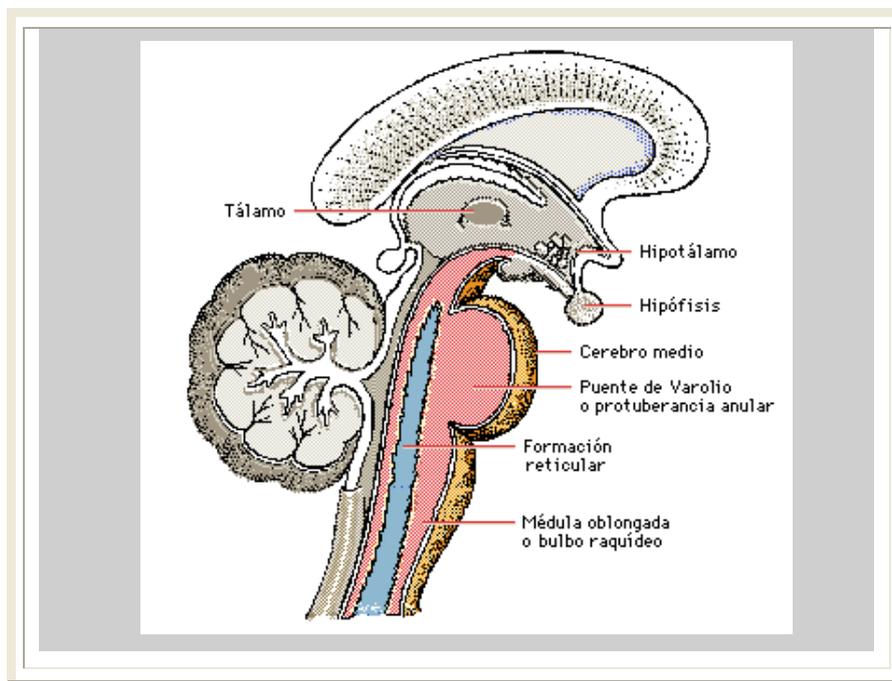
## 1- Introducción.

posteriormente se comprobó que los cambios en los niveles séricos de 5-HT eran en realidad muy pequeños y la teoría perdió interés. (Eguia del Rio P et al, 2000)

De todas formas, la importancia de esta teoría radica en que favoreció el desarrollo de la hipótesis según la cual la estimulación de determinados receptores 5-HT<sub>1</sub>, podría tener un beneficio terapéutico en las crisis de migraña, como se demostró posteriormente y se utilizó en las terapias de la enfermedad.

Más recientemente comenzó a cobrar interés la teoría de la inflamación neurógena secundaria a la activación del sistema trigémino-vascular. Las meninges y los vasos cerebrales, que son las principales estructuras dolorosas del cráneo, están inervadas por la primera rama del nervio trigémino y por las raíces cervicales superiores. Estas fibras sensoriales conducen la información nociceptiva y la proyectan a la parte caudal del núcleo trigeminal y a su prolongación en la médula cervical constituyendo el denominado “complejo trigémino-cervical”. La información a través de los tractos sensitivos llega al tálamo y a las áreas corticales de percepción del dolor.

**Fig. 1.7 corte cerebral lateral**



La cefalea es el síntoma principal de la crisis de migraña. Hoy en día parece bien establecido que el origen de la cefalea migrañosa reside en la activación del “sistema trigémino-vascular” determinada por la despolarización del ganglio trigeminal y de sus terminales nerviosas perivasculares que provocan la transmisión nociceptiva central y, la liberación retrógrada de neuropéptidos vasoactivos. Se produce así una vasodilatación de las arterias leptomeníngicas y una inflamación estéril de las meninges que son los responsables últimos del dolor migrañoso. Dichas vasodilatación e inflamación pueden ser revertidas mediante la administración de antiinflamatorios, ergóticos o triptanes, provocando con ello el alivio del dolor. Como epifenómeno se produce una activación plaquetaria que justificaría los cambios en los niveles de 5-HT plaquetaria descritos previamente.

La activación del sistema trigémino-vascular daría lugar a la liberación retrógrada por parte de los terminales presinápticos vasculares del nervio trigémino de péptidos tales como el péptido relacionado con el gen de la calcitonina (PRGC), lo que ocasionaría la inflamación estéril. Además, a través del reflejo trigémino-vascular en el que intervienen el nervio trigémino, el núcleo descendente del trigémino, el núcleo salivar superior y el nervio facial, se produciría la liberación de

## **1- Introducción.**

---

sustancias como el péptido intestinal vasoactivo (VIP), que darían lugar a la vasodilatación de las arterias craneales extracerebrales (Fig.1 de Medicine, 1998: 4140). Una vez establecida, la cefalea migrañosa puede persistir durante horas o días. La potenciación a largo plazo de las neuronas del núcleo caudal del trigémino, que podría deberse a la producción continuada de NO, podría ser una explicación para la prolongada duración de la crisis de cefalea. (Olesen J et al, 2000)

El desencadenante de la activación trigémino-vascular, y como consecuencia de la cefalea, parece radicar en el tronco cerebral. Las primeras indicaciones en este sentido provienen de la observación de que la estimulación de la región periacueductal en enfermos operados, daba lugar a una cefalea de carácter migrañoso. Posteriormente, la PET ha puesto de manifiesto la activación en el tronco cerebral del locus ceruleus y del núcleo del rafe, previa al dolor migrañoso. Por lo tanto, estas estructuras podrían ser consideradas como los potenciales “generadores” de la migraña. (Weiller C et al, 1995)

Estas estructuras pueden seguir activadas incluso después del alivio del dolor con sumatriptán, lo que podría explicar la recurrencia de la cefalea. (Silberstein SD et al, 1998)

### **Síntesis del desarrollo de la crisis de migraña**

Según lo comentado con anterioridad, un desencadenante inicial provocaría, en una persona predispuesta, una puesta en marcha de los mecanismos generadores de la crisis de migraña situados en el troncoencéfalo que conllevarían una activación inicial del hipotálamo, dando lugar a los síntomas premonitorios. Se seguiría, en un porcentaje bajo de pacientes/trabajadores, de una disfunción neuronal propagada desde la región occipital, lo que explicaría la alta frecuencia de síntomas visuales en el aura, hacia delante, origen del aura migrañoso.

Finalmente, la activación de los núcleos del tronco cerebral pondría en funcionamiento el sistema trigémino-vascular que provocaría una inflamación meníngea aséptica y una vasodilatación cerebral, bases de la cefalea migrañosa. Así se explica la eficacia de fármacos tan diferentes como los AINE o los triptanos en el tratamiento de la migraña. Estos últimos actúan sobre los receptores 5-HT<sub>1B</sub> presentes en los vasos, y los receptores 5-HT<sub>1D</sub> presentes en las meninges conduciendo al alivio del dolor (Fig. 2, pag 10, Plan de Formación en Neurología) (Fig. 2 Medicine-Pascual, 1998: 4140) (Fig.1.1. pag 13 Blue Books: Headache). El origen de la crisis por una disfunción que se manifiesta inicialmente en el troncoencéfalo, podría explicar la disociación entre el aura y la cefalea, que no siempre aparecen asociadas, dependiendo de la mayor o menor activación del cortex cerebral y del sistema trigémino-vascular. Y también permitiría explicar la aparición del dolor en distinto lado al correspondiente al aura, y los cambios en la localización del dolor que se pueden producir durante una crisis de migraña (Lance JW et al, 1998)

### **Orientación de la terapia por la fisiopatología.**

La activación del sistema trigémino-vascular da lugar a la liberación retrógrada de péptidos tales como el VIP y el PRGC, lo que condiciona la inflamación estéril y la vasodilatación de las arterias leptomeníngeas. Ambas respuestas están controladas por el sistema de neurotransmisión serotoninérgica. Fármacos como los triptanes y los derivados ergotamínicos inhiben ambos procesos. De esta forma, los triptanes actúan en el tratamiento de la crisis de migraña gracias a su capacidad para revertir la inflamación estéril por su acción agonista sobre el receptor 5-HT<sub>1D</sub>, localizado en los terminales presinápticos del nervio trigémino, y para inhibir la vasodilatación por su acción agonista sobre los receptores 5-HT<sub>1B</sub>, situados postsinápticamente sobre la pared de las arterias leptomeníngeas.

## 1- Introducción.

---

Parece, por tanto, que los fármacos utilizados en los últimos años como específicos para el tratamiento agudo de la crisis de migraña, actúan principalmente sobre el sistema trigémino-vascular, que es en esencia, el responsable de la expresión del dolor.

Los fármacos usados como preventivos, por el contrario, actuarían sobre los sistemas de control central del dolor implicados en la génesis de las crisis, principalmente y por distintas vías de los mecanismos de control serotoninérgicos (Lance JW et al, 1998)

Se puede, por tanto, considerar que los fármacos antimigrañosos actúan suprimiendo principalmente los síntomas migrañosos, y no sobre el “generador” inicial de la crisis. El avance definitivo en el conocimiento de la génesis de la crisis de migraña, permitirá la obtención de sustancias que actúen en su fase inicial y permitan un mejor control de este proceso.

### 1.1.4.- Epidemiología de las cefaleas

La realización de estudios epidemiológicos en cefalea plantea aun hoy, considerables problemas metodológicos, especialmente en el caso de las cefaleas primarias. (Bruyn GW et al, 1995)

La dificultad estriba en que el diagnóstico sigue siendo estrictamente clínico, no existiendo ningún marcador biológico ó de neuro-imagen que nos permita diferenciar las diferentes entidades nosológicas. Además, las cefaleas primarias en su presentación clínica son transitorias, episódicas y fenomenológicamente variables, lo que no hace sino incrementar la complejidad del problema.

Por otra parte también es necesario tener en cuenta que las cefaleas primarias evolucionan a lo largo del tiempo y su historia natural, sigue siendo mal conocida en la actualidad, aunque en los últimos años hemos empezado a conocer algunos datos de la evolución de las cefaleas primarias en estudios poblacionales. Otros problemas añadidos vienen determinados por el método de realizar la entrevista o el período que consideramos para la prevalencia.

Al problema derivado del uso de metodologías muy diferentes, se unía hasta hace unos pocos años, la no disponibilidad de unos criterios diagnósticos comunes, aunque este problema ha sido resuelto parcialmente, tras la publicación de los criterios de la Internacional Headache Society (IHS) (Headache Classification Committee of the International Headache Society, 1988).

Dichos criterios, por su diseño, parecían apropiados para poder ser utilizados en un cuestionario estructurado que posibilitara la realización de estudios que abarcaran grandes poblaciones. Sin embargo, a pesar de que han supuesto un avance muy significativo y han permitido comparar mejor y aproximar más las cifras de prevalencia en diferentes poblaciones, particularmente para la migraña, siguen siendo un instrumento con sensibilidad y especificidad limitadas cuando se utilizan en cuestionarios realizados por los pacientes/trabajadores o por entrevistadores.

Recientemente se ha publicado una nueva edición de la clasificación de la IHS (Headache Classification Subcommittee of the International Headache Society, 2004), en la que no se han modificado sensiblemente los criterios de clasificación de las cefaleas primarias, salvo para la migraña crónica; de hecho, ya se han publicado algunos estudios epidemiológicos utilizando estos nuevos criterios y sin encontrar diferencias sustanciales con los anteriores en la prevalencia de las cefaleas primarias. La nueva clasificación ha introducido cambios mucho más significativos en el grupo de cefaleas secundarias, pero existen muy pocos datos epidemiológicos de las mismas para poder establecer comparaciones.

## 1- Introducción.

---

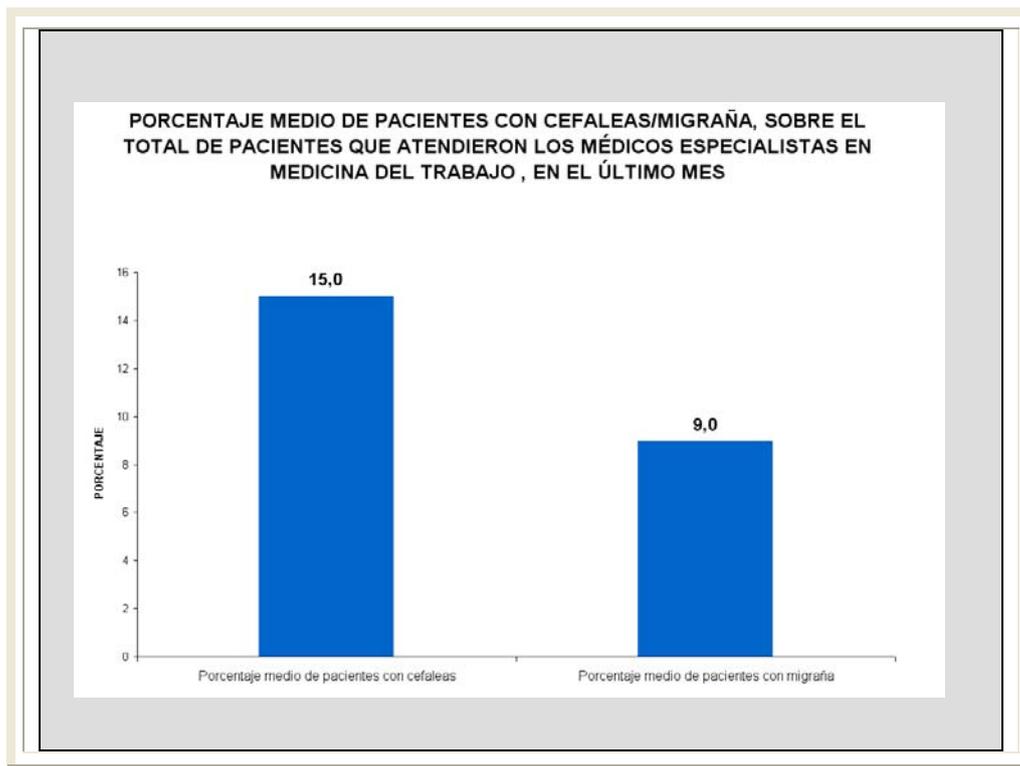
### Prevalencia de cefalea

A pesar de las discrepancias entre las diferentes series, cuando se analiza la cefalea como síntoma, independientemente de su intensidad y de sus causas, la prevalencia es muy alta en todos los estudios publicados. De hecho, en nuestro medio, la cefalea constituye el primer motivo de consulta de los pacientes/trabajadores que requieren asistencia neurológica en las consultas de neurología, suponiendo  $\frac{1}{4}$  parte de la demanda total en estas consultas. (Gracia Naya et al, 1997)

Es también una causa frecuente de consulta entre los médicos de atención primaria y entre los médicos del trabajo.

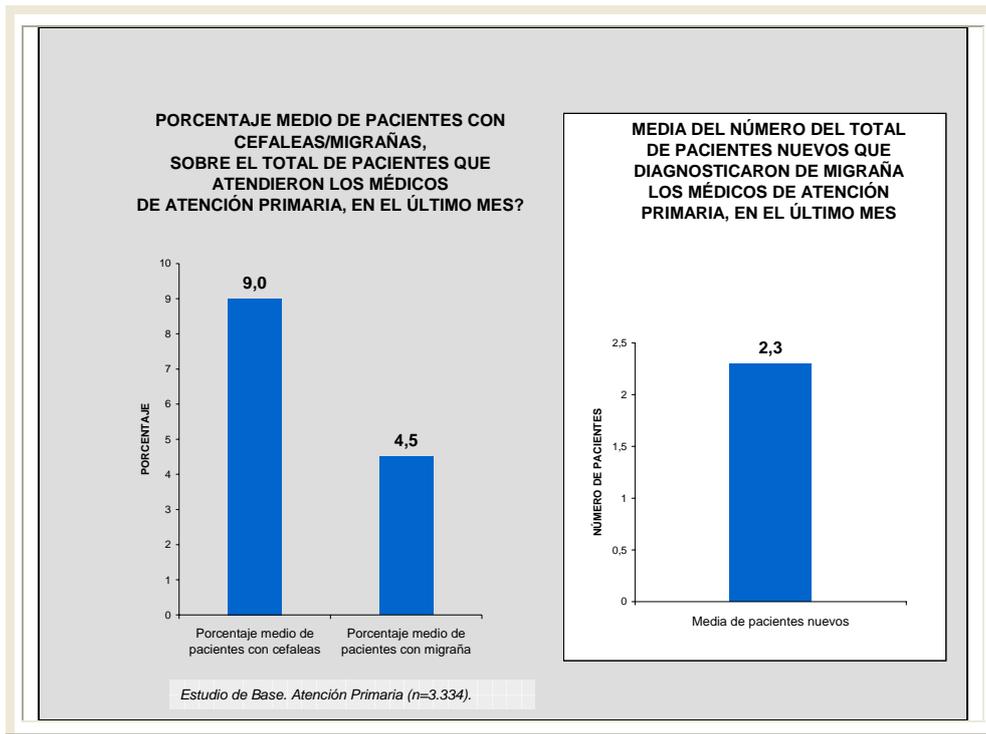
Los resultados más recientes han sido los obtenidos en 2006 en el estudio Palm, entre médicos de atención primaria, neurólogos y médicos del trabajo, así lo ponen de manifiesto las cifras finales: el 9% del total de pacientes/trabajadores atendidos en el último mes en las consultas de medicina del trabajo, lo fueron por migraña, el 4,5 en el caso de las consultas de atención primaria y el 19,3 en el caso de las consultas neurológicas. Han solicitado consejo farmacéutico por migraña el 14,2 de las personas que han acudido a un establecimiento farmacéutico en un mes promedio de periodo compulsado. (Matías Guiu et al, 2007)

**Fig. 1.8 demanda asistencial por cefalea en medicina del trabajo (estudio PALM)**



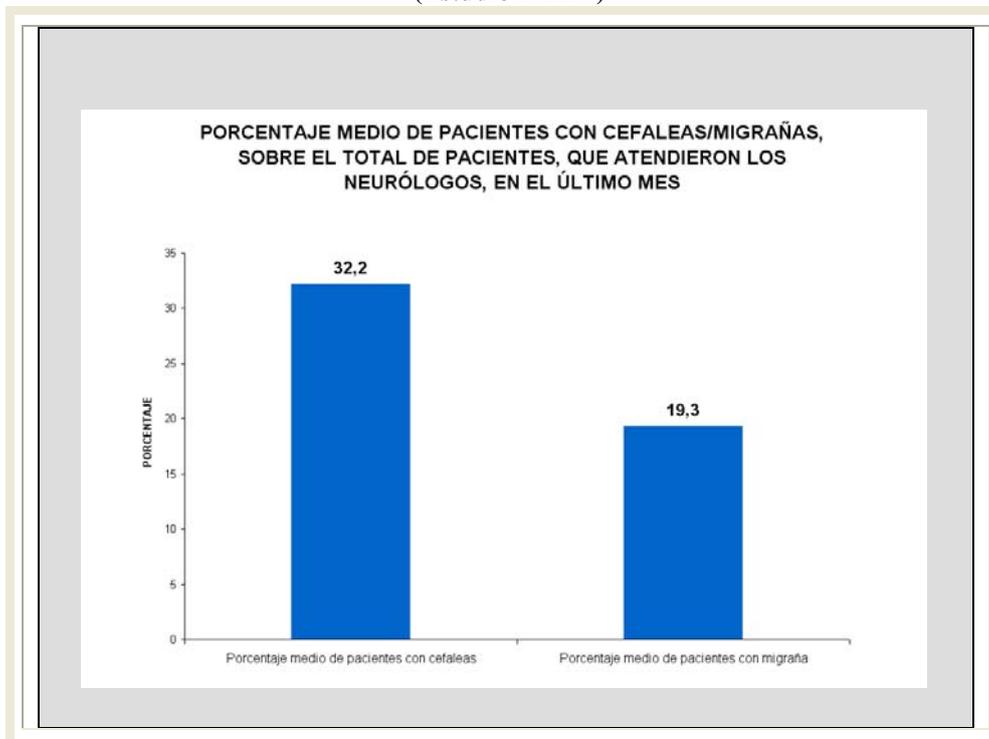
Imágenes reproducidas con permiso de MSD-España.

Fig. 1.9 demanda asistencial por cefalea en atención primaria (estudio PALM)



Imágenes reproducidas con permiso de MSD-España.

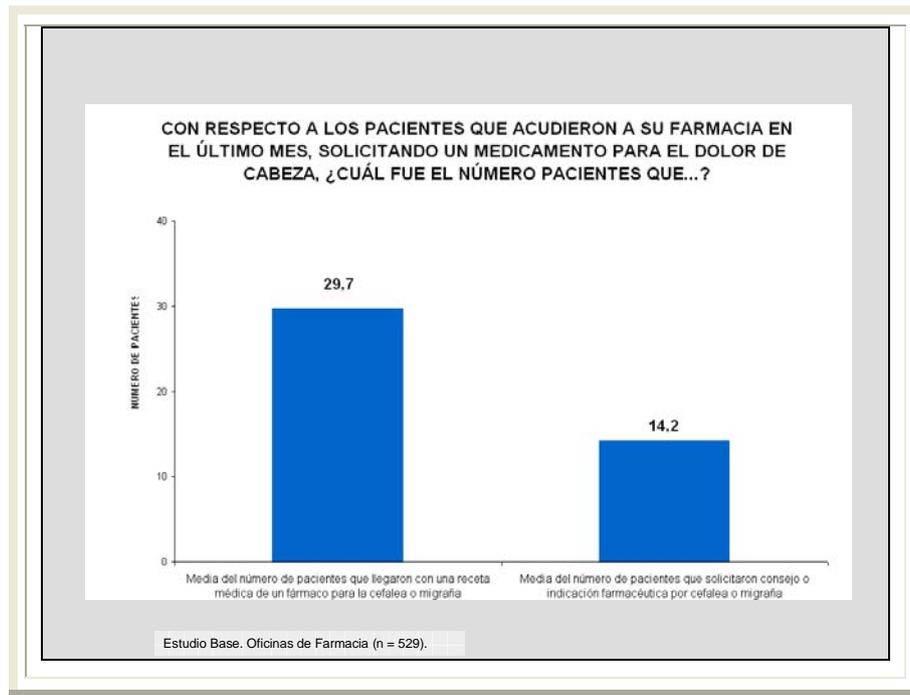
Fig. 1.10 demanda asistencial por cefalea en atención especializada (Estudio PALM)



Imágenes reproducidas con permiso de MSD-España.

Fig. 1.11 demanda asistencial por cefalea en farmacéuticos (estudio PALM)

## 1- Introducción.



Imágenes reproducidas con permiso de MSD-España.

En los estudios poblacionales realizados, las cifras de prevalencia de la cefalea observadas en los países de la órbita occidental son muy altas, oscilando entre 73-89% en población masculina y de 92-99% en la femenina. En un estudio de ámbito nacional, con entrevistas a 2.231 individuos estratificados por edad y comunidad autónoma, un 74% refirieron haber padecer o haber padecido dolores de cabeza a lo largo de su vida, con una distribución por sexos de 69% para los varones y 79% para las mujeres (Láinez JM et al, 1994)

No obstante, lo que resulta más importante para el clínico, es conocer la prevalencia de los diferentes tipos de cefalea. Tras la introducción de los criterios diagnósticos de la IHS proliferaron los estudios de prevalencia de las cefaleas, especialmente en los países occidentales. Sin embargo, la mayoría de los mismos están dedicados prácticamente de modo monográfico a la migraña y/o cefalea tensional, no ocupándose del resto de cefaleas también incluidas en la clasificación de la IHS (Stewart WF et al, 1992)

Únicamente uno de los primeros estudios, realizado en Dinamarca, valora de forma exhaustiva todos los tipos de cefalea, tanto primarias como secundarias (Rasmussen BK et al, 1992)

Es un estudio poblacional modelo donde se analizan las cifras de prevalencia vital de las cefaleas sintomáticas y no sintomáticas, en un grupo de 740 pacientes examinados personalmente por neurólogos, y se estudia la relación entre las mismas (Tabla 1.9) y la prevalencia de cefaleas primarias y secundarias en un estudio poblacional. (Headache Classification Committee, 2006)

Al comparar ambos grupos, se encuentra que algunas cefaleas primarias como la cefalea punzante idiopática o la cefalea por estímulos fríos y en general todo el grupo de cefaleas sintomáticas son más prevalentes en los pacientes/trabajadores con migraña, sugiriendo que la susceptibilidad genética a padecer migraña determina una mayor sensibilidad a padecer también otro tipo de cefaleas.

**TABLA 1.9 clasificación de las cefaleas**

**CEFALEAS PRIMARIAS**

▪ Migraña sin aura	9%
▪ Migraña con aura	6%
▪ Cefalea tensión episódica	63%
▪ Cefalea tensión crónica	3%
▪ Cefalea punzante idiopática	2%
▪ Cefalea por compresión externa	4%
▪ Cefalea por estímulos fríos	15%
▪ Cefalea benigna de la tos	1%
▪ Cefalea por ejercicio físico	1%
▪ Cefalea asociada con activ. sexual	1%

**CEFALEAS SINTOMATICAS**

▪ Cefalea por resaca	72%
▪ Cefalea por fiebre	63%
▪ C. asociada a trauma craneal	4%
▪ C. asociada a trastornos vasculares	1%
▪ C asociada a trastorno intracraneal de origen no vascular	0,5%
▪ C. por ingesta o supresión de sustancias	3%
▪ C. asociada a alteraciones metabólicas	22%
▪ (ayuno sin hipoglucemia)	19%
▪ C. asociada a alteraciones en la nariz o los senos	15%
▪ C. asociada a alteraciones oculares	3%
▪ C. asociada alteraciones de los oídos	0.5%
▪ Neuralgias craneales	0.5%

En cuanto a la migraña, las cifras de prevalencia en los países occidentales en los que se han realizado estudios tras la aparición de los criterios de la IHS, han sido bastante uniformes, variando entre un 10 y un 16%, con un predominio en mujeres de 2-3/1 (Stewart WF et al, 1992)

No obstante, siguen existiendo diferencias condicionadas por el método, la población objeto del estudio, la edad o el período de tiempo incluido en el estudio. En nuestro medio, un estudio de estas características en 1992, obtuvo unas cifras de prevalencia de migraña de 7% para los varones y 16% para las mujeres (Láinez JM et al, 1994). En la figura 1.13 se exponen la prevalencia de la migraña por sexo y grupos de edad obtenida en dicho estudio. La distribución de la migraña en nuestra población es muy similar a la de la mayoría de los países de nuestro entorno.

Hasta la publicación de los criterios de la IHS resultaba muy difícil realizar comparaciones entre los diferentes estudios para saber si realmente los cambios sociales podrían estar determinando algún cambio en las cifras de prevalencia de las cefaleas primarias.

En los últimos años hemos empezado a tener algunos datos muy interesantes de epidemiología realizada en un mismo país y en una misma población, y en la mayoría de los casos por el mismo

## 1- Introducción.

grupo investigador, por lo que ya podemos disponer de datos comparativos entre el inicio de los 90 y la década actual.

Francia ha sido uno de los países que más datos ha aportado en este sentido al disponer de dos grandes estudios poblacionales separados por un período de 10 años.

En dichos estudios se ha observado que no ha habido variaciones sustanciales en la prevalencia global de la migraña desde 1990 a 1999 (Henry P et al, 2002).

También ha sido replicado el estudio danés con una diferencia de 12 años entre los dos (Lyngberg AC et al, 2005) encontrando un mantenimiento de las tasas de migraña y un incremento notable de la cefalea de tensión frecuente y de la cefalea de tensión crónica.

En USA, donde también se dispone de datos comparativos entre las dos décadas no se han encontrado diferencias significativas en la prevalencia de la migraña (Lipton RB et al, 2002)

Durante el 2006, se realizó en España la encuesta Palm con resultados similares (Matías Guiu et al, 2007) y que se contemplan en las figuras siguientes.

**Fig. 1.12 Prevalencia de migraña por sexos (estudio PALM)**

FIGURA 2- PREVALENCIA DE MIGRAÑA-			
EDAD	TOTAL	HOMBRE	MUJER
18-29	3,6	1,4	2,2
30-39	3,2	1,1	2,1
40-49	3,2	0,8	2,5
50-59	2,0	0,6	1,4
60-65	0,5	0,1	0,4
<b>TOTAL</b>	<b>12,6</b>	<b>4,0</b>	<b>8,5</b>

\*Criterio: Migraña probable; International Headache Classification of Headache Disorders. *Cephalalgia* 2004; 24; suppl 1: 1-152

Imágenes reproducidas con permiso de MSD-España

Fig. 1.13 Prevalencia de migraña en población española

**Figura 1**

**PREVALENCIA DE MIGRAÑA EN LA POBLACIÓN ESPAÑOLA DE 16 A 65 AÑOS VS. SEXO**

GRUPO DE EDADES	POBLACIÓN TOTAL	(%)	POBLACIÓN MIGRAÑA	TOTAL POBLACIÓN HOMBRES	(%)	POBLACIÓN MIGRAÑA HOMBRES	TOTAL POBLACIÓN MUJERES	(%)	POBLACIÓN MIGRAÑA MUJERES
De 16 a 19 años	2.628.902	4	118.302	1.341.325	4	53.653	1.287.577	5	64.379
De 20 a 24 años	3.205.781	13	414.432	1.631.882	9	146.69	1.573.899	17	267.563
De 25 a 29 años	2.920.450	14	407.789	1.473.656	10	147.366	1.446.794	18	260.423
De 30 a 34 años	2.544.151	15	368.153	1.278.887	9	115.100	1.265.264	20	253.053
De 35 a 39 años	2.444.962	14	329.954	1.223.535	8	97.883	1.221.427	19	232.071
De 40 a 44 años	2.243.428	13	314.156	1.121.109	7	78.478	1.122.319	21	235.687
De 45 a 49 años	2.018.942	13	264.111	995.730	7	69.701	1.023.212	19	194.410
De 50 a 54 años	2.519.903	13	303.644	1.139.386	8	91.151	1.180.517	18	212.493
De 55 a 59 años	2.205.063	13	268.083	1.067.776	7	74.744	1.137.287	17	193.339
De 60 a 65 años	2.301.567	10	237.710	1.087.843	4	43.514	1.213.724	16	194.196
TOTAL	24.833.149	12	3.026.072	12.361.129	7	918.458	12.472.020	17	2.107.613

### Prevalencia de cefalea crónica diaria

Uno de los problemas que se ha puesto de relieve en la última década es la alta prevalencia de la cefalea diaria o casi diaria (CCD) a nivel poblacional. Era un problema bien conocido a nivel de las clínicas especializadas, pero no se conocía su alcance a nivel poblacional. Hoy podemos estimar que la prevalencia de la misma en los países occidentales está en 3-5% de la población (Castillo J et al, 1999). En nuestro país la prevalencia estimada es del 4,7%; otro aspecto importante que ha sido aclarado por la epidemiología poblacional es el porcentaje de pacientes/trabajadores con CCD con abuso de analgésicos; por la clínica pensábamos que la mayoría de estos pacientes/trabajadores abusaban de analgésicos, mientras que en los estudios poblacionales se ha demostrado que aunque es un factor importante a considerar, sería la causa en menos del 50% del total de los casos; en nuestro medio la cifra de prevalencia estimada para el grupo de abusadores de fármacos sería de 1.41% (Colas R et al, 2004).

Es evidente que la mayoría de los pacientes/trabajadores con CCD provienen de cefaleas primarias episódicas por lo que, si queremos intentar evitar esta transformación, es importante conocer los factores de riesgo que la determinan y en que proporción de los casos sucede. Ya tenemos algunos datos a nivel poblacional que muestran que la tasa anual de aparición de CCD en una población control es del 3% siendo la obesidad y la frecuencia alta de la cefalea los factores más predisponentes a su aparición. (Scher AI et al, 2003)

Un factor condicionante en el uso indiscriminado o abuso de analgésicos por parte de los pacientes es la existencia o no de demanda médica previa y el control periódico subsiguiente de la enfermedad por parte del médico especializado.

## 1- Introducción.

---

El porcentaje medio de asistencia, según la encuesta PALM y en las distintas especialidades estudiadas durante el 2006, ha sido la siguiente:

**Tabla 1.10 asistencia por cefalea y especialidad médica.**

<b>Especialidad</b>	<b>Neurología</b>	<b>Atención primaria</b>	<b>Médico del trabajo</b>
<b>Porcentaje</b>	<b>26,6%</b>	<b>14,9%</b>	<b>9,4%</b>

Nos encontramos por tanto ante un auténtico problema de salud poblacional en el que las causas no están totalmente definidas y en la que además de consumo de analgésicos, intervienen sin duda factores no conocidos ni controlados en el momento actual y que abren nuevas posibilidades a la investigación en los próximos años.

### 1.1.5 Repercusión de la cefalea

#### **Tipos de repercusión de la cefalea.-**

El método clásico de la epidemiología para determinar las consecuencias de una enfermedad, ha sido tradicionalmente medir la morbimortalidad. Sin embargo, existen una serie de enfermedades que no producen un aumento de la mortalidad ni secuelas físicas en la mayoría de los casos y, a pesar de ello, conllevan un importante menoscabo en la salud del paciente/trabajador que las sufre en función de su recurrencia.

En este grupo de enfermedades, se encuentran las cefaleas primarias que, afortunadamente, a pesar de las altas cifras de prevalencia que presenta en todos los países occidentales, no producen un aumento de la mortalidad y excepcionalmente tienen otras consecuencias además de las propias crisis de dolor.

Las crisis de dolor, especialmente en la migraña, producen una importante limitación en la actividad del que las sufre obligando a reducirla en todos los aspectos de su vida en más del 50% de las ocasiones y precisando de reposo en cama hasta en 20-30% de los casos. También interfieren en las relaciones familiares y en el ocio e incluso podrían determinar limitaciones en la educación o en el desarrollo profesional por su inicio precoz, muchas veces en la infancia o adolescencia.

Las cefaleas primarias tienen una gran variabilidad interindividual con diferencias significativas entre los que las sufren, pudiendo oscilar entre una cefalea ocasional mínimamente incapacitante en algunos pacientes/trabajadores, hasta crisis repetidas y frecuentes de gran intensidad en otros.

Por ello, para cuantificar la repercusión de las mismas a todos los niveles, es muy importante el utilizar otro tipo de medidas, además de la clásica de prevalencia, tales como la repercusión de la migraña a nivel individual, social y familiar y los costes económicos para la sociedad.

**IMPACTO DE LA CEFALEA MIGRAÑOSA**

 **Repercusión Individual**

**a) A corto plazo**

- Crisis: estado de bienestar, funcionamiento general

**b) A largo plazo**

- Rendimiento escolar
- Éxito y productividad en el trabajo
- Bienestar mental
- Relaciones familiares
- Relaciones sociales

 **Repercusión económica**

- Costes directos
- Costes indirectos

Algunos parámetros son difíciles de cuantificar, si bien, en los últimos años se ha avanzado notablemente intentando evaluar objetivamente estos otros modos de repercusión de las cefaleas primarias, dependientes fundamentalmente de su cronicidad y su repetitividad.

Donde se han conocido datos más relevantes ha sido en el campo de la migraña, especialmente por su repercusión en la calidad de vida del paciente/trabajador y en la cuantificación del impacto económico que produce en la sociedad.

Este tipo de medidas, junto con los datos generales de prevalencia, permiten cuantificar mejor la carga global que las cefaleas primarias representan para la sociedad y para el individuo que las sufre. Es una información importante a la hora de planificar los recursos sanitarios entre los diferentes procesos.

### **Repercusión económica de la cefalea.-**

Las cefaleas primarias, y en especial la migraña, no solamente suponen una carga en el sufrimiento humano, sino que además originan un coste económico a la sociedad derivado de los costes de los cuidados médicos y la falta de productividad. El poder determinar estos costes supone disponer de una base para poder establecer el valor de un diagnóstico y un tratamiento efectivos, así como determinar qué migrañosos podrían beneficiarse más del tratamiento.

Existen dos tipos de técnicas que intentan cuantificar el costo de una enfermedad y expresarlo en términos monetarios: los métodos de capital humano (Human capital) y los de disponibilidad a o voluntad de pagar (Willingness to pay).

Los primeros miden los costos en términos del efecto en el flujo de cosas y servicios del país. Permiten medir los costes directos incluyendo el valor de los recursos utilizados en los cuidados médicos tales como diagnóstico, tratamiento, medicación y rehabilitación.

Por el contrario, los costes indirectos se miden en términos de valor de la pérdida de producción que puede ser atribuida a la morbilidad y mortalidad asociadas a la dolencia que estamos considerando;

## 1- Introducción.

---

la mayoría de los estudios publicados son de este tipo y en todos ellos, los costes directos son relativamente bajos, no suponiendo más de un 25%, siendo la pérdida de productividad el mayor determinante del coste económico de las cefaleas.

Estudios previos realizados en el ámbito laboral (Láinez JM, 1995), entrevistando un total de 7.621 trabajadores de empresas de diferentes sectores productivos representativos de la economía española encontraron, para la migraña, una cifra de absentismo baja 0.7 días/año para varones y 1.1 para las mujeres y una cifra total de pérdida de días anuales (resultado de los días de inasistencia y la baja productividad) de 6.2 para los varones y 9.4 para las mujeres, con una media de 7.6 para el total de la población. Estas cifras están en el rango de las encontradas en otros estudios y por ello se puede estimar que cada migrañoso, en los países occidentales, pierde al año una media de 5-7 días de trabajo en relación a sus crisis de dolor por migraña (Cull RE et al, 1992) (Osterhaus JT et al, 1992) y más recientemente el estudio Mileba demostró costos similares (Lainez MJ et al, 2005)

A partir de estas cifras y de los salarios medios por niveles profesionales se han podido calcular los costes indirectos de la migraña en cada uno de los países. En nuestro país y en este estudio previo en ámbito laboral, con las cifras de empleo estimadas en ese momento, se estimaron unas pérdidas de unos 20 millones de jornadas laborales al año, lo que se traduciría en unos 2000 millones de €.

### **Repercusión de la cefalea en la calidad de vida.-**

Este aspecto ha sido uno de los más profundamente estudiados en la década de los 90 en relación con las cefaleas primarias. En este sentido la cefalea ha participado de un movimiento general de incorporación progresiva de las medidas de calidad de vida a la práctica clínica y la investigación.

Los estudios de calidad de vida en los pacientes/trabajadores con cefalea pueden ser de utilidad desde diferentes perspectivas. En primer lugar, constituyen un método útil para valorar la repercusión que tiene la enfermedad en la vida cotidiana del que la padece. Por otra parte, pueden ser utilizados como medida de resultados en los ensayos clínicos o en la práctica habitual.

La utilización de los instrumentos de medida de calidad de vida en los pacientes/trabajadores con cefalea, se ha seguido de una progresión a lo largo de estos años, pasando de ser discriminativa a evaluativa y en la actualidad intenta utilizarse como predictiva. Inicialmente se utilizaron para comparar los pacientes/trabajadores con cefalea con la población general y con afectados por otras enfermedades crónicas.

Posteriormente se emplearon para evaluar los efectos del tratamiento y también como posibles predictores de la respuesta al tratamiento

Para valorar la calidad de vida, se utilizan dos tipos fundamentales de instrumentos: los genéricos y los específicos de una determinada enfermedad. Los instrumentos de calidad de vida genéricos utilizan escalas que valoran la calidad de vida respecto a un número de actividades fundamentalmente dentro de los dominios físico, social, psicológico y conductual. Están diseñados para valorar poblaciones generales y permiten establecer comparaciones entre pacientes/trabajadores con diferentes patologías.

Los instrumentos generales, al permitir diferenciar mejor entre poblaciones, permiten también realizar mejor los ajustes por edad, sexo o condiciones asociadas.

Los instrumentos específicos reflejan mejor las limitaciones y restricciones específicas de una determinada enfermedad y probablemente son más sensibles para valorar el efecto del tratamiento en los estudios longitudinales, para comparar diferentes tratamientos en una determinada

## 1- Introducción.

---

enfermedad o para evaluar variaciones en las percepciones de calidad de vida en el curso de la misma.

Quizás el ideal sea utilizar una combinación de ambas aproximaciones, manteniendo una parte central de cuestiones de índole general y añadiendo algunas preguntas específicas en relación con la entidad que estemos valorando (Láinez JM, 1998).

### **Valoración de la calidad de vida con cuestionarios generales**

Existen muchos cuestionarios generales, diseñados para medir repercusión general de la salud, que se han empleado para medir el impacto de la cefalea en la calidad de vida de los que la sufren. Cuestionarios como el MSEP (Minor Symptoms Evaluation Profile), el SSAP (Subjective Symptoms Assesment Profile), el NPH (Nothingan Profile Healt), el SIP (Sickness Impact Profile) y el GWBI (General Well-Being Index), el EuroQol (Euro Quality of Life), el MOS (Medical Outcomes Study Short Form) SF36, el MOS SF20 (20 items) o las COOP/WONCA charts, se han empleado en diversos estudios que intentaban evaluar calidad de vida en pacientes/trabajadores con diferentes formas de cefaleas primarias (Láinez JM, 1998).

El instrumento más ampliamente utilizado en los pacientes/trabajadores con cefalea ha sido, sin duda, el SF-36. (Leira R et al, 1998) (Osterhaus J T et al, 1994)

Este es un cuestionario, derivado del MEDICAL OUTCOMES SHORT FORM (MOS-SF 36), del que existe una versión validada en español. Comprende 36 ítems que se distribuyen en tres apartados: estado funcional (función física-10 ítems-, limitaciones por problemas físicos-4 ítems-, actividad emocional-3 ítems- y actividad social -2 ítems-), bienestar (salud mental -5 ítems-, Vitalidad-4 ítems- y dolor corporal -2 ítems) y salud global (percepciones de salud-6 ítems-).

En general valora la capacidad del individuo para realizar actividades físicas, limitación en las actividades de la vida diaria, asociación de trastornos emocionales, limitación en sus actividades sociales, estado general de humor, cansancio o presencia de dolor y una serie de ítems sobre el estado general de salud. Existe una versión más abreviada de 20 ítems que ha sido utilizada en algunos estudios.

Con el SF-36 se han encontrado diferencias significativas en todos los dominios del cuestionario entre los migrañosos y los sujetos sanos, tanto en estudios de base poblacional o poblacional restringida, como en las series clínicas (Osterhaus J T et al, 1994)

Los dominios más marcadamente afectados por la migraña son los de dolor corporal, función física, función social y limitaciones por problemas físicos. Incluso cuando se ajustan los resultados de los estudios en función de la co-morbilidad, particularmente por la depresión, las diferencias con la población control siguen siendo significativas (Osterhaus J T et al, 1994), lo que confirma que la migraña “per se” es una condición suficiente para reducir la calidad de vida del que la sufre.

Con el SF-36 también se han realizado estudios comparativos de repercusión en calidad de vida entre la migraña y otras condiciones crónicas encontrando puntuaciones inferiores en los migrañosos al compararlos con pacientes/trabajadores con hipertensión, diabetes, cardiopatía isquémica u osteoartritis (Osterhaus J T et al, 1994)

En nuestro medio, por iniciativa del Grupo de Estudio de Cefaleas de la Sociedad Española de Neurología, en 1997, se realizó un estudio multicéntrico para determinar calidad de vida de los migrañosos remitidos a las unidades de cefaleas (Leira R et al, 1998).

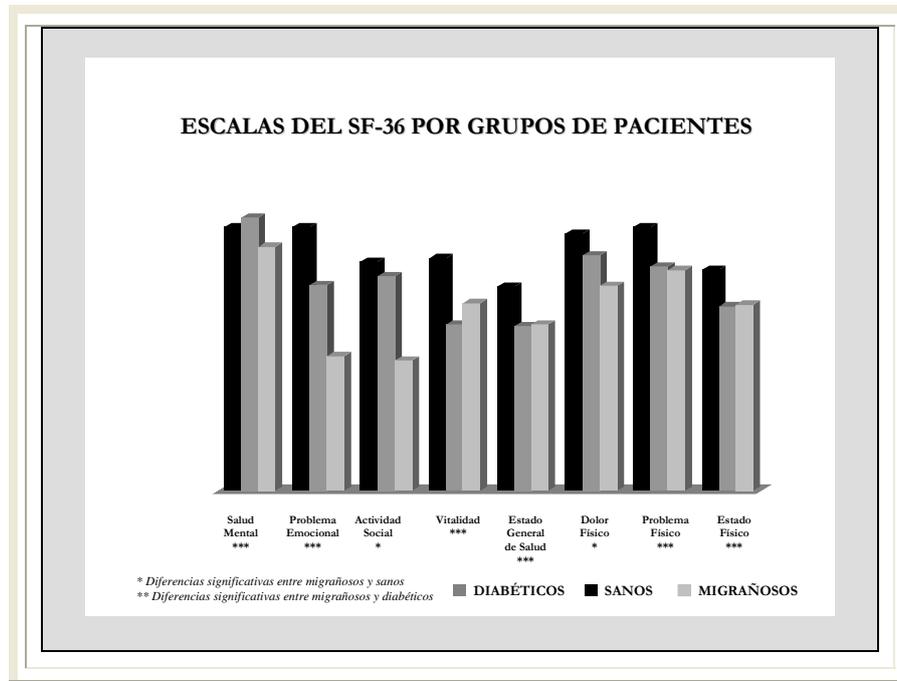
El estudio se llevó a cabo en 7 Hospitales españoles con unidades especializadas de cefaleas y en el mismo, se incluyeron un total de 305 pacientes migrañosos, comparándolos con un grupo de 105

## 1- Introducción.

sanos y 108 pacientes diabéticos, apareados por edad y sexo. A todos los pacientes y controles se les pasó un cuestionario general de salud para descartar otras enfermedades crónicas, el SF-36 y el test de Hamilton para la depresión y al grupo de migrañosos también el MSQoL.

Tanto diabéticos como migrañosos, obtuvieron menores puntuaciones que los sanos en todos los dominios medidos por el cuestionario (Fig. 1.14)

Fig. 1.14 resultados de afectación en calidad de vida (cuestionario SF-36)



Al comparar ambos grupos de pacientes, vemos como los migrañosos ven reducida de un modo significativo su calidad de vida respecto a los diabéticos en aspectos tan importantes como las limitaciones por problemas físicos, el dolor corporal y función social. Únicamente se registra una respuesta peor en los diabéticos acerca del estado general de salud. No existen diferencias entre ambos grupos en cuanto a función física, vitalidad, limitaciones de la actividad por problemas emocionales y salud mental en general.

Otra manera de abordar el problema es utilizar el sistema de la Organización Mundial de la Salud que utiliza como parámetro de medida los DALYs (años ajustados de vida con discapacidad) y los YLDs (años de vida saludable perdidos por discapacidad), La OMS estima que las enfermedades neurológicas y mentales son responsables de un 30.8% de todos los YLDs y la migraña es responsable del 1.4% ocupando un puesto entre las 20 enfermedades más discapacitantes (Leonardi M et al, 2005)

Podemos por tanto concluir en este aspecto diciendo que, las cefaleas primarias constituyen una de las patologías médicas más frecuentes y la primera causa de las consultas neurológicas y generales. Los datos que han ido surgiendo en los últimos años acerca del impacto socioeconómico que producen, han puesto de relevancia una parte importante, desconocida hasta ahora, cual es, la repercusión que las mismas tienen para el que las sufre y el importante coste económico que tienen para la sociedad. El desarrollo de nuevos instrumentos de medida ha permitido objetivar datos que no era posible cuantificar hasta hace unos años. No obstante, sigue habiendo diferencias de método entre los distintos estudios que hacen difícil, en muchas ocasiones, establecer comparaciones adecuadas. Por ello es necesario realizar un esfuerzo importante de unificación de métodos en la valoración del impacto socioeconómico de la cefalea y aplicarlos de forma más generalizada a

## **1- Introducción.**

---

todas las cefaleas primarias, ya que la mayoría de los datos de que disponemos en la actualidad son exclusivos de la migraña quedando al margen otro tipo de cefaleas.

No resulta difícil unificar metodologías en la valoración del impacto económico, pero sí es un poco más complejo en los métodos de valoración de la calidad de vida. Afortunadamente, los instrumentos generales que se han utilizado han sido los mismos, por lo que los resultados comparativos con otras patologías o población normal son bastante homogéneos y comparables entre los diferentes estudios. No ha sucedido lo mismo con los cuestionarios específicos que se han ido desarrollando en estos años que si bien han sido sometidos a estudios rigurosos de validación y tienen unas buenas propiedades psicométricas, son bastante diferentes entre sí para permitir comparaciones directas.

El paso siguiente, que ya se ha insinuado en algunos trabajos es establecer una relación directa entre los parámetros clásicos de eficacia y los de mejoría en calidad de vida o reducción de costes. También puede ser interesante, en caso de que se confirme en estudios posteriores, la posibilidad de que determinados patrones de empeoramiento de la calidad de vida puedan orientarnos en la elección de un determinado tratamiento.

La adición de medidas fármaco-económicas e instrumentos de valoración de la calidad de vida a los ensayos clínicos de valoración de nuevos fármacos o procedimientos terapéuticos, añade un dato objetivo de gran interés en la evaluación de los mismos, ya que reflejan bien la opinión del paciente/trabajador y suministran datos que no se recogen con las mediciones clásicas de eficacia (intensidad, frecuencia, duración etc.), con las que no siempre se tiene una estrecha relación. Por ello se han convertido en un elemento de valoración importante en el desarrollo de nuevas terapéuticas y sin duda pueden ayudar a seleccionar entre las diferentes opciones a la hora de decidir un tratamiento concreto para los pacientes/trabajadores.

### **1.1.6 Diagnóstico de las migrañas**

#### **1.1.6.1 Variedades de migraña**

Siguiendo la Clasificación de la IHS, Existen dos grandes grupos de migraña y pueden dividirse en dos subtipos principales: la migraña sin aura y la migraña con aura. Las variedades de migraña con aura aparecen recogidas en la tabla 1.11. Dentro del epígrafe migraña de la IHS se incluyen también los denominados síndromes periódicos de la infancia, la migraña retiniana, entidad muy rara cuya aura consiste en pérdida de la agudeza visual monocular y las complicaciones de la migraña.

#### **1.1.6.2 Anamnesis**

El diagnóstico de migraña se realiza fundamentalmente en base a la historia clínica del paciente/trabajador, pero en ocasiones, puede ser difícil en algunos pacientes/trabajadores por motivos diversos. En primer lugar depende de la información que tenga el paciente/trabajador de la enfermedad y que en caso de no tenerla, puede dificultar la expresión en palabras de su sintomatología. En segundo lugar, la diferenciación con la cefalea de tensión puede no ser sencilla porque los síntomas son de algún modo similares y no es infrecuente que los pacientes/trabajadores compartan las dos cefaleas, resultando en algunas ocasiones difícil diferenciar ambas entidades. Por último, la expresividad de los ataques individuales varía considerablemente dentro de un mismo paciente/trabajador y entre los distintos pacientes/trabajadores. Por ello, es recomendación general, el que la historia clínica se realice mediante una entrevista semi-estructurada que siga los criterios de la IHS.

### **Criterios clínicos para el diagnóstico de la migraña sin aura**

Se consideran esenciales para el diagnóstico una serie de puntos a tener en cuenta a la hora de aplicar en la entrevista los criterios de la IHS (Nivel de evidencia III-IV) (Headache Classification Committee of the International Headache Society, 1998) (Headache Classification Subcommittee of the International Headache Society, 2004) Antes de aplicar los criterios es importante indagar acerca de: la presencia de antecedentes familiares de cefaleas similares a la descrita por el paciente/trabajador y de la precipitación de las crisis por factores desencadenantes, ambos altamente sugestivos del diagnóstico de migraña. Es también crucial la edad de aparición de las crisis, ya que la inmensa mayoría de los pacientes/trabajadores con migraña han presentado crisis antes de los 30 años de edad.

#### **Se consideran criterios de migraña sin aura:**

- ✚ **A)** Al menos 5 crisis que cumplan los criterios B-D.
- ✚ **B)** Duración de las crisis 4-72 horas. Es importante tener en cuenta que las crisis ya tratadas y las crisis en los niños/adolescentes pueden durar menos de 4 horas (Nivel de evidencia I).
- ✚ **C)** La cefalea tiene al menos dos de las siguientes características.
  1. Localización unilateral. El 30-40% de las crisis de migraña cursan con dolor bilateral. En muchos casos el dolor se inicia en un hemisferio y durante la crisis se hace bilateral. En los casos con dolor unilateral, el dolor típicamente cambia de lado en las diferentes crisis (Lance JW et al, 1996). En aquellos casos en los que el dolor sea estrictamente unilateral hemos de descartar cefalea secundaria.
  2. Calidad pulsátil. Más del 50% de los pacientes/trabajadores con migraña refieren dolor no pulsátil. Muy característicamente la calidad del dolor cambia durante las crisis, siendo pulsátil sólo en el acmé o con las maniobras de Valsalva. Hemos de considerar que se cumple este criterio aunque el dolor sea pulsátil de forma discontinua dentro de la crisis de migraña (Olesen J, 1978).
  3. Intensidad moderada-grave. El dolor ha de interferir (moderado) o impedir (grave) las actividades habituales.
  4. Se agrava o impide la actividad física rutinaria (por ejemplo, caminar o subir escaleras). Probablemente éste sea uno de los síntomas más específicos y sensibles para el diagnóstico de la migraña.
- ✚ **D)** Al menos uno de los síntomas siguientes durante la cefalea:
  1. Náuseas y/o vómitos. Es importante diferenciar la náusea de la anorexia, síntoma mucho más inespecífico. Por otro lado, delimitar si las náuseas son secundarias a la medicación sintomática o a la propia crisis de migraña puede ser complicado si las náuseas no estaban presentes antes del tratamiento.
  2. Fotofobia y sonofobia. Estos síntomas están presentes en más de 80% de las crisis de migraña. Es frecuente que exista también osmofobia (Russell MB et al, 1996).
- ✚ **E)** No evidencia a partir de la historia clínica y del examen físico de que los síntomas puedan ser atribuidos a otra causa. En concreto no deben existir síntomas de alarma y el examen físico, sistémico y neurológico, ha de ser normal.

### Criterios para el diagnóstico de la migraña con aura

El diagnóstico de migraña con aura típica, añade a los criterios de migraña sin aura síntomas de disfunción neurológica focal que acontecen antes o durante la crisis de migraña. Dependiendo del nivel asistencial en el que nos encontremos, la migraña con aura supone entre un 15 y un 30% de las consultas por migraña. Los criterios recientemente modificados por la IHS (Nivel de evidencia III-IV) para el diagnóstico de migraña con aura típica son los siguientes (Headache Classification Committee of the International Headache Society, 1998) (Headache Classification Subcommittee of the International Headache Society, 2004)

- ✚ A) Al menos 2 crisis que cumplan los criterios B-D
- ✚ B) Aura consistente en al menos uno de los siguientes pero sin debilidad:
  1. Síntomas visuales totalmente reversibles que incluyan manifestaciones positivas (por ejemplo, luces o líneas) y/o negativas (por ejemplo, pérdida de visión). Los síntomas visuales se dan en alrededor del 90% de las auras migrañosas. Si aparecen en una persona joven y contienen clínica positiva son altamente sugestivos de aura migrañosa (Russell MB, 1996)
  2. Síntomas sensitivos totalmente reversibles que incluyan síntomas positivos (por ejemplo, hormigueos o parestesias) y/o negativos (por ejemplo, adormecimiento). Los síntomas sensitivos acontecen en aproximadamente el 60% de las auras migrañosas típicas y suelen afectar unilateralmente a mano y hemicara.
  3. Trastorno del lenguaje totalmente reversible. Los síntomas disfásicos son mucho menos frecuentes que los anteriores y muy raramente aparecen aislados, esto es sin clínica visual o sensitiva.
- ✚ C) Al menos dos de los siguientes:
  1. Síntomas visuales homónimos y/o síntomas visuales unilaterales
  2. Al menos uno de los síntomas del aura se desarrolla gradualmente en más de 5 minutos y/o los diferentes síntomas del aura ocurren en sucesión durante más de 5 minutos. Este carácter progresivo de la semiología del aura es, junto con la aparición de síntomas visuales o sensitivos positivos, el rasgo más característico del aura migrañosa.
  3. Cada síntoma dura entre 5 y 60 minutos.
- ✚ D) Cefalea que cumple criterios de migraña sin aura y que comienza durante el aura o un máximo de 60 minutos tras haber finalizado el aura.

### Otras migrañas con aura

La migraña con aura incluye también otras variantes tales como el aura típica con cefalea no migrañosa o sin cefalea, la migraña hemipléjica familiar o esporádica, en la que existe hemiparesia en el aura, y la migraña basilar. Han sido identificados tres subtipos genéticos de la migraña hemipléjica familiar (MHF). El la MHF1 hay mutaciones en el gen CACNA1A en el cromosoma 19, en la MHF2 en el gen ATPA1A2 en el cromosoma 1 y en la MHF3 en un canal neuronal del sodio en el cromosoma 2. La migraña de tipo basilar se observa con más frecuencia en adultos jóvenes y cursa con síntomas de aura que claramente se originan en el tronco encefálico y/o

## 1- Introducción.

---

afectación simultánea de ambos hemisferios, pero sin déficit motor. Sus criterios diagnósticos aparecen recogidos en la tabla 1.12.

### Complicaciones de la migraña

Las complicaciones de la migraña incluyen la migraña crónica, el estado migrañoso, el aura persistente sin infarto, el infarto migrañoso y las crisis comiciales desencadenadas por migraña. El diagnóstico de migraña crónica requiere la existencia previa de una cefalea del tipo migraña sin aura, que ocurra durante 15 o más días al mes y durante 3 meses, en ausencia de abuso de fármacos. El diagnóstico de estatus migrañoso requiere una crisis de migraña debilitante de más de 72 horas de duración. Al igual que la migraña crónica, no es raro que coexista con el abuso de medicación sintomática.

El aura persistente sin infarto incluye síntomas típicos de aura durante más de una semana sin evidencias radiológicas de infarto cerebral.

Por último, se ha demostrado que la migraña con aura es un factor de riesgo independiente de infarto cerebral en mujeres menores de 45 años (Nivel I). Para el diagnóstico de infarto migrañoso verdadero se requieren uno o más síntomas de aura migrañosa asociados a una lesión isquémica cerebral, en un territorio congruente (que suele ser la circulación posterior), demostrado por neuroimagen.

Migraña y epilepsia son ejemplos prototipo de trastornos paroxísticos cerebrales, que comparten muchos puntos clínicos y terapéuticos. Para el diagnóstico de las crisis comiciales desencadenadas por migraña, también conocido como migralepsia, se requiere una crisis epiléptica durante o en la hora siguiente de un aura migrañosa.

#### 1.1.6.3 Exploración física

El examen general en la primera visita de un paciente/trabajador migrañoso, debe incluir además de la historia clínica completa que pasa por ser la herramienta diagnóstica fundamental, una exploración física básica: signos vitales (tensión arterial y frecuencia cardíaca), auscultación cardíaca, examen de las estructuras pericraneales (senos paranasales, arterias, músculos paraespinales y articulación témporo-mandibular) así como grado de movilidad y presencia de dolor a la palpación en la región cervical (Nivel III-IV, Grado de recomendación B).

El examen neurológico ha de ser de despistaje e incluir a modo de rutina: signos meníngeos, fondo de ojo, campos visuales, pupilas, sensibilidad facial, fuerza, reflejos osteotendinosos, respuestas plantares y marcha (Nivel III-IV, Grado de recomendación B).

#### 1.1.6.4 Estudios complementarios

En la inmensa mayoría de los casos, el diagnóstico de la migraña únicamente requiere una anamnesis lo más completa posible y dirigida, junto con la normalidad de la exploración física y no en los estudios complementarios (Nivel III-IV). Los estudios de neuroimagen, TC con contraste o RM, son recomendables tras un primer episodio de migraña con aura de cualquier tipo, sobre todo si el aura no es típica (Nivel IV, Grado de recomendación C).

En las migrañas con auras atípicas o de larga duración es recomendable solicitar un estudio de hipercoagulabilidad (Nivel IV, Grado de recomendación C). Las crisis comiciales desencadenadas por migraña son la única indicación del electroencefalograma en el diagnóstico de las cefaleas (Nivel IV, Grado de recomendación C).

## 1- Introducción.

---

### 1.1.7 Cefalea de tensión

#### 1.1.7.1 Epidemiología y diagnóstico

La cefalea de tensión o también llamada tensional, es la forma más común de cefalea (Bendtsen L et al, 2006a). Su prevalencia a lo largo de la vida de la población general oscila del 30-78 % en diferentes estudios (Headache Classification Committee of the International Headache Society, 1998) (Headache Classification Subcommittee of the International Headache Society, 2004) y la cefalea tensional crónica un 3 % (Rasmussen BK et al, 1991). Por otra parte es también la cefalea menos estudiada entre las cefaleas primarias a pesar de que produce un considerable impacto socio-económico (Bendtsen L et al, 2006a). Clínicamente se caracteriza por un dolor generalmente bilateral de carácter opresivo y de intensidad leve que no se acompaña de náuseas o vómitos. La cefalea de tensión es 2,6 veces más frecuente en la mujer y su prevalencia disminuye con la edad (Pascual J et al, 1995).

En la nueva Clasificación Internacional de la IHS (Headache Classification Subcommittee of the International Headache Society, 2004) se ha introducido un nuevo apartado: el de cefalea de tensión episódica infrecuente (menos de una crisis por mes, hasta 12 crisis al año), que se puede considerar más como un fenómeno normal trivial que como enfermedad (Bendtsen L et al, 2006a). Se añade a los previos de episódica frecuente (desde uno a 15 días de dolor al mes durante al menos 3 meses) y crónica (más de 15 días de dolor al mes durante al menos 3 meses). Esta última se asocia con mayor incapacidad y más altos costes personales y socio-económicos (Bendtsen L et al, 2006a).

Los tres apartados cuentan con la distinción entre presencia o no de hipersensibilidad en los músculos pericraneales, mediante la palpación manual a presión controlada. Sin embargo, estudios utilizando técnicas de algometría o electromiograma de superficie no han mostrado resultados evidentes (Headache Classification Committee of the International Headache Society, 1998) (Headache Classification Subcommittee of the International Headache Society, 2004)

La cefalea tensional episódica dura desde minutos hasta varios días. El dolor no empeora con la actividad física de rutina. No presenta náuseas, pero pueden estar presentes fonofobia o fotofobia. Sus criterios diagnósticos aparecen recogidos en la Tabla 1.19 (Headache Classification Subcommittee of the International Headache Society, 2004).

La cefalea tensional episódica frecuente coexiste a menudo con migraña sin aura. La coexistencia de ambas en un paciente/trabajador migrañoso debe constatarse preferentemente por un diario de cefalea, siendo importante educar al paciente/trabajador para que sepa diferenciar ambos tipos con el fin de seleccionar un tratamiento correcto, y así evitar la cefalea por abuso de medicación (Headache Classification Subcommittee of the International Headache Society, 2004)

Aunque se sospechan factores psicológicos en la génesis o mantenimiento de la cefalea de tensión, los mecanismos etiopatogénicos no están bien aclarados. El origen central frente al periférico parece predominar en la perpetuación dolorosa (Bendtsen L et al, 2006a). Se ha comprobado asociación de la cefalea tensional con estados depresivos, que como es bien conocido pueden manifestarse con síntomas somáticos, especialmente cefalea (Simon GE et al, 1999). Las formas crónicas revelan una alta frecuencia de depresión y ansiedad (Peatfield RC et al, 2005). Al igual que los pacientes/trabajadores con migraña es una población muy sensible al estrés (Jensen R et al, 2006). La evidencia sugiere que uno de estos trastornos asociados a migraña o cefalea tensional tienden a empeorar su curso por el aumento de la frecuencia y severidad de la cefalea y por la menor respuesta al tratamiento farmacológico (Headache Classification Committee of the International

## 1- Introducción.

---

Headache Society, 1998) (Headache Classification Subcommittee of the International Headache Society, 2004)

En ocasiones la migraña evoluciona de forma progresiva hacia una cefalea de tensión crónica, pero es más frecuente que se origine a partir de una cefalea de tensión episódica, particularmente si se asocia a abuso de analgésicos. En este caso la cefalea no debe haber mejorado a los dos meses de suprimir la medicación.

La inclusión de migraña crónica en la segunda edición de la Clasificación Internacional de las Cefaleas, crea un problema en relación al diagnóstico diferencial con la cefalea tensional crónica. Ambos diagnósticos requieren una cefalea que duren al menos 15 días por mes. Desde luego es posible -teóricamente- que un paciente/trabajador pueda tener ambos diagnósticos, pero improbable. En estos raros casos deben tenerse en cuenta otras evidencias clínicas, aunque no formen parte de los criterios explícitos para realizar un diagnóstico apropiado por parte del clínico. Cuando es incierto cuántas crisis cumplen uno u otro criterio, se recomienda con mucho énfasis utilizar un diario que registre las cefaleas prospectivamente (Headache Classification Subcommittee of the International Headache Society, 2004).

La cefalea de tensión, principalmente la cefalea de tensión crónica, junto a la migraña crónica, es la cefalea más asociada al abuso de fármacos, que debe codificarse como tal. Se piensa que dicho abuso interviene en su cronificación. En esta situación clínica deben asociarse ambos diagnósticos (cefalea de tensión crónica y cefalea por abuso de fármacos). Cuando los criterios diagnósticos se cumplen todavía dos meses después que el abuso de medicación hubiere cesado, debe clasificarse con las características clínicas previas al abuso de calmantes o aquellas residuales tras su supresión. Si no se cumplen los criterios es porque se produjo una mejoría y debe diagnosticarse como cefalea por abuso de fármacos (Headache Classification Subcommittee of the International Headache Society, 2004).

### 1.1.8 Tratamiento de las migrañas

#### 1.1.8.1 Medidas generales

El primer camino a seguir en el tratamiento de una migraña, tras realizar el estudio de su sintomatología clínica y de los signos que la acompañan, recurriendo en su caso a pruebas o exploraciones complementarias, es diagnóstico preciso de migraña, con o sin aura, según los criterios enumerados. A partir de ese momento, se ha de explicar al paciente/trabajador de la forma más accesible, el origen, evolución y planteamiento terapéutico a seguir. Es importante explicarle que la migraña es una enfermedad recurrente y episódica para la que no existe curación actualmente, pero que, en general, puede ser controlada para permitir una aceptable calidad de vida. Es importante clarificar las diferencias entre el tratamiento de la crisis aguda y el tratamiento preventivo y diferenciar claramente la crisis de migraña de los restantes dolores de cabeza y de las cefaleas tensionales.

El siguiente paso en el tratamiento de la migraña es la identificación de los posibles factores desencadenantes de las crisis. Los principales factores desencadenantes de la migraña se recogen en la tabla 1.13. Estos desencadenantes son muy variados y complejos, ya que son particulares para cada enfermo y no en todas las ocasiones los mismos factores desencadenantes originan una crisis en el mismo paciente/trabajador. Por otra parte, un buen número de estos potenciales factores desencadenantes son imposibles de evitar en los pacientes/trabajadores con migraña por estar incorporados en su vida ordinaria y no tener una dependencia personal, sino estar sujetos a factores no controlables por el paciente/trabajador. Sirvan de ejemplo el periodo premenstrual, el estrés o los cambios de presión atmosférica. Pese a esto, es conveniente recomendar al paciente/trabajador que

## 1- Introducción.

---

evite las situaciones más habituales que actúan como desencadenantes de sus crisis: intentar mantener unos hábitos de vida regulares, evitar el ayuno prolongado, los desencadenantes alimentarios y ciertas medicaciones que favorecen la aparición de sus crisis. Sin embargo, con esto solo, no es suficiente y para la inmensa mayoría de los pacientes/trabajadores con migraña el tratamiento basado únicamente en prevenir los factores desencadenantes consigue, todo lo más, un efecto terapéutico marginal y un distanciamiento de las crisis, pero, en el momento actual, el tratamiento farmacológico es obligatorio (Nivel IV, Grado de recomendación C) (Pascual J, 2001) Esto es tanto más evidente, en cuanto que los tratamientos “no convencionales”, tales como crioterapia, la manipulación quiropráctica cervical, la acupuntura o la homeopatía, no han demostrado ninguna eficacia frente a la migraña en estudios bien diseñados (Niveles I-II, Grado de recomendación A) (Pryse-Phillips WEM ET AL, 1997) (Steiner TJ ET AL, 2004) (Evers SD ET AL, 2006).

### 1.1.8.2 Tratamiento sintomático

El tratamiento abortivo de las crisis, habitualmente denominado tratamiento sintomático, es obligatorio en todos los pacientes/trabajadores migrañosos. Las medicaciones utilizadas para el tratamiento de la crisis de migraña pueden dividirse en:

1. no específicas
2. específicas y
3. coadyuvantes.

Las medicaciones no específicas, incluyen los analgésicos y los AINEs. Las específicas comprenden los ergóticos y los agonistas de los receptores 5-HT<sub>1B/D</sub>, comúnmente conocidos como “triptanes”. Las medicaciones coadyuvantes son fundamentalmente antieméticos/procinéticos (domperidona, metoclopramida), o cualquier otra medicación que ayude a los pacientes/trabajadores con las náuseas y vómitos. Los analgésicos tradicionales, tienen una utilidad muy escasa en el tratamiento de la migraña por lo que hoy en día su indicación es muy limitada (migraña en la infancia y adolescencia). Es altamente recomendable evitar las combinaciones de analgésicos con barbitúricos, codeína y/o cafeína, por su escasa eficacia, unida al riesgo de desarrollar cefalea crónica diaria por abuso de estos fármacos (Nivel III-IV, Grado de recomendación B) (Pryse-Phillips WEM ET AL, 1997) (Steiner TJ ET AL, 2004) El metamizol, ampliamente utilizado en nuestro país, aunque ha demostrado alguna eficacia desde el punto de vista práctico, no cuenta con estudios consistentes que lo avalen, por lo que su indicación debe ser muy limitada, dado que existen alternativas mejor contrastadas y carentes de los efectos secundarios propios de éste fármaco como son: las reacciones alérgicas, anafilaxia y excepcionalmente agranulocitosis.

El tratamiento sintomático utilizado en cada paciente/trabajador, ha de ser individualizado y ajustado a las características de cada crisis, la experiencia práctica pone de manifiesto que no todos los pacientes/trabajadores requieren el mismo tratamiento en todos sus episodios.

### 1.1.8.3 Tratamiento de las Crisis leves-moderadas

Los pacientes/trabajadores con crisis leves a moderadas de migraña pueden ser tratados inicialmente con un AINE por vía oral, preferiblemente en combinación con metoclopramida o domperidona (Nivel I, Grado de recomendación A). Pero, no todos los AINE son útiles en el tratamiento sintomático de la migraña. Los AINE con eficacia bien demostrada y disponibles en nuestro medio son: ácido acetil-salicílico, naproxeno sódico, ibuprofeno y desketoprofeno trometamol (Nivel I-II; Grado de recomendación A). Sus frecuentes efectos secundarios digestivos constituyen el factor limitante más importante para el uso de estos fármacos en el tratamiento de la migraña. Las dosis recomendadas de estos fármacos aparecen recogidas en la tabla 1.14 (Tfelt-Hansen P et al, 2006).

## 1- Introducción.

---

Los pacientes/trabajadores con crisis leves-moderadas que no respondan o que presenten intolerancia a los AINEs, han de ser tratados con triptanes (Nivel II-III, Grado de recomendación B-C).

### 1.1.8.4 Tratamiento de las Crisis moderadas-graves

Aun en el momento actual y pese a la existencia de fármacos más modernos y eficaces (triptanos), probablemente por su bajo coste, siguen siendo los ergóticos los medicamentos sintomáticos específicos más utilizados en nuestro país. Es importante recordar que todas las presentaciones de ergóticos disponibles en España son en realidad combinaciones de ergotamina o dihidroergotamina con cafeína, otros analgésicos y barbitúricos. Los ergóticos comparten con los triptanes su acción agonista sobre los receptores 5-HT<sub>1B/D</sub>, responsables del control del dolor migrañoso. Sin embargo, son fármacos farmacodinámicamente “sucios” al interactuar con otros muchos receptores (5-HT<sub>1A</sub>, 5-HT<sub>2</sub>, 5-HT<sub>5</sub>; 5-HT<sub>7</sub>, adrenérgicos, D<sub>2</sub>), lo que explica su variado perfil de efectos adversos. Entre estos efectos adversos destacan como más frecuentes las náuseas y los vómitos, ya de por sí habituales en las crisis de migraña y que se agravan con la toma de estas medicaciones. Este efecto, se produce por la acción directa de la ergotamina sobre los receptores dopaminérgicos del tronco del encéfalo. Junto con el incremento de las náuseas y los vómitos, se presentan también otros efectos adversos muy frecuentes incluso tras dosis únicas de ergotamina como son los calambres, el adormecimiento y los dolores musculares transitorios en miembros inferiores. Los efectos secundarios más temidos de la ergotamina y dihidroergotamina son los cardiovasculares. Estos fármacos inducen vasoconstricción no selectiva, más intensa y duradera que con los triptanes. Se han descrito elevaciones de la tensión arterial, angina/infarto de miocardio e isquemia de miembros inferiores, incluso tras dosis únicas de estos fármacos. El empleo crónico de la ergotamina, se asocia a efectos adversos específicos. Entre estos destaca sin duda la capacidad de la ergotamina (y de la cafeína que va unida en las formulaciones de nuestro país) para inducir cefalea de rebote y desencadenar la temida cefalea crónica diaria por abuso de ergóticos. Este cuadro no es ni mucho menos anecdótico: casi el 10% de las consultas por cefalea a un neurólogo en nuestro medio son debidas a este motivo (Pascual J et al, 2004a). Además, la utilización crónica de ergotamina puede provocar claudicación intermitente y acrocianosis de miembros inferiores, náusea constante, úlceras rectales y trastornos fibróticos del tipo de la fibrosis peritoneal, miocárdica o pleural. La eficacia de la ergotamina es intermedia entre AINE y triptanes. Un grave inconveniente que influye sin duda decisivamente en su limitado nivel de eficacia es su baja biodisponibilidad, 1% por vía oral y un máximo de un 3% por vía rectal. La biodisponibilidad de la dihidroergotamina nasal, 40%, es buena, pero esta formulación no está disponible en nuestro país. Teniendo en cuenta la superior eficacia y el perfil más limpio de los triptanes, un reciente consenso de expertos llegó a la conclusión de que los ergóticos no están indicados en pacientes/trabajadores migrañosos de novo, en los que son siempre preferibles los triptanos como medicación sintomática de inicio en el paciente/trabajador migrañoso (Nivel III-IV, Grado de recomendación C) (Tfelt-Hansen P et al, 2000) Pese a todo, la citada recomendación mantiene el uso de ergóticos en aquellos pacientes/trabajadores que los lleven utilizando largo tiempo con respuesta satisfactoria, no presenten contraindicaciones para su uso y tengan una baja frecuencia de las crisis (no más de una a la semana). Otra posible indicación de los ergóticos sería, en algunos pacientes/trabajadores con crisis prolongadas y elevada tasa de recurrencia del dolor, ya que su efecto es prolongado, si bien los nuevos triptanes son hoy día los fármacos de elección en este tipo de crisis por su superior eficacia (Nivel I, Grado de recomendación A) (The Multinational Oral Sumatriptan and Cafergot Comparative Study Group, 1991).

Los triptanes son, hoy por hoy, los fármacos con mayor eficacia demostrada en el tratamiento sintomático de las crisis de migraña (Nivel I, Grado de recomendación A) (Ferrari MD et al, 2001)

## 1- Introducción.

---

(Ferrari MD et al, 2002) siendo actualmente el tratamiento de elección de las crisis de migraña moderada-grave (Nivel III-IV, Grado de recomendación C). Los triptanes comercializados en nuestro país y sus indicaciones de elección aparecen recogidos en la tabla 1.15. Existen en este momento siete triptanes comercializados, que no se diferencian en su mecanismo de acción o farmacodinamia, pero sí presentan diferencias farmacocinéticas relevantes que hacen que haya triptanes más adecuados para cada tipo de crisis. A diferencia de los ergóticos, los triptanos, son agonistas selectivos de los receptores 5-HT<sub>1B/1D</sub>. En los pacientes/trabajadores con náuseas o vómitos pueden utilizarse en formulación liofílica, o nasal que minimiza al máximo estos molestos síntomas del paciente/trabajador migrañoso. Si el paciente/trabajador no responde a estas opciones, podemos utilizar la formulación subcutánea del sumatriptán. En aquellos pacientes/trabajadores con falta de respuesta a estos tratamientos, situación esta relativamente infrecuente, o también en casos de intolerancia/contraindicaciones al sumatriptán subcutáneo, podemos utilizar desketoprofeno, trometamol o ketorolaco por vía im o iv (Nivel II-III, Grado de recomendación B-C), solos o asociado a sumatriptán subcutáneo y/o metoclopramida iv (Nivel IV, Grado de recomendación C) (Tfelt-Hansen P et al, 2006). Los esteroides endovenosos (metilprednisolona 80mg/12-24 horas) están indicados en caso de estado migrañoso (Nivel de evidencia III-IV, Grado de recomendación C).

### 1.1.8.5 Tratamiento sintomático en situaciones especiales

Niños/adolescentes pueden beneficiarse de los analgésicos simples, tipo paracetamol, AINEs o de sumatriptán nasal a la dosis de 10 mg (Nivel I, Grado de recomendación A) (Practice parameter, 2004). En la pequeña proporción de embarazadas que presentan crisis de migraña, podemos utilizar también, de forma episódica, naproxeno sódico o ibuprofeno (Nivel II, Grado de recomendación B). Según ha demostrado el registro de embarazos con sumatriptán, este agonista 5-HT<sub>1B/1D</sub>, no presenta mayor incidencia que la esperada de abortos o malformaciones fetales. Por tanto, y aunque su inocuidad en el embarazo no ha sido demostrada por razones obvias, puede utilizarse durante el embarazo con riesgos en principio limitados, que han de ser aceptados por la paciente/trabajador (Nivel III, Grado de recomendación B) (Shuhaiber S et al, 1998). En aquellos pacientes/trabajadores que precisen 10 ó más tomas de medicación sintomática en un mes, deberán ser tratados obligatoriamente con medicación preventiva para disminuir la frecuencia de sus crisis y evitar el desarrollo de cefalea por abuso de analgésicos (Nivel IV, Grado de recomendación C).

### 1.1.8.6 Tratamiento preventivo

El tratamiento de la migraña sería del todo insuficiente para muchos pacientes/trabajadores si quedara restringido al terreno sintomático. Se calcula que aproximadamente un 25% de los pacientes/trabajadores que consultan por migraña necesitan del apoyo del tratamiento preventivo. El tratamiento preventivo tiene como objetivo fundamental reducir la frecuencia de las crisis y hacer que éstas sean más leves y por tanto más sencillas de manejar. Este tratamiento es nuestra asignatura pendiente en este campo: se calcula que tan sólo alrededor del 5% de los pacientes/trabajadores que consultan lo reciben (Lipton RB et al, 2002). Pero, no todos los pacientes/trabajadores con migraña son subsidiarios de tratamiento preventivo. Este tipo de tratamientos, están indicados en aquellos pacientes/trabajadores que sufran tres o más crisis de migraña al mes, en pacientes/trabajadores con menos de una crisis a la semana pero de varios días de duración, crisis intensas, migraña menstrual, crisis con pobre respuesta o intolerancia a la medicación sintomática habitual, en todos estos casos hay que plantearse la utilización de tratamiento preventivo.

Independientemente de la intensidad de las crisis y de la respuesta al tratamiento sintomático, está indicado el tratamiento preventivo en aquellos pacientes/trabajadores que se ven obligados a

## 1- Introducción.

---

consumir medicación sintomática dos o más días a la semana, por el riesgo que esta práctica conlleva de desarrollar una migraña crónica o transformada. Los pacientes/trabajadores con auras prolongadas, o que contengan hemiparesia, afasia o clínica de tronco (coma, diploplía, etc.) también son subsidiarios de tratamiento preventivo, ya que el aura no responde al tratamiento sintomático. Por último, también está indicado el tratamiento preventivo en aquellos pacientes/trabajadores que experimentan crisis epilépticas en el seno de una crisis de migraña (migrালেপ্সিয়া) (Nivel III, Grado de recomendación C) (Pryse-Phillips WEM et al, 1997) (Steiner TJ et al, 2004).

El tratamiento preventivo de la migraña ha de mantenerse durante un plazo recomendable de 3-6 meses, con un mínimo de 3 meses (Nivel IV, Grado de recomendación C). El periodo máximo de tratamiento es individual y depende de la severidad de la migraña, determinándose en cada paciente/trabajador según el grado de eficacia alcanzado y de su tolerabilidad. En general, tras 6-12 meses de tratamiento debemos intentar la retirada del fármaco, preferiblemente de forma lenta y en el transcurso de un mes. Como normal general el tratamiento preventivo ha de ser empleado en monoterapia. La elección del fármaco preventivo antimigrañoso debe realizarse valorando el nivel de eficacia y el perfil de efectos adversos, con el objeto de adaptar el perfil del fármaco al perfil del paciente/trabajador. Los posibles efectos secundarios de un fármaco, así como la existencia de otras patologías asociadas a la migraña nos servirán también como ayuda en la elección de un fármaco en particular. En cualquier caso, el tratamiento preventivo deberá mantenerse un mínimo de 4-6 semanas antes de considerar que el fármaco que se está empleando no tiene utilidad terapéutica preventiva y, por tanto, considerar la posibilidad de utilizar otro grupo farmacológico (Tfelt-Hansen P et al, 2006).

### **Tratamiento preventivo de la migraña con aura típica o sin aura**

Los fármacos a los que se atribuye eficacia demostrada en el tratamiento preventivo de la migraña estándar (sin aura o con aura típica) son: algunos beta-bloqueantes, flunarizina, amitriptilina y algunos antiepilépticos (Nivel I, Grado de recomendación A) (Pryse-Phillips WEM et al, 1997) (Steiner TJ et al, 2004) (Tfelt-Hansen P et al, 2006). Otros fármacos tales como metisergida o pizotifeno, populares en otros países, han sido retirados en el nuestro, por lo que no los comentaremos. Las dosis recomendadas de estos fármacos son variables y aparecen recogidas en la tabla 1.16.

No todos los beta-bloqueantes son útiles en el tratamiento de la migraña. Aquellos beta-bloqueantes que han demostrado su eficacia en la prevención de la migraña son: propranolol, nadolol, atenolol y metoprolol (Nivel I, Grado de recomendación A). Propranolol y nadolol son los más empleados en nuestro medio (Tfelt-Hansen P et al, 2006). El Propranolol tiene la ventaja de ser el fármaco con mayor experiencia en ensayos clínicos, por lo que suele usarse como fármaco activo en ensayos comparativos, mientras que nadolol tiene la ventaja importante de poder ser administrado en una única dosis diaria.

De todos los fármacos con propiedades antagonistas del calcio, la flunarizina es el único que ha demostrado convincentemente su eficacia sobre el placebo en el tratamiento preventivo de la migraña y es el único recomendado en nuestro medio con este fin (Nivel I, Grado de recomendación A). El verapamilo, si bien es utilizado en EEUU, es tan solo marginalmente eficaz y no es recomendado en nuestro medio (Nivel II). Tanto nimodipino como nicardipino han resultado ineficaces en estudios controlados (Nivel I) (Toda N et al, 2006)

La amitriptilina es el único antidepresivo con eficacia demostrada en la prevención de la migraña. La Fluoxetina y otros inhibidores de la recaptación de serotonina, no han demostrado fehacientemente ser eficaces en la prevención de la migraña (Nivel I), pero, independientemente de su efecto antidepresivo, que puede ser útil en estos pacientes/trabajadores (Evers SD et al, 2006).

Existen muchos puntos en común entre la migraña y la epilepsia. Baste recordar aquí que la migraña es más frecuente en pacientes/trabajadores con epilepsia y viceversa o que determinadas

mutaciones en canales iónicos, son capaces de producir epilepsia y migraña en la misma familia. Estas semejanzas hicieron que algunos fármacos antiepilépticos se ensayaran en la migraña. Hasta la fecha los dos fármacos antiepilépticos con eficacia demostrada en la migraña son ácido valproico (o valproato sódico) y el topiramato (Nivel I) (Chronicle E et al, 2004). Para otros anticomociales ensayados en esta indicación, por ejemplo gabapentina, los datos no son concluyentes (Nivel II) (Chronicle E et al, 2004). La eficacia de los fármacos antiepilépticos en la prevención de la migraña ha llevado a proponer un cambio de nombre para este grupo terapéutico por el de “neuromoduladores”. Tras décadas sin novedades en el tratamiento preventivo de la migraña, la reciente incorporación a nuestro arsenal terapéutico del neuromodulador topiramato ha supuesto un claro avance. A diferencia del ácido valproico, ha sido aprobada su administración con esta indicación en nuestro país y es un fármaco ampliamente utilizado en el tratamiento de los pacientes/trabajadores migrañosos.

En los ensayos comparativos llevados a cabo entre los diferentes fármacos preventivos, no ha habido diferencias significativas. Sus indicaciones específicas y su perfil de efectos adversos aparecen recogidos en la tabla 1.17 y 1.18, respectivamente. Dentro de los beta-bloqueantes se recomienda habitualmente el nadolol, por el mejor cumplimiento terapéutico que le permite la toma única diaria (Nivel IV). Elegir entre los fármacos no siempre es fácil. Si deseamos un efecto lo más rápido posible, el paciente/trabajador tiene una migraña con y sin aura, existen contraindicaciones a los beta-bloqueantes o hay obesidad o antecedente de epilepsia debemos utilizar topiramato de elección (Nivel IV, Grado de recomendación C). Y lo contrario, si el paciente/trabajador tiene episodios sólo de migraña sin aura, es hipertenso, delgado o tiene contraindicaciones para la utilización del topiramato (litiasis renal o glaucoma) elegiremos preferentemente los beta-bloqueantes (Nivel IV, Grado de recomendación C). Si el paciente/trabajador falla o no tolera beta-bloqueantes habremos de ensayar topiramato como siguiente opción y viceversa.

En pacientes/trabajadores con no respuesta/intolerancia a beta-bloqueantes y topiramato, la siguiente opción es la flunarizina (Nivel IV), prestando especial cuidado a sus efectos adversos en mujeres de edad media de la vida. El siguiente paso es el ácido valproico, siempre con monitorización analítica de la posible hepatotoxicidad (Nivel IV). En el caso de que la respuesta haya sido insuficiente, pero la tolerabilidad haya sido buena, podemos utilizar la combinación de un beta-bloqueante y un antiepiléptico al unísono. La razón para su utilización conjunta es su potencial sinergia, al actuar por mecanismos distintos, potencialmente complementarios. La combinación recomendada sería nadolol (60-80 mg/desayuno) junto con topiramato (50-100 mg/cena) (Nivel III-IV, Grado de recomendación C) (Pascual J et al, 2003).

### 1.1.8.7 Tratamiento de la Migraña crónica

El manejo de los pacientes/trabajadores con migraña crónica, considerando esta como la de más de 15 días al mes de dolor, es complejo. La mayoría de estos pacientes/trabajadores cuando consultan cumplen criterios de abuso de analgésicos y cursan con varios años de evolución en su migraña y en muchos casos con auto-administración de fármacos sin prescripción médica.

El tratamiento ha de incluir las siguientes medidas:

- 1) retirada brusca del analgésico-ergótico causante del abuso de medicación.
- 2) ciclo de AINEs durante 2-3 semanas, autorizando triptanes (si no son causa de abuso) como tratamiento sintomático con el menor número de dosis posible
- 3) tratamiento preventivo de fondo (Nivel II-III, Grado de recomendación B-C).

Este último punto está muy discutido en la literatura, pero la experiencia clínica de la práctica diaria, muestra que la retirada del abuso por sí misma es insuficiente en sí misma en la inmensa mayoría de nuestros pacientes/trabajadores (Pascual J et al, Guia de la SEN). La opción de elección

## 1- Introducción.

---

aquí es el topiramato, el único fármaco que ha demostrado consistentemente eficacia en el tratamiento preventivo de la migraña crónica o transformada (Nivel II) (Silvestrini M et al, 2003). En caso de intolerancia podemos utilizar la combinación de amitriptilina nocturna (20-25 mg) junto con nadolol (60-80 mg/desayuno) u otro beta-bloqueante (Nivel IV, Grado de recomendación C). Se puede en estas situaciones considerar añadir como tratamiento coadyuvante en pacientes/trabajadores seleccionados, infiltraciones con toxina botulínica, que se ha mostrado ser eficaz en pacientes/trabajadores sin abuso de analgésicos (Nivel II, Grado de recomendación B) (Dodick D et al, 2005)

### 1.1.8.8 Tratamiento en situaciones especiales

En la edad infantil rigen las mismas recomendaciones que para los adultos con migraña estándar: topiramato, beta-bloqueantes o flunarizina como fármacos de elección (Nivel II, Grado de recomendación B) (Tfelt-Hansen P et al, 2006) (Winner P et al, 2005)

En la prevención de la migraña menstrual utilizaremos un ciclo semanal de AINE o de triptanes de larga vida media (frovatriptán o naratriptán) comenzando dos días antes de la fecha probable de la menstruación (Nivel II, Grado de recomendación B) (Massiou H et al, 2005) (Newman L et al, 2001) (Silberstein SD et al, 2004)

En el aura migrañosa frecuente o grave el tratamiento de elección es la lamotrigina, que ha demostrado eficacia específica en el tratamiento del aura migrañosa (Nivel III, Grado de recomendación C) (Pascual J et al, 2004b).

Por último, en pacientes/trabajadores embarazadas, el tratamiento preventivo autorizado es el propranolol, que a ser posible ha de retirarse 2-3 semanas antes de la fecha probable del parto (Nivel III, Grado de recomendación C).

### 1.1.9 Tratamiento de la cefalea tensional

#### 1.1.9.1 Tratamiento sintomático

Los AINEs son la primera elección en el tratamiento de los episodios agudos de dolor en la cefalea de tensión. Existe evidencia convincente para el uso de ibuprofeno (sólo o con cafeína), ketoprofeno, naproxeno, salicilatos y paracetamol (Nivel I, Grado de recomendación A) (Mathew NT et al, 2006) Varios estudios comparativos demostraron una eficacia superior del ibuprofeno sobre el paracetamol o la aspirina, y una eficacia similar al ketoprofeno o el naproxeno en dosis equipotentes. La aspirina y el paracetamol obtienen eficacias similares. Aunque la eficacia de los AINEs ha sido demostrada en diversos estudios, el beneficio obtenido es moderado, como demuestra el porcentaje de pacientes/trabajadores libres de dolor a las 2 horas de la ingesta, claramente inferior al de la migraña y situado en torno a un 25-30% (17% para el placebo).

Con frecuencia la dosis del fármaco empleada es insuficiente, lo que puede contribuir a una eficacia inadecuada. Unas dosis orales orientativas recomendables (Nivel IV, Grado de recomendación C) son: AAS (500-1.000 mg), paracetamol (500-1.000 mg), ibuprofeno (600-800 mg), naproxeno (500-1.000 mg), ketoprofeno (75 mg) y ketorolaco (20 mg). Se recomienda la administración de una dosis única, repetible al cabo de 2 horas, y en la medida de lo posible, se deben evitar dosis adicionales. El metamizol, a dosis de 0,5-1 g, ha demostrado eficacia con esta indicación (Nivel I, Grado de recomendación A) (Martínez-Martín P et al, 2001)

El riesgo de abuso analgésico en estos pacientes/trabajadores también debe ser cuidadosamente considerado al prescribir estos tratamientos abortivos para evitar el desarrollo de una cefalea crónica diaria, entidad de más difícil solución y cuyo manejo es superponible al descrito en el apartado anterior referido a la migraña. Este evento puede ser particularmente frecuente con el uso del paracetamol, empleado con frecuencia a dosis infraterapéuticas para la cefalea (Nivel IV, Grado de recomendación C).

## 1- Introducción.

---

Las formulaciones que contienen una combinación de analgésicos entre sí y con otros fármacos se han de evitar o emplear de un modo particularmente juicioso (Nivel IV, Grado de recomendación C). Si se emplea una combinación, ésta debería ser de cafeína asociada a paracetamol, aspirina o a ibuprofeno, pues diversos estudios han demostrado que esta asociación es superior a los fármacos por separado (Schachtel BP et al, 1991) (Diamond S et al, 2000) (Diener H C et al, 2005)

### 1.1.9.2 Tratamiento preventivo

El fármaco de primera elección para el tratamiento preventivo de la cefalea de tensión crónica es la amitriptilina, que ha demostrado su efectividad en al menos 6 ensayos frente a placebo, reduciendo el índice de cefalea en torno a un 30% (Nivel I, Grado de recomendación A) (Bendtsen L et al, 2006b) Se recomienda su empleo por períodos de 6 meses, comenzando con una dosis baja nocturna (10-25 mg) seguida de un incremento lento (10-25 mg por semana) hasta alcanzar una dosis recomendable de 25-75 mg/d. Su efecto beneficioso suele comenzar al cabo de una semana de tratamiento, y es máximo a las 2-3 semanas, por lo que si, tras un mes de tratamiento no hay mejoría, se recomienda cambiar a otra medicación (Nivel IV, Grado de recomendación C).

La amitriptilina está contraindicada en pacientes/trabajadores con glaucoma, hipertrofia de próstata, estreñimiento importante, enfermedad hepática grave (su metabolismo es hepático) o arritmia cardíaca, particularmente en casos de bloqueo auriculoventricular.

El fármaco de segunda elección, bien por intolerancia o por falta de respuesta a la amitriptilina, es la mirtazapina, que ha demostrado una efectividad similar a la de la amitriptilina, aunque en un menor número de estudios (Nivel I, Grado de recomendación A) (Bendtsen L et al, 2004)

Los antidepresivos tricíclicos o tetracíclicos clomipramina, maprotilina y mianserina han sido efectivos en un ensayo cada uno (Nivel I-II, Grado de recomendación A-B) (Moja PL et al, 2005).

Los inhibidores de la recaptación de la serotonina citalopram y sertralina han demostrado menor eficacia que los antidepresivos tricíclicos en ensayos a corto plazo, por lo que no pueden ser recomendados en el momento actual (Nivel I, Grado de recomendación A). Pueden estar indicados para tratar una depresión mayor asociada a la cefalea de tensión (Moja PL et al, 2005).

La tizanidina, un relajante muscular, ha sido efectiva en un ensayo clínico frente a placebo en mujeres con cefalea de tensión (Fogelholm R et al, 1992), pero no fue superior a placebo en otro estudio, por lo que aunque puede representar una opción terapéutica, se requieren estudios adicionales para establecer recomendaciones.

La administración de toxina botulínica ha demostrado eficacia en general en ensayos clínicos abiertos pero no en los ensayos clínicos controlados, por lo que no está indicada en el tratamiento preventivo de la cefalea de tensión (Nivel II, Grado de recomendación B) (Bendtsen L et al, 2006b).

La variabilidad de los lugares de inyección, de las dosis y del tipo de toxina empleados hace difícil la interpretación de los resultados de estos estudios, por lo que aún se precisan estudios adicionales para establecer con total rotundidad esta recomendación.

Un metanálisis de los tratamientos fisioterápicos manuales concluyó que no existe evidencia suficiente que apoye su beneficio en la cefalea de tensión (Fernández-de-Las-Penas C et al, 2006). Tampoco el bloqueo anestésico del nervio occipital mayor ha demostrado una eficacia reproducible en este tipo de cefalea y no puede ser recomendado.

**Tabla 1.11 Variedades de migraña según la IHS**

<b>1.1 Migraña sin aura</b>
<b>1.2 Migraña con aura:</b> Aura típica con cefalea tipo migraña Aura tipo con cefalea no migrañosa Aura migrañosa sin cefalea Migraña hemipléjica familiar Migraña hemipléjica esporádica Migraña tipo basilar
<b>1.3 Síndromes periódicos de la infancia habitualmente precursores de la migraña</b> Vómitos cíclicos Migraña abdominal Vértigo paroxístico benigno de la infancia
<b>1.4 Migraña retiniana</b>
<b>1.5 Complicaciones de la migraña</b> Migraña crónica Estado migrañoso Aura persistente sin infarto Infarto migrañoso Crisis comiciales desencadenada por migraña
<b>1.6 Migraña probable</b>

**Tabla 1.12 Criterios diagnósticos de migraña tipo basilar**

a) Al menos dos episodios que cumplan los criterios B-D
b) Aura consistente en al menos dos de los siguientes síntomas completamente reversibles, pero sin déficit motor
c) Al menos uno de las siguientes características: disartria, vértigo tinnitus, hipoacusia síntomas visuales simultáneos en ambos campos temporales y nasales de ambos ojos, ataxia alteración nivel de conciencia, o parestesias bilaterales simultáneas
d) Cefalea que cumpla criterios B-D para migraña sin aura que comienza durante o siguiendo el aura, en los siguientes 60 minutos
e) No atribuible a otro trastorno

## 1- Introducción.

**Tabla 1.13 Principales factores desencadenantes de las crisis de migraña**

Psicológicos	Estrés, período postestrés, ansiedad, depresión
Hormonales	(Pre)Menstruación, ovulación, anovulatorios
Alimentarios	Alcohol, chocolate, quesos, ayuno, comidas ricas en nitritos, glutamato monosódico o aspartamo
Ambientales	Estímulos visuales, olores, cambios atmosféricos, altitud elevada
Sueño	Exceso y déficit de sueño
Fármacos	Nitroglicerina, reserpina, estrógenos
Otros	Trauma craneal, ejercicio físico, fatiga

**Tabla 1.14 AINEs indicados en el tratamiento sintomático de las crisis de migraña**

Compuesto	Dosis recomendadas y vía de administración
Acido acetilsalicílico	500-1000 mg, oral
Naproxeno sódico	550-1100 mg, oral
Ibuprofeno	600-1200 mg, oral
Diclofenaco sódico	50-100 mg, oral; 100 mg rectal; 75 mg parenteral
Desketoprofeno	25-50 mg, oral; 50 mg parenteral

**Tabla 1.15 Indicaciones potenciales de cada uno de los diferentes triptanos**

Compuesto	Formulación	Indicación
Sumatriptán	Subcutánea 6 mg	Crisis severas resistentes a vía oral y nasal
	Nasal 20 mg	Crisis resistentes a la vía oral Pacientes/trabajadores con vómitos
	Nasal 10 mg	Niños y adolescentes
	Oral 50 mg	Paciente/trabajador migrañoso estándar Paciente/trabajador en riesgo potencial de embarazo
	Zolmitriptán	Oral 2,5 y 5 mg
	Nasal 5 mg	Crisis resistentes a la vía oral Pacientes/trabajadores con vómitos
Naratriptán	Oral 2,5 mg	Crisis leves-moderadas de larga duración Efectos adversos con otros triptanes
Rizatriptán	Oral 10 mg	Crisis severas, rápidas y de corta duración
Almotriptán	Oral 12,5 mg	Paciente/trabajador migrañoso estándar Efectos secundarios con otros triptanes
Eletriptán	Oral 20 y 40 mg	Crisis severas, de larga duración
Frovatriptán	Oral 2,5 mg	Crisis leves-moderadas, de larga duración

## 1- Introducción.

**Tabla 1.16 Dosis recomendadas/día de los principales tratamientos preventivos**

fármacos	Mínima eficaz	Recomendada	Máxima
<b>-Bloqueantes beta:</b> -Propranolol Nadolol:	40 mg 40 mg	60 mg 60 mg	160 mg 160 mg
<b>-Antagonistas del calcio:</b> -Flunaricina:	2,5 mg	5 mg	10 mg
<b>-Antidepresivos:</b> Amitriptilina	10 mg	25 mg	75 mg
<b>Antiepilépticos/Neuromoduladores:</b> -Topiramato: -Acido valproico	50 mg 300 mg	100 mg 600 mg	200 mg 1200mg

**Tabla 1.17 Indicaciones específicas de los fármacos preventivos antimigraña**

Compuesto	De elección	De segunda elección
Beta-bloqueantes	Migraña sin aura pura Migraña e hipertensión Migraña y embarazo (propranolol)	Migraña sin aura y con aura típica
Topiramato	Migraña sin y con aura Migraña crónica o transformada Migraña y epilepsia Migraña y sobrepeso	Migraña con aura severa
Flunarizina	Migraña con y sin aura con intolerancia/ contraindicaciones a beta-bloqueantes y topiramato	
Amitriptilina	Migraña que asocia cefalea tensional Migraña y depresión	
Acido valproico	Migraña con y sin aura con intolerancia/ Migraña y epilepsia Contraindicaciones a beta-bloqueantes y topiramato	
Fluoxetina		Migraña y depresión
Ciproheptadina	Migraña en niños	
Lamotrigina	Aura migrañosa frecuente y severa	
Gabapentina		Migraña sin respuesta/intolerancia al resto de fármacos
Verapamilo		Si no respuesta a flunarizina
AINES	Migraña menstrual (tanda corta)	
Toxina botulínica		Migraña crónica o transformada Coadyuvante a los anteriores Intolerancia a los anteriores

## 1- Introducción.

**Tabla 1.18 Efectos adversos de los principales fármacos útiles en el tratamiento preventivo de la migraña**

Compuesto	Efectos adversos	
	<u>Frecuentes</u>	<u>Raros</u>
Beta-bloqueantes	Fatiga Mareo Náuseas Hipotensión ortostática Impotencia Insomnio/Pesadillas Frialdad distal	Depresión Bradicardia sintomática Insuficiencia cardiaca Broncoconstricción
Topiramato	Parestesias distales Síntomas cognitivos Trastornos intestinales Pérdida de peso	Glaucoma Litiasis renal Depresión
Acido valproico	Náuseas/Vómitos Somnolencia Sobrepeso Temblor Alopecia	Hepatotoxicidad Quistes ováricos Trombocitopenia
Flunarizina	Depresión Somnolencia Sobrepeso	Parkinsonismo Galactorrea
Amitriptilina	Somnolencia Estreñimiento Sobrepeso	Síntomas cognitivos Retención urinaria Glaucoma

**Tabla 1.19 Criterios diagnósticos de la cefalea de tensión frecuente**  
(Headache Classification Subcommittee of the International Headache Society, 2004)

A) Al menos 10 episodios que ocurran durante entre 1 y 15 días al mes en al menos 3 meses (entre 12 y 180 días al año) y que cumplan los criterios B-D
B) La cefalea debe prolongarse de 30 minutos a 7 días
C) Cefalea que presente al menos dos de las siguientes características: 1-localización bilateral 2-cualidad opresiva o tensiva (no pulsátil) 3-intensidad leve o moderada 4-no se agrava por la actividad física de rutina como caminar o subir escaleras
D) Ambas de las siguientes: 1-sin náuseas ni vómitos (puede presentarse anorexia) 2-puede asociar fotofobia o sonofobia (no ambas)
E) No atribuible a otro trastorno

### 1.2 LA MIGRAÑA Y SU REFLEJO EN LA HISTORIA DEL ARTE

Desde los orígenes de la humanidad, el hombre ha intentado expresar mediante dibujos, esculturas, pinturas o cualquier otra forma u obra gráfica, todo aquello de trascendencia en su vida y sin lugar a dudas, ha sido la enfermedad y en especial el sufrimiento y el dolor una de las mejores fuentes de inspiración en gran cantidad de artistas de todos los tiempos.

Una de estas patologías que ha dado lugar a representaciones gráficas en las obras artísticas, ha sido el dolor de cabeza. Ya desde la infancia o adolescencia, muchos niños, fuera del ámbito profesional y dentro de sus propios juegos o guiados por sus médicos, ilustran en sus dibujos el sufrimiento que el dolor de cabeza les produce y mediante ellos se puede conocer el tipo y características de su dolor con mucha más claridad que lo pueden expresar verbalmente en estas etapas precoces donde el escaso vocabulario dificulta en gran medida la expresión clínica. Así, en 2004, un grupo de autores (Kacinski M et al, 2004) analizaron a 52 niños/as de entre 6-17 años con cefaleas tensionales o migrañas (criterios IHS) y relacionaron sus síntomas con la representación hecha por ellos en pinturas de color predominando en estos dibujos el color rojo. Este color, el rojo, ha sido elegido con absoluta prioridad respecto a otros a la hora de representar dolor, o sufrimiento y en la propia interpretación psicológica del mismo, el rojo, aunque con variaciones importantes según las culturas o los orígenes étnicos de las civilizaciones, es el color elegido para la representación de sentimientos como la pasión, el dolor y del sufrimiento. Por otra parte, los objetos rojos excitan nuestro sistema nervioso. Las diversas longitudes de las ondas luminosas producen en todos los sistemas nerviosos efectos análogos. Sin embargo, el simbolismo individual, no siempre coincide con el colectivo y en ocasiones la elección de un color depende en buena parte de condicionantes sociológicos, más que de interpretaciones individuales. En el caso del dolor, la elección del rojo, parece asociarse al color de la sangre y en el caso de la migraña es la sangre la que notan palpar en las sienes en cada crisis y parece coherente la elección de tal color para expresar cada crisis y para indicar la zona dolorosa.

Los artistas con déficits neurofisiológicos y especialmente con expresiones visuales de sus síntomas, han reflejado en múltiples ocasiones estos déficits en sus obras. Esto ocurre en distintos síndromes como la acromatopsia, la agnosia visual, afasia, epilepsia, demencia, autismo y también en la migraña. Estos déficits visuales o motores no afectan en la mayor parte de los casos a su especial habilidad gráfica, sino que, al contrario, los dotan de una especial elocuencia, sobre todo cuando se acompañan de fenómenos positivos como ocurre en la epilepsia o en la migraña y que pueden servir de inspiración a los artistas sin que ello suponga una menor calidad en sus obras, aunque evidentemente implican un cambio en los contenidos o incluso en el propio estilo sorprendiendo con aportaciones estéticas y apertura a nuevas posibilidades. Las afectaciones neurofisiológicas se convierten en estos casos en la cuestión central de las obras aunque son objeto de interpretaciones artísticas completamente subjetivas con nuevas formas de expresión emprendiendo cada uno caminos plásticos con una muy distinta expresividad.

En muchas ocasiones las obras concretas de algunos artistas, hayan sido, o no, migrañosos, por sus características pictóricas específicas, han sido evocados en la descripción de sus síntomas como forma más fácil de acceder al médico en la descripción de las características del dolor y de los síntomas visuales o del estado mental y físico que lo acompaña o bien, se han utilizado como forma más asequible de hacerse comprender por el entorno. Este es el ejemplo de muchos artistas impresionistas en los que la falta de definición en los límites favorece la descripción de las alteraciones visuales que con frecuencia sufre el migrañoso.

## 1- Introducción.

---

Profundamente analizadas han sido las pinturas de Giorgio de Chirico (1888-1978). Este pintor italiano desarrollo un estilo único denominado “arte metafísico” inspirándose en las manifestaciones de su migraña. Este autor se recrea en sus obras con una forma de migraña que inter-relaciona con la epilepsia y en la que habría una afectación del lóbulo temporal (Blanke O et al, 2003).

Capítulo especial por la profundidad de su estudio es la amplia bibliografía existente en relación con la obra de Sarah Raphael dedicada especialmente a la descripción gráfica del aura migrañosa basada en su propia experiencia y en la que su cuerpo, es percibido como un todo con una línea media que lo divide en dos partes y que a su vez pueden ser fraccionadas o separadas en otras partes. La parte del cuerpo mas ampliamente representada es la cabeza y el fenómeno fundamental es la ilusión visual que conforma el aura migrañosa (Podoll K et al, 2000)

Según los autores, en este tipo de ilusiones, las personas parecen estar partidas siguiendo líneas de fractura cuyas formas varían, así como su orientación espacial, fraccionándose en dos o mas partes y siendo desplazadas entre si al tiempo que se asocia esta sensación con fuertes alucinaciones geométricas aunque elementales en sus formas formando un mosaico de ilusiones visuales con base en las percepciones sentidas durante la crisis de migraña y especialmente en la fase de aura. La sensación es percibida como externa al propio cuerpo, como una respuesta funcional preformada en el cerebro, a lo que añaden una posible explicación psicológica que considera que estos fenómenos alucinatorios tendrían una base previa en experiencias incorporadas en la imaginación o la memoria.

Un análisis mas profundo fue el realizado por varios autores en 1985, en 207 dibujos de pintores migrañosos y en referencia al tipo de alteraciones visuales detectadas, donde destacan por su frecuencia dentro de una gran amplitud de manifestaciones, los espectros de fortificación, las hemianopsias parciales o completas, las metamorfopsias y otro tipo de factores situacionales (Wilkinson M et al, 1985)

Recientemente se ha presentado un estudio que describe la que probablemente se pueda considerar como la más detallada expresión artística de una migraña en la literatura y en concreto en la novela con una descripción de los síntomas de la migraña y sus distintas fases en Bulgakov’s y su esposa Margarita: pródromos, aura, osmofobia, a la que se da especial importancia, junto con sensaciones olfatorias concretas previas al ataque de migraña. Este ataque es similar al descrito en la novela del mismo autor y en referencia al sufrido por Poncio Pilatos y descrito por Bulgakov’s y su esposa en sus diarios e incorporado en su novela (Zayas V et al, 2007).

Vamos a analizar con algo más de detalle algunos de los casos más espectaculares en cuanto a la expresión artística de la migraña o las referencias hechas de sus cuadros por algunos pacientes migrañosos, destacando como más evocadores a alguno de sus autores.

### 1.2.1 Grandes artistas de la historia: el reflejo de la migraña en sus obras o sus interpretaciones.

#### **Hildegard of Bingen (1098-1179)**

Nacida el 16 de septiembre 1098 en Bermersheim, junto a Alzey en Rheinhessen, Renania-Palatinado, Alemania en el seno de una familia noble alemana. Fue la menor de diez hijos. A los catorce años fue confiada para su educación a Jutta, hija del conde de Spanheim y reclusa en el

## 1- Introducción.

---

monasterio de San Disibodo. Fue abadesa, líder monástica, mística, profetisa, médica, compositora y escritora alemana.

Desde muy niña, Hildegarda manifestó un carácter enfermizo e imaginativo, así como visiones, que más tarde la propia Iglesia confirmaría como inspiradas por Dios. Estos episodios, descritos como una gran luz que la rodeaba, la dejaban muy mal e incluso la cegaban temporalmente.

Sus padres preocupados decidieron entregarla totalmente al convento benedictino de Disibodenberg, que se encontraba bajo la órdenes de Jutta, quien se encargó personalmente de la educación de Hildegard. Así, tuvo un profundo aprendizaje en latín, griego, liturgia, música, oración y ciencias naturales y, además una disciplina ascética. A los dieciocho años, Hildegard toma los hábitos benedictinos. Solía decir que «se alimentaba de la Biblia» y que la música le era dictada durante sus visiones.

En 1136, Jutta murió y Hildegarda, a pesar de ser muy joven, asumió la dirección del convento. A la edad de cuarenta y dos años le sobrevino el despertar religioso, el episodio de visiones más fuerte, durante el cual recibió la misión de predicar sus visiones y la comprensión religiosa que le había sido otorgada.

A partir de ahí Hildegard escribe sus experiencias. De los nueve libros que escribió, se destacan *Scivias*, de corte místico-, *Liber Vitae Meritorum*, sobre ética, y *Operatione Dei*, sobre teología. Otro de sus libros, el *Liber Simplicis Medicinae* es importantísimo para la medicina, pues en él se hace un acercamiento a la ciencia de curar desde la perspectiva holística, incluyendo conocimientos de botánica y de biología. De la misma forma, el *Liber Compositae Medicinae* trata sobre las enfermedades, pero desde el punto de vista teórico explicando sus causas y síntomas.

Hildegard no sólo se dedicó a escribir, si no que además compuso música gregoriana y escribió setenta y siete canciones aproximadamente, y una ópera *Ordo Virtutum*, por la cual se ha dicho que la compositora fue más allá de las normas de la música medieval otorgándole un nuevo lenguaje.

Por esta época, un comité de teólogos del Vaticano legitimó sus visiones y sus mensajes, que para muchos eran predicciones del futuro, aunque ella lo negara y dijera que más bien era una proyección del presente. Tal fue su reconocimiento, que llegó a ser conocida como la Sibila del Rin. En este momento, la gente la buscaba para escuchar sus palabras de sabiduría, para curarse o para que los guiara.

En cuanto a su relación con la Iglesia, no siempre fue cordial, pues Hildegard atacó seriamente las costumbres de ésta y la denunció por corrupta y por no seguir los preceptos de compasión realmente. Además la desafiaba constantemente y, en una época en que no había duda de la culpabilidad de Eva, ella se limitó a decir que Eva no había cometido falta, sino que era una víctima engañada por Satán, quien le envidiaba su capacidad de dar vida. Por si fuera poco, se atrevió a visualizar el acto sexual como una unión espiritual que iba más allá de la procreación.

La relación con la Iglesia alcanzó su crisis cuando Hildegard y las monjas del convento de Rupertsburgo que ella había fundado (se llama así por un santo del que ella escribió la biografía) dieron sepultura en el cementerio de su convento a un joven revolucionario, que había sido excomulgado por el arzobispo. Así, según la Iglesia, el joven no merecía santa sepultura, pero Hildegard insistía en que él se había arrepentido. Se negó a desenterrarlo e incluso hizo desaparecer cualquier rastro del enterramiento, para que nadie pudiera buscarlo.

## 1- Introducción.

---

Este problema le acarreó a Hildegard y a todas las monjas a su cargo la prohibición de hacer música. Ella, muy molesta, le escribió al arzobispo una carta bastante dura en la que se lamentaba de la «pérdida» que esto significaba para todo el Rin y además amonestaba a la autoridad eclesiástica.

La Iglesia decidió perdonarla y pocos años después esta polifacética y mística mujer murió habiendo superado los 90 años de vida. Cuenta la tradición que a la hora de la muerte aparecieron dos arcos muy brillantes y de diferentes colores en el cielo. Hubo varias tentativas de canonizarla, y aunque esto nunca se llegó a dar. Popularmente se la conoce como santa, e incluso el papa Juan Pablo II la reconoció como «una mujer santa».

Es una de las más controvertidas teorías en cuanto al aura migrañosa y fruto de especulaciones constantes, donde la pregunta es, si realmente, sus visiones divinas pudieron estar condicionadas por alteraciones neurológicas o auras migrañosas.

Las interpretaciones neurológicas realizadas hasta el momento presuponen la existencia de auras sin migraña o lo que es lo mismo alteraciones visuales no seguidas de dolor y difíciles de explicar hoy, cuanto mas en el siglo XII y dentro de un mundo, el de la edad media, de profundas convicciones religiosas y donde imágenes visuales no concordantes con la realidad pudieran fácilmente adquirir una interpretación extrema religiosa, situándolas en un plano sensorial superior. Se podrían unir aquí sentimientos emocionales y alteraciones neurológicas que careciendo de explicaciones racionales pasaran a ser sobrenaturales en un marco de profundo fanatismo (figura 1.21).

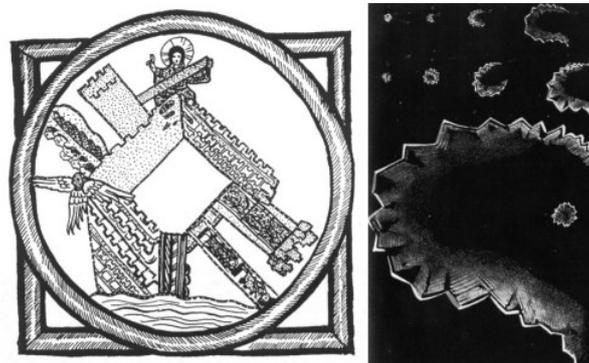


Figura 1.2.1

**Imagen izquierda: aedificium de la ciudad de Dios, según Hildegarda.  
Imagen derecha: fortificaciones migrañosas del aura de Hubert Airy**

Dichas fortificaciones, representadas en el *Zelus Dei* y en el *Sedens Lucidus* (Podoll K et al, 2002), recuerdan a las fortificaciones migrañosas del aura visual de Hubert Airy. Hildegarda interpreta estas fortificaciones (fortines, alcázares) como el aedificium de la ciudad de Dios (Zayas V et al, 2007). En efecto, probablemente, la mística no veía dicho aedificium como después lo representaba, sino que así significaba sus visiones (Fig. 1.2.1).

Esta unanimidad en la interpretación de las visiones, procede del ensayo de Singer sobre las visiones de Santa Hildegarda (Wilkinson M et al, 1985). En el libro de Sacks (Zayas V et al, 2007), se incluye este párrafo de Singer:

“En todos ellos, un rasgo preeminente lo constituye un punto o grupo de puntos de luz, que brillan y se mueven, generalmente de manera ondulatoria, y muy a menudo se les interpreta como estrellas u

## 1- Introducción.

---

ojos flameantes. En muchos casos, una luz, mayor que el resto, muestra una serie de borrosas figuras circulares concéntricas; y a menudo se describen fortificaciones definidas, que en ocasiones irradian una zona coloreada. A menudo las luces dan esa impresión de actividad, de ebullición o efervescencia, descritas por tantos visionarios”.

Estas experiencias místicas se podrían encuadrar en el pródromos de la migraña y se complementan con las alteraciones visuales o sensitivas acompañantes, visiones que interpretó como una iluminación divina, y que relató y plasmó como alegóricos grabados en algunas de sus obras (*Scivias*, *Liber Divinorum operum simplicis hominis* y *Liber vitae meritorum*) que solo podrían explicarse por intervención divina a falta de explicación racional a las sensaciones sufridas.

Otra de las visiones de Hildegarda, posiblemente la que más recuerda a un aura migrañosa, es la que ella interpretaba como "la caída de los ángeles" (Zayas V et al, 2007) (Podoll K et al, 2002), que sugiere un cúmulo de fosfenos que descienden por el campo visual para desaparecer y dejar paso a un escotoma negativo (Fig. 1.2) y que describía así:

“Ví una gran estrella de lo más espléndida y hermosa, y con ella una inmensa multitud de estrellas que caían, todas ellas hacia el sur... Y de pronto todas quedaban aniquiladas y se convertían en negros carbones... y se sumergían en los abismos y ya no podía volver a verlas”.

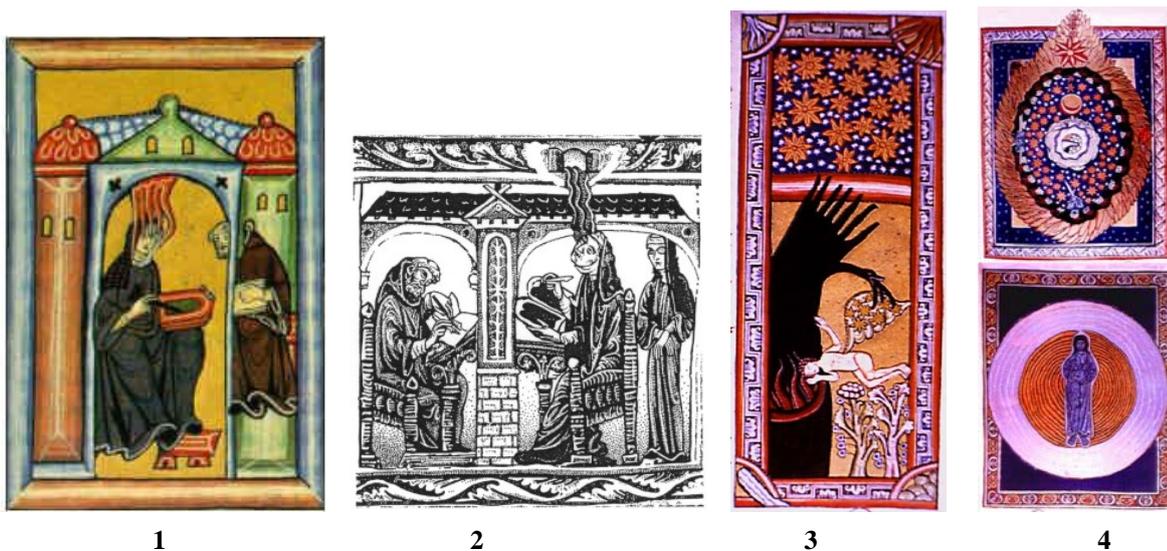


Figura 1.2.2

1-Hildegard of Bingen (1098-1179), miniature from Scivias

2.- Hildegarda recibiendo la palabra de Dios  
(*Liber Divinorum operum simplicis hominis*). Visión del pecado original (Scivias)

3- Visión del pecado original (Scivias)

4.-Arriba: visión del huevo cósmico (Scivias).  
Abajo: representación simbólica de la trinidad (Scivias).

### William Blake (1757-1827)



Fig. 1.2.3 autorretrato

#### Biografía y Obra.-

El 28 de noviembre de 1757 nace William Blake, apodado "el Loco" en Londres. Cuando tiene ocho años experimenta su primer contacto con el profeta Ezequiel quien aparece en uno de los árboles del jardín familiar, muy en contra de los deseos de los padres que le recriminaran durante sus encuentros bíblicos, juzgándolos mentiras imperdonables. Nadie admitirá las excentricidades que afirma el muchacho. No obstante el niño Blake continuara manteniendo magnificas relaciones con ángeles y arcángeles que se le manifiestan frecuentemente y de la manera más amistosa durante esos paseos solitarios por el campo. La rigidez paterna no impide que el muchacho de generosas muestras de vocación de poeta y artista.

Luego el joven Blake se recluye en el entorno de Westminster donde pasa largos meses copiando, en dibujos infinitos, las góticas formas que se repiten en tumbas, lo que deja en el una huella imposible de ser borrada. En medio de esta soledad se le aparece Cristo y sus discípulos los que acepta sin rituales sorprendidos, con la naturalidad que le proporciona saberse hombre señalado por el destino para muy altos menesteres. Blake sigue trabajando, se prohíbe el menor descanso porque si la mano o la mente se entregan al menor ocio vano, ¿Qué miserias pueden repararle sus ángeles custodios? Lee a sus grandes preferidos: Shakespeare, Dante y Milton.

A los veinticinco años trabaja de grabador lo que le permite ir viviendo sin acuciantes necesidades. En el año 1782 William y la iletrada y simple Catalina Boucher se unen en matrimonio. Se entrega a la tarea de perfeccionar el vacío cultural de su mujer enseñándole a leer y escribir, el arte del grabado y las técnicas del color. Esta unión no se romperá hasta la muerte del poeta dando una muestra de lealtad y camaradería, así como, un ejemplo de búsqueda compartida del Ideal.

Y así van transcurriendo los últimos años de una juventud compleja y llega la fructífera madurez donde escribe sus poemas y realiza sus grabados levantando la crítica y juicios adversos. Porque no cabe la menor duda que se manifiesta de forma inaceptable, que rechaza el orden establecido, que se muestra un republicano, un idealista que no habla mas que del reino de la libertad y de la felicidad universal. Se le tacha de ambicioso, exaltado, ignorante, y naturalmente, loco. Luchando contra la pobreza, Blake sigue adelante, cumpliendo encargos de grabado que no le suelen faltar.

Organiza una exposición de sus obras, frescos, grabados, acuarelas y dibujos que resulta ser un rotundo fracaso. La opinión general no varía.

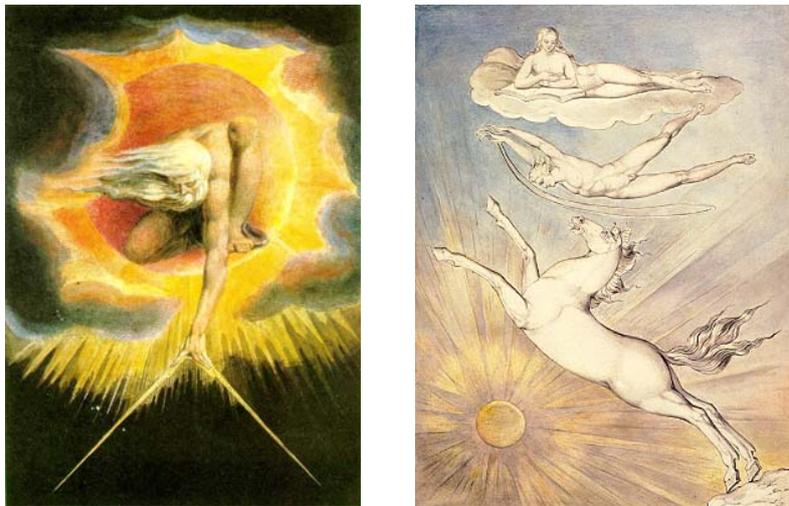
Los años se suceden ya demasiado presurosos. Y como intuye que el final de su estancia en este mundo no esta muy lejano, escribe las dos grandes obras que constituyen su testamento espiritual: *Milton* y *Jerusalén*.

## 1- Introducción.

---

En agosto de 1827 William Blake contempla, una vez más, como se abren ante sí las puertas de la otra realidad donde sus viejos conocidos le invitan a unirse para siempre con ellos. En esta ocasión, el agonizante visionario no rechazará la oferta.

Este poeta y pintor inglés, que destacó más por su faceta literaria centrada en poemas con temática fundamentalmente religiosa, cuenta también con una serie pictórica en la que se intenta buscar similitudes descriptivas con sensaciones vividas durante las crisis de migraña, aun sin tener constancia escrita de que sufriera de tales crisis.

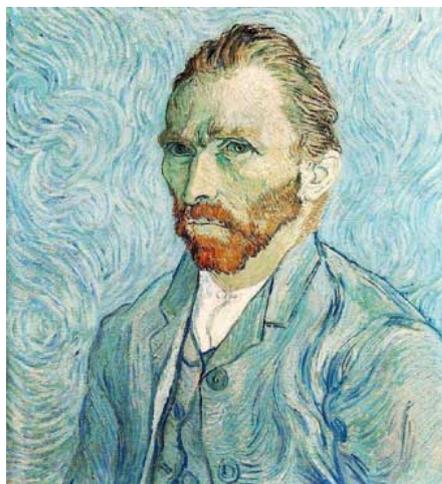


**Figura 1.2.4**

**William Blake, the Ancient of Days, 1794 / Pegasus, William Blake**

En el cuadro de 1794 (fig. 1.2.4), enmarcado dentro de su temática general religiosa y de visiones dentro de una mente atormentada en la idea del juicio final, se trata de encontrar similitud a su “visión” con el escotoma centelleante del aura migrañosa y con la presencia de espectro de fortificación dentro de una imagen de destellos y deslumbramiento que simulan las imágenes de otros artistas al representar las alteraciones visuales del aura, aunque sin base real que permita afirmar tal patología en Blake.

## Vincent van Gogh (1853-1890)



**Fig. 1.2.5 autorretrato**

### Biografía y Obra artística.-

Este pintor post-impresionista holandés, vivió la mayor parte de su vida en Francia y su obra influyó de forma decisiva en el movimiento expresionista. Van Gogh nació el 30 de marzo de 1853 en Groot-Zunder, hijo de un pastor protestante holandés. Desde su juventud demostró tener un temperamento fuerte y un carácter difícil que habría de frustrar todo empeño que emprendía. A los 27 años ya había trabajado en una galería de arte, había dado clases de francés, había sido estudiante de teología y evangelizador entre los mineros de Wasmes, en Bélgica. Sus experiencias como predicador aparecen reflejadas en sus primeras composiciones sobre campesinos, de las cuales la más conocida es la tosca y directa *Los comedores de papas* (1885, Museo Vincent van Gogh, Amsterdam, Holanda), uno de los diez únicos grabados que el pintor hizo a lo largo de su carrera. Oscuras y sombrías, a veces descarnadas, sus primeras composiciones ponen en evidencia el intenso deseo de expresar la miseria y los sufrimientos de la humanidad tal y como él los vivió entre los mineros de Bélgica.

En 1886 fue a París a vivir con su hermano Théo van Gogh, que era marchante de arte, y allí se familiarizó con los nuevos movimientos artísticos que estaban en pleno desarrollo. Influido por la obra de los impresionistas y por la de los grabadores japoneses como Hiroshige y Hokusai, comenzó a experimentar con las técnicas de la época. Más adelante adoptó los brillantes matices pictóricos de artistas franceses como Camille Pissarro y Georges Seurat.

En 1888 dejó París y se trasladó al sur de Francia con la esperanza de atraer allí a algunos de sus amigos y fundar con ellos un Taller del Mediodía. Bajo el sol ardiente de la Provenza, pintó escenas rurales, cipreses, campesinos y otras características de la vida de la región. Durante ese periodo en el que vivió en Arles, empezó a utilizar las pinceladas ondulantes y los amarillos, verdes y azules intensos relacionados con obras tan conocidas como *Dormitorio en Arles* (1888, Museo Vincent van Gogh) y *Noche estrellada* (1889, Museo de Arte Moderno, Nueva York, Estados Unidos). Son también de esta época *Descargadores en Arles* (1888) y *Les Vessenots en Auvers* (1890), ambas en el Museo Thyssen-Bornemisza de Madrid (España). Para él todos los fenómenos visibles, los pintara o los dibujara, parecían estar dotados de una vitalidad física y espiritual. Logró contagiar su entusiasmo al pintor Paul Gauguin, al que había conocido en París, para que fuera a verle a Arles. Menos de dos meses después empezaron a tener violentos enfrentamientos que culminaron en una pelea en la que Van Gogh, fuera de sí, amenazó a Gauguin con una navaja. Esa misma noche, sumido en un profundo remordimiento, Van Gogh se cortó parte de la oreja. Estuvo internado durante un tiempo en un hospital de Arles y un año en el manicomio de Saint-Rémy, situado en esa misma región. Durante ese periodo siguió trabajando entre los varios ataques de locura que sufrió. Más tarde pasó tres meses en Auvers bajo la atención de un médico cordial y comprensivo, cuyo retrato pintó *El doctor Paul Gachet* (1890, Museo de Orsay, París). Inmediatamente después de acabar su inquietante *Cuervos sobre el trigal* (1890, Museo Vincent van Gogh), se disparó un tiro el 27 de julio de 1890 y murió dos días más tarde.

Las más de 700 cartas que escribió a su hermano Théo (publicadas en 1911) constituyen un documento extraordinario sobre la vida del artista y su extensa producción, de una abundancia inusitada, cerca de 750 cuadros y 1600 dibujos. El pintor francés Chaïm Soutine y los pintores alemanes Oskar Kokoschka, Ernst Ludwig Kirchner y Emil Nolde deben más a la obra de Van Gogh que a ninguna otra influencia. En 1973 fue inaugurado en Amsterdam el Museo Vincent van Gogh, que contiene más de mil pinturas, dibujos y cartas del artista. En su relación con la migraña, es un caso distinto a los anteriores, ya que en Van Gogh, la existencia de migrañas está refrendada, junto con enfermedad mental que motivó su auto-ingreso en un hospital psiquiátrico y condicionó sin duda su pintura hacia un estilo cada vez más triste y melancólico. Las pinturas de esta autor, así

## 1- Introducción.

---

como las de otros autores impresionistas como Cezanne, muestran unas imágenes surrealistas y en su caso al efecto de la migraña, se suma el efecto debilitante de las terapias utilizadas para su tratamiento. Algunos de sus más famosos cuadros, fueron pintados bajo los efectos de los fármacos. Mucho se ha especulado sobre la influencia de las crisis de migraña y sus auras con las mezclas de colores utilizados en sus pinturas y que le granjearon entre sus colegas calificativos de hombre atormentado y profundamente místico, cuando en realidad, se limitó a pintar lo que veía en sus crisis con las alteraciones visuales acompañantes (fig.1.2.6)



**Fig 1.2.6**  
**Vincent Van Gogh, Starry Night, 1889**

Posteriormente se han querido incluir otros diagnósticos además de la migraña, tales como esquizofrenia, psicosis, trastorno bipolar o epilepsia que justificarían su estilo de pintura independientemente de su padecimiento de cefalea.

### **Giorgio de Chirico (1888-1978)**



**Fig. 1.2.7 retrato**

## 1- Introducción.

---

### Biografía y obra.-

Nacido en Bolos, Grecia de padres italianos, estudió arte en Atenas y Florencia, trasladándose posteriormente a Alemania donde ingresó en la academia de bellas artes de Munich, donde contactó con los filósofos Nietzsche y Arthur Schopenhauer, además de estudiar las obras de Arnold Böcklin y Max Klinger. Volvió a Italia en el verano de 1909 para pasar seis meses en Milán. A principios de 1910 se mudó a Florencia nuevamente, donde pintó *El enigma de una tarde de otoño*, la primera de sus obras de la serie *Plaza metafísica*, después de una experiencia personal en Piazza Santa Croce. En Florencia pintó también *El enigma del oráculo*. Al año siguiente, De Chirico pasó algunos días en Turín, de camino a París, y quedó impresionado por lo que llamó "el aspecto metafísico de Turín" que se apreciaba en la arquitectura de sus arcadas y plazas. De Chirico vivió en París hasta su alistamiento en el ejército en mayo de 1915, durante la Primera Guerra Mundial.

Los cuadros que De Chirico realizó entre 1909 y 1914 son los que le han dado más reconocimiento. Este período se conoce como el período metafísico. Las obras destacan por las imágenes que evocan ambientes sombríos y abrumadores. A principios de este período, los modelos eran paisajes urbanos inspirados en las ciudades mediterráneas, aunque gradualmente, la atención del pintor se fue desplazando hacia estudios de cuartos atiborrados de objetos, a veces habitados por maniqués.

Casi de inmediato, el escritor Guillaume Apollinaire alabó el trabajo de De Chirico y lo ayudó a presentarlo al grupo que más tarde se dedicaría al surrealismo. Yves Tanguy escribió en 1922, que quedó tan impresionado al ver una obra de De Chirico en un aparador de una galería, que decidió en ese momento convertirse en artista, aún sin haber tocado un pincel en su vida. Otros artistas que han reconocido la influencia que han recibido de Giorgio de Chirico son Max Ernst, Salvador Dalí y René Magritte. Se considera a De Chirico una de las mayores influencias sobre el movimiento surrealista.

De Chirico abandonó posteriormente el estilo metafísico y realizó varias obras con un mayor realismo, las cuales tuvieron un éxito modesto. De Chirico también publicó una novela en 1925, llamada *Hebdómero, el Metafísico*.

Se le considera una de las figuras emblemáticas del siglo XX por sus aportaciones al arte metafísico y al surrealismo. Destaca de forma especial, la relación de su pintura con el aura de las migrañas que encaja con su peculiar estilo de pintura. Esta relación está también presente en sus escritos autobiográficos donde describe los síntomas del aura migrañosa en concordancia con las descripciones clínicas y que traslada a sus pinturas, donde el aura se convierte en una fuente de inspiración. En sus escritos, este pintor italiano establece una conexión de sus síntomas con su historia familiar y con su niñez.

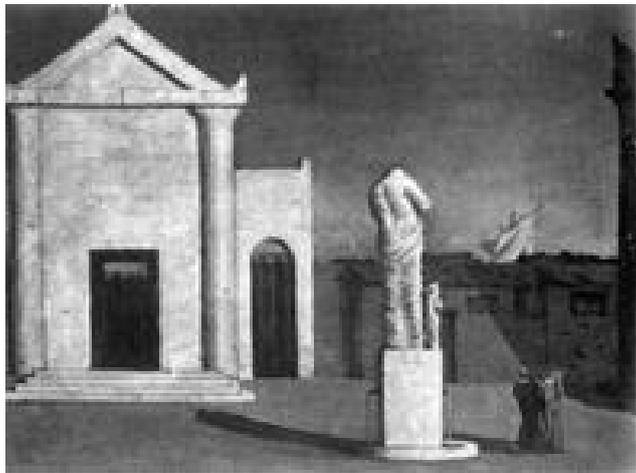
Descripción de los síntomas de migraña que constan en los escritos de Giorgio de Chirico:

- Dolores de cabeza
- Nauseas
- Fotofobia
- Molestias abdominales
- Alucinaciones gestatorias
- Escotoma visual
- Visión estenos cópica
- Sueños recurrentes
- Síntomas somato-sensoriales

## 1- Introducción.

---

- Síndrome de despersonalización
- Autokinesia o movimiento aparente de objetos
- déjà vu / jamais vu

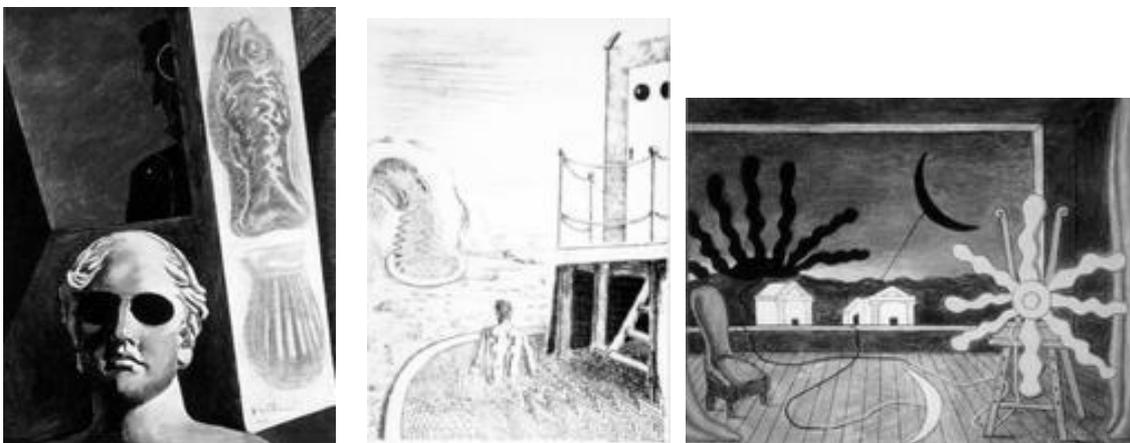


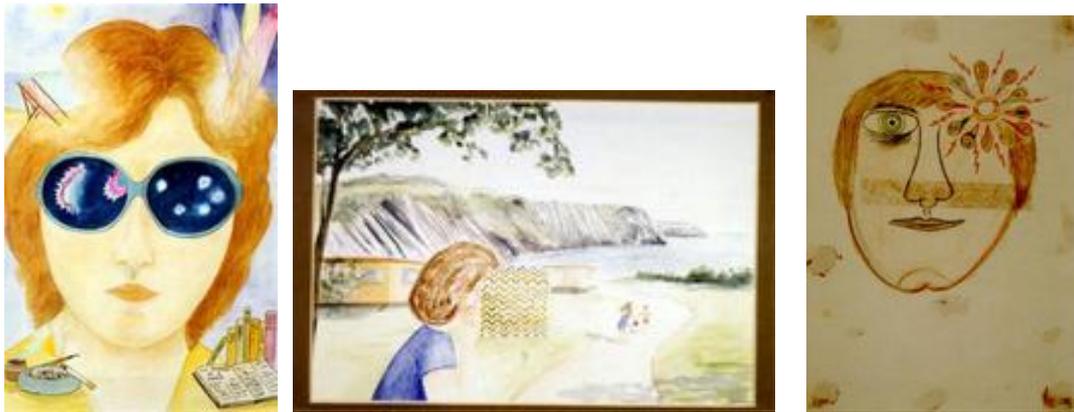
**Fig. 1.2.8 El enigma del atardecer de otoño**

La metafísica característica de este autor, tiene su fuente de alimentación en los fenómenos visuales que acompañan a sus migrañas. En su obra *el enigma del atardecer de otoño* (Fig. 1.2.8) desde la plaza de la Santa Cruz de Florencia, expresa su especial sensibilidad a luces y ruidos que se refleja en las imágenes evanescentes de los edificios y de las fuentes de la plaza y el color marmóreo de la estatua central se trasforma en un color agrisado al tiempo que el reflejo del sol resulta molesto. La sensación de no haber estado allí nunca, pese a ser un lugar conocido, así como las sensaciones visuales vividas en esta plaza como novedosas, justifica el calificativo de “enigma” al lugar y a la obra.

En algunas otras de sus obras (Fig. 1.2.9), también aparecen imágenes que sugieren la referencia a escotomas, alucinaciones visuales, ftofobia y alteraciones de la cabeza como en la obra titulada *retrato de Apolinar* de 1914, *el bañista solitario* de 1934 o *el sol sobre el caballete* de 1972.

En todas ellas, la comparativa con pinturas de otros artistas migrañosos, llama la atención en cuanto a la similitud descriptiva de sensaciones visuales: la actitud de rechazo de la luz, el escotoma visual, la distorsión de las imágenes y el centelleo característico.





**Fig 1.2.9 VG Bild-Kunst, Bonn 2005 Migraine Art: Photophobia/ Visual aura with parallel zigzags/ Visual aura with radial symmetrical patterns**

Al igual ocurre con la sensación del doble cuerpo, de la sombra que aparece en las obras de pacientes migrañosos y que también encontramos en el *auto-retrato de Chirico* (Fig. 1.2.10) en el que aparece su imagen duplicada como si se tratara de una visión externa de su propio cuerpo en la línea de las descripciones hechas por los migrañosos de “ver desde fuera” las sensaciones vividas en su propio cuerpo durante las crisis. Son sensaciones somestésicas o parasométicas vividas desde fuera de tu propio cuerpo que se representan plásticamente con imágenes en duplicado, en la sombra o replicas deformadas de ti mismo. Es como si una salida de fluidos internos durante las crisis creara dos imágenes iguales pero distintas del mismo ser y que al tiempo se complementan y permanecen inexorablemente unidas.



**Fig 1.2.10**

**Giorgio de Chirico, Autoritratto (con ombra), 1920. VG Bild-Kunst, Bonn 2005 (right) Migraine Art: Out-of-body experience with duplicate phantom body.**

Chirico es el máximo representante de la llamada pintura metafísica en un intento de demostrar el impacto en el arte de fenómenos neurofisiológicos y desordenes neurológicos de los que la migraña es una clara representante plástica con alteraciones de los sentidos y fundamentalmente en el área visual y que se trasladan a los dibujos y a las pinturas como una forma de comunicación con el entorno y expresión complementaria o a veces única, más allá de la expresión verbal.

### Pablo Ruiz Picasso (1881-1973)

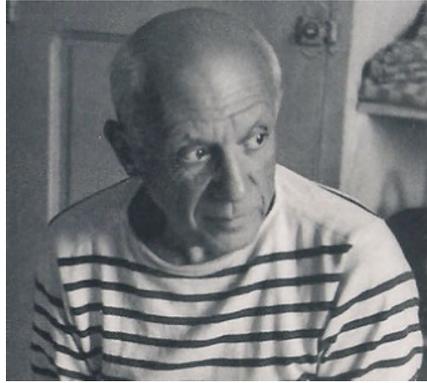


Fig 1.2.11 imagen fotografica-retrato

#### Biografía y obra.-

Nacido en Málaga e hijo del también artista José Ruiz Blasco, en 1895 se trasladó con su familia a Barcelona, donde el joven pintor se rodeó de un grupo de artistas y literatos, entre los que cabe citar a los pintores Ramón Casas y Santiago Rusiñol, con quienes acostumbraba reunirse en el bar *Els Quatre Gats*.

Entre 1901 y 1904 Pablo Picasso alternó su residencia entre Madrid, Barcelona y París, mientras su pintura entró en la etapa denominada período azul, fuertemente influida por el simbolismo. En la primavera de 1904, Picasso decidió trasladarse definitivamente a París y establecerse en un estudio en las riberas del Sena. En la capital francesa trabó amistad, entre otros, con los poetas Guillaume Apollinaire y Max Jacob y el dramaturgo André Salmon; entre tanto, su pintura experimentó una nueva evolución, caracterizada por una paleta cromática tendente a los colores tierra y rosa.

Al poco de llegar a París entró en contacto con personalidades periféricas del mundillo artístico y bohemio, como los estadounidenses Leo y Gertrude Stein, o el que sería su marchante por siempre, Daniel-Henry Kahnweiler.

Hacia finales de 1906 Pablo Picasso empezó a trabajar en una composición de gran formato que iba a cambiar el curso del arte del siglo XX: *Les demoiselles d'Avignon*. En esta obra cumbre, confluyeron numerosas influencias, entre las que cabe citar como principales el arte africano e ibérico y elementos tomados del Greco y Cézanne. Bajo la constante influencia de este último, y en compañía de otro joven pintor, Georges Braque, Pablo Picasso se adentró en una revisión de buena parte de la herencia plástica vigente desde el Renacimiento, especialmente en el ámbito de la representación pictórica del volumen: fue el inicio del cubismo.

A partir de 1909, Picasso y Braque desarrollaron dicho estilo en una primera fase denominada analítica. En 1912 introdujeron un elemento de flexibilidad en forma de recortes de papel y otros materiales directamente aplicados sobre el lienzo, técnica que fue denominada collage. La admisión en el exclusivo círculo del cubismo del pintor español Juan Gris desembocó en la etapa sintética de dicho estilo, marcado por una gama cromática más rica y la multiplicidad matérica y referencial.

Entre 1915 y mediados de la década de 1920 Picasso fue abandonando los rigores del cubismo para adentrarse en una nueva etapa figurativista, en el marco de un reencuentro entre clasicismo y el creciente influjo de lo que el artista denominó sus «orígenes mediterráneos». Casado desde 1919

## 1- Introducción.

---

con la bailarina rusa Olga Koklova y padre ya de un hijo, Paulo, Pablo Picasso empezó a interesarse por la escultura a raíz de su encuentro en 1928 con el artista catalán Julio González; entre ambos introdujeron importantes innovaciones, como el empleo de hierro forjado.

En 1935 nacería una hija, Maya, de una nueva relación sentimental, Marie-Therèse, con quien Pablo Picasso convivió abiertamente a pesar de seguir casado con Olga Koklova; a partir de 1936, ambas debieron compartir al pintor con una tercera mujer, la fotógrafa Dora Maar.

El estallido de la guerra civil española lo empujó a una mayor concienciación política, fruto de la cual es una de sus obras más conocidas, el mural de gran tamaño Gernika. En 1943 conoció a Françoise Gilot, con la que tendría dos hijos, Claude y Paloma. Tres años más tarde Pablo Picasso abandonó París para instalarse en Antibes, donde incorporó la cerámica a sus soportes predilectos.

En la década de 1950 realizó numerosas series sobre grandes obras clásicas de la pintura, que reinterpretó a modo de homenaje. En 1961 Pablo Picasso contrajo segundas nupcias con Jacqueline Roque; sería su última relación sentimental de importancia. Convertido ya en una leyenda en vida y en el epítome de la vanguardia, el artista y Jacqueline se retiraron al castillo de Vauvenargues, donde el creador continuó trabajando incansablemente hasta el día de su muerte.

Mucho se ha hablado en los últimos años de la posibilidad de que Picasso fuera un paciente migrañoso, guiados fundamentalmente por la interpretación artística de su obra.

En 1970, el neurólogo Oliver Sacks estableció por primera vez la similitud entre los fenómenos visuales que acompañan al aura migrañosa y las características de la pintura cubista. Posteriormente tanto Michael Ferrari como Arthur O. Eger redundaron en la misma cuestión en una monografía publicada en 1995. Según las versiones generales Pablo Picasso habría sido un paciente sufridor de migrañas con aura y esta experiencia habría condicionado su pintura. Sin embargo nada concluyente puede permitir tal afirmación puesto que podría haber sido producido por otro tipo de patologías como la epilepsia e incluso por la toma de determinados fármacos o sustancias que justificarían la fragmentación de sus imágenes.

Si comparamos una pintura de Picasso con la obra de artistas migrañosos (fig 1.2.12) (fig 1.2.13), no podemos evitar establecer una similitud en el estilo de ambas obras y abrir la mente a una fundada sospecha de que la temática en ambos casos parece orientarse en una línea común de distorsión en las formas y desdibujamiento en los límites de la visión.

Sin embargo no se puede obviar que las similitudes existen y que la apariencia de fenómenos visuales y alucinatorios en la pintura de Picasso es evidente aunque no existan pruebas concretas del padecimiento del autor.



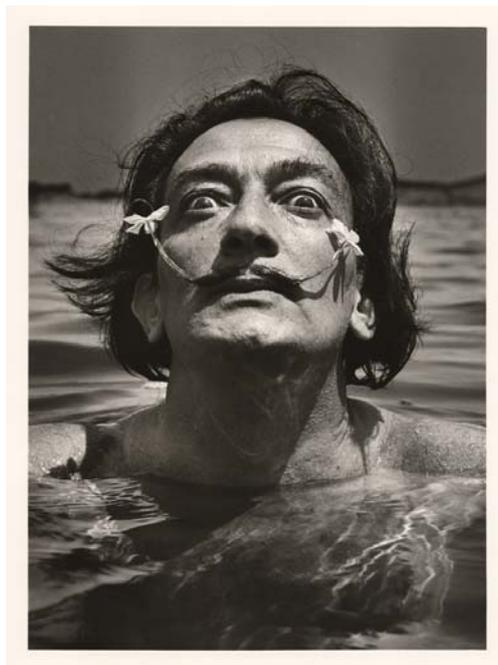
**Fig. 1.2.12**  
**Pablo Picasso, Portrait of Ambroise Vollard, 1910 / Migraine Art: Mosaic vision.**  
**2004 Migraine Action**



**Fig 1.2.13**  
**Pablo Picasso, The weeping woman, 1937/ Migraine art: Illusory vertical splitting. 2004 Migraine Action**

El efecto de la pintura de Picasso, ha sido descrito en sus crisis con aura por migrañosos que nos hablan de la desaparición de la visión periférica, deformidades en las caras, migración de las narices hacia las esquinas y la visión en mosaico o las metamorfopsias que caracterizan muchos de los cuadros de este autor. Sin embargo no se ha podido encontrar evidencia escrita de que Picasso padeciera de migrañas, aunque sus pinturas expliquen perfectamente muchos de los fenómenos descritos durante el aura migrañosa.

### Salvador Dalí (1904-1989)



**Fig 1.2.14 retrato**

## 1- Introducción.

---

### Biografía y obra.-

Salvador Domingo Felipe Jacinto Dalí y Doménech nació en Figueras (Girona), el 11 de mayo de 1904, en una familia burguesa, un año después de que muriera su hermano también llamado Salvador. A los diez años ya dibujaba y pintaba con mucha regularidad, sobre todo retratos de miembros de su familia y paisajes. Al igual que en su pintura, fue un prolífico escritor buscando explicar en primera persona los fundamentos de su vida y de su obra. Sus primeros artículos aparecieron en 1919 en la revista local *Studium*; redactó la sección "Los grandes maestros de la pintura" y allí reflejó sus modelos de referencia: Velázquez, Goya, El Greco, Durero, Leonardo da Vinci y Miguel ángel.

En 1922 ingresó en la Escuela de Bellas Artes de San Fernando, en Madrid, donde estudió hasta 1926, cuando fue expulsado de forma definitiva. Por esos años se instaló en la Residencia de Estudiantes, donde hizo amistad con futuras personalidades como Luis Buñuel, Federico García Lorca, José Bello, José Moreno Villa, etc. Ese grupo era, según Dalí, "estridente y revolucionario".

Desde 1927 su pintura, hasta ese momento, influida por el cubismo y la pintura metafísica, se adscribió al surrealismo. En 1929 ingresó en el grupo surrealista parisino, y fue considerado uno de sus miembros más renovadores. Su pintura de esa época se caracterizó por la maleabilidad de los objetos sólidos, las alusiones sexuales y las yuxtaposiciones de formas.

Los cuadros de 1928 y comienzos de 1929 fueron de plena experimentación; en ocasiones utilizó arena o corcho. En 1928 colaboró con Luis Buñuel en la película *Un perro andaluz*. En 1929 expuso por primera vez en París; se trató de la muestra individual que le organizó la Galería Goemans, donde presentó entre otros lienzos, *El enigma del deseo* y *El gran masturbador*.

Tanto Dalí como los surrealistas mostraron un enorme interés por las teorías psicoanalíticas de Sigmund Freud. Además del interés científico, les atraían las posibilidades artísticas que podía tener así como la importancia del inconsciente como fuente inagotable de imágenes poéticas. Con el tiempo Dalí consideró que el surrealismo estaba demasiado anclado en la escritura y pintura automáticas; fue entonces cuando desarrolló su propia interpretación del mismo, en el llamado "método paranoico-crítico", inspirado en un mundo de fantasía onírica y delirante, que definió como "método espontáneo de conocimiento irracional basado en la asociación interpretativa crítica de fenómenos delirantes".

En el verano de 1929 conoció a Gala (Helena Diakonoff), que había sido invitada a Cadaqués junto a su marido, el poeta Paul Eluard. A partir de ese momento, la relación entre Dalí y Gala se hizo inquebrantable, de modo que ella decidió separarse de su marido.

En 1930 colaboró nuevamente con Luis Buñuel en el guión de *La edad de oro*. Por esa década Dalí comenzó a ser un personaje público -famoso ya era desde hacía años- y esa ascensión se pudo reflejar en la portada que le dedicó la revista "Time" el 14 de diciembre de 1936. Su siguiente ámbito de acción fue Estados Unidos; allí, el galerista Julian Levy le organizó, entre 1933 y 1939, cinco muestras individuales. De 1940 a 1948 vivió en ese país, realizando conferencias, diseñando joyas y trabajando para los estudios de Hollywood.

Su relación con el grupo surrealista concluyó por esos años. Pero su expulsión definitiva se produjo en 1941, cuando André Breton descalificó su vuelta al clasicismo tildándolo de retórico y académico. En Estados Unidos organizó múltiples actos, que le dieron fama y dinero. Realizó

## 1- Introducción.

---

campañas publicitarias para prestigiosas revistas como "Vogue", diseñó y creó el pabellón *El Sueño de Venus* para la Feria Mundial de 1939, dibujó figurines y escenarios para obras de teatro, etc.

A partir de 1948 desarrolló en Port Lligat casi toda su obra, dedicada en su mayoría a Gala, a quien representó como virgen en la *Madona de Port Lligat*, cuadro que regaló al papa Pío XII. Desde entonces comenzó a hacer una serie de obras repetitivas con el único fin de ganar mucho dinero.

En 1951, publicó el llamado *Manifiesto místico*, ensayo donde explicaba su nueva actitud artística, así como el nuevo fervor religioso que estaba experimentando. Ese periodo fue denominado por el artista como "místico-nuclear", el cual se extendió desde 1949 hasta los años 70. El propio artista reconoció: "la explosión atómica del 6 de agosto de 1945 (Hiroshima) me conmocionó sísmicamente. A partir de entonces el átomo se convirtió en el alimento favorito de mis pensamientos".

A finales de los años 50 se acercó de forma muy personal al Expresionismo abstracto norteamericano, y más tarde, en los años 60, trabajó en movimientos tan conocidos como el pop-art o el arte óptico. En 1966 los norteamericanos le dedicaron una gran retrospectiva en el Museo de Arte de Moderno de New York.

Entre sus obras más representativas figuran *La cesta del pan* (1926), *El gran masturbador* (1929), *La persistencia de la memoria* (1931), *Premonición de la guerra civil* (1936), *España* (1938), *Leda atómica* (1949), *Cristo de San Juan de la Cruz* (1951), *Última cena* (1955), etc.

Sus memorias aparecieron en 1942, *The secret life of Salvador Dalí*, una de sus obras literarias más sugerentes. También cabe mencionar *Diario de un genio* (1964) y *Confesiones inconfesables* (1973). Como ilustrador, los trabajos más destacados de su carrera fueron los treinta aguafuertes de *Los cantos de Maldoror*, del Conde de Lautrémont (1934); las doce litografías para *Don Quijote de la Mancha*, de Miguel de Cervantes (1957); y las cien xilografías en color para la *Divina Comedia*, de Dante (1960).

Los últimos quince años de su vida fueron marcados por el reconocimiento nacional e internacional a toda su producción. Así, en 1974 se inauguró el Teatro-Museo Dalí en Figueras. En 1982 -año de la muerte de Gala- se inauguró el Museo Salvador Dalí en St. Petersburg (Florida, Estados Unidos). En 1983 se creó la Fundación Gala-Salvador Dalí en Figueras.

Luego de la muerte de Gala quedó sumido en una fuerte tristeza, pero siguió pintando. Aunque hoy está en duda la autoría de muchas de las obras firmadas durante ese periodo, ya que la producción es demasiado grande para el estado de ánimo y de salud en que vivió sus últimos años. Salvador Dalí, un controvertido, exhibicionista y provocador artista murió el 23 de enero de 1989, y fue enterrado en el Teatro Museo de Figueras.

Algo similar a lo ocurrido con Picasso, ocurre también con la pintura de Dalí, cuya sospecha de migraña se mantiene por varios autores. En su cuadro la persistencia de la memoria (fig. 1.2.15), se muestra la elasticidad del tiempo que para un migrañoso se hace interminable durante una crisis de migraña y que mirando los cuadros de Dalí parece que la suavidad y blandura de los relojes no les va a permitir nunca caer, como el lento paso del tiempo durante una crisis de dolor en la que los objetos pueden adoptar formas caprichosas y deformadas por los sentidos perturbados.

Los pacientes migrañosos, utilizan la simbología daliniana para describir sus sensaciones durante las crisis, como la visión de las imágenes de forma surrealista o como si las estancias se estuvieran

## 1- Introducción.

---

“derritiendo” al igual que los fantásticos relojes del artista. Es la sensación de ver tu cuerpo desde fuera y sentir algo que se rompe en el interior. Dalí juega en su obra con las ilusiones visuales con las que se identifican los migrañosos con aura y que en el artista responden también a sus ideas paranoides dentro de una compleja mente que convirtió su vida en un juego de ficción y realidad.



Fig 1.2.15  
Salvador Dali, The Persistence of Memory, 1931.

### Sarah Raphael. (1960-2001)



Fig 1.2.16 retrato

### Biografía y obra artística.-

Sarah Raphael aunque nacida en Inglaterra, se educó en Francia pasando su infancia en Paris y Bourgogne. Terminó la escuela superior con altas calificaciones y destinó cinco años al estudio de antropología en Israel que acompañó de un master en etnología en Paris. Se casó en Israel y tuvo tres hijos trasladándose posteriormente a Estados Unidos en 1993. Fue ayudante personal de Yacov Agam durante trece años.

Esta artista británica dedicó parte de su obra pictórica a la representación de alucinaciones visuales, similares a las provocadas por LSD. En algunas de sus obras, se representan fosfenos o imágenes similares a las estrellas que describen los pacientes durante un ataque de migraña. Son imágenes de visión velada, vértigo que no responden a un único foco sino que preceden y traen su jaqueca.

## 1- Introducción.

---

Sarah Raphael dejó reconstrucciones de sus jaquecas en multitud de entrevistas donde explica que comenzó a padecerlas en la adolescencia con 15-16 años, pero no fue hasta los 21 en que empezó a tener sus crisis típicas. Ella sentía una completa revolución de su sistema nervioso que la obligó incluso a abandonar su trabajo durante unos años. A partir del nacimiento de su tercera hija comenzó a padecerlas de forma continua, llegando a permanecer encamada durante varios meses. Esta incapacitante experiencia se relaciona con su obsesiva relación entre el arte y su sensación de enfermedad. Pese a que el olor de los lienzos y las pinturas acrílicas despertaba sus ataques de migraña, aprovechó los cortos periodos sin dolor para pintar. Estos efectos de los materiales utilizados en su dolor la hicieron cambiar de técnica para evitar los aromas nocivos.

De sus principales obras destacan las resultantes de su viaje a Australia, denominadas pinturas del desierto y la serie *Strip* (Fig 1.2.17), exhibida en el museo Marlborough Fine Art de Nueva York en 1998. En esta serie se muestran cosas reales o familiares con formas evocadoras cuyas características se muestran pero no de forma suficiente para ser identificadas y con un significado sugestivo.

Utilizó para esta serie el aguafuerte, en una serie de cuadros de pequeños objetos que llamó *objetos en tránsito* y en la se obtienen imágenes en negativo para las que utilizó hoja de plata, de oro y a veces de bronce con tinta y aguafuerte con imágenes a modo de persiana en la que se realzan los objetos.

En el momento de su muerte Sarah trabajaba en una serie de pinturas titulada *los viajeros del tiempo*.

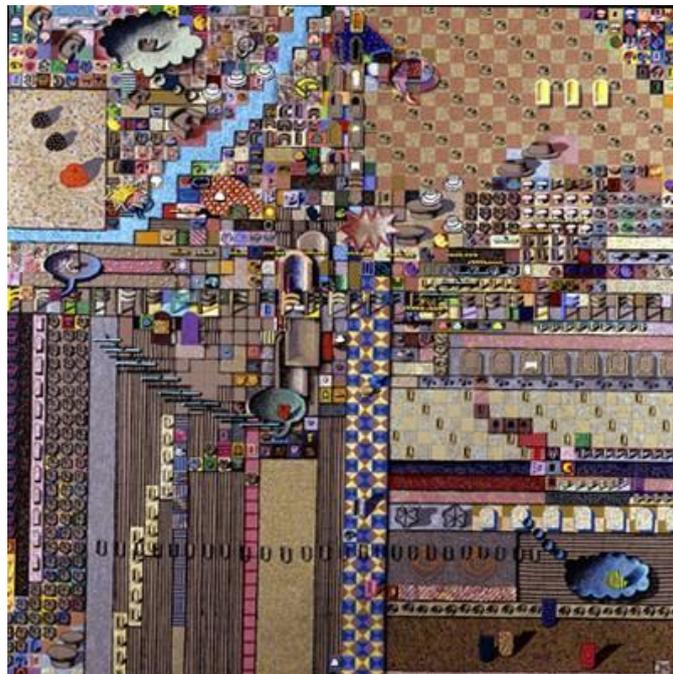


Fig 1.2.17

Sarah Raphael, *Strip Page 9*, 1998. © 2004 Estate of Sarah Raphael, Courtesy of Marlborough Fine Art (London) Ltd.



Fig 1.2.18

Small Strip study VI

Time travel for beginners III

El aspecto rectangular de sus composiciones (fig 1.2.18), con imágenes repetitivas y con objetos irreconocibles en los que se incorporan imágenes en zig-zag y agujeros ovaes con alteraciones del color que se asemejan a los espectros de fortificación característicos del aura migrañosa. Son imágenes donde la abstracción es máxima, donde se fija la mirada sobre un objeto pero con las formas peladas en los extremos guardando una discreta familiaridad, pero con una identificación que se aleja (Podoll K et al, 2002).

### 1.2.2 La migraña en la obra artística de Francisca Lita

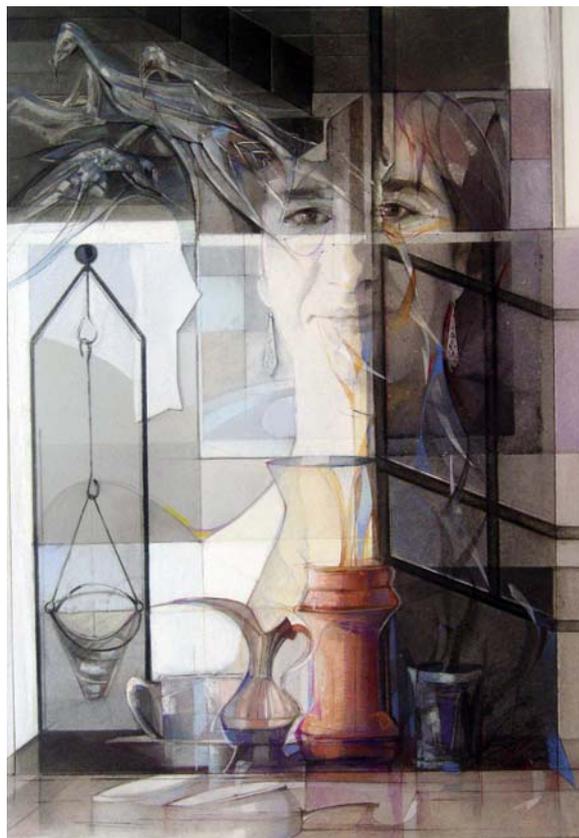


Fig 1.2.19

Autorretrato. Tamaño: 100X70 cm. Fecha: 2006 Técnica: Pastel y lápices grasos

### **Biografía y obra artística** (Texto de María Montes)

Francisca Lita, nacida en Valencia en 1948, es pintora, doctora en Bellas Artes y Profesora Titular de la Facultad de Bellas Artes de la Universidad Politécnica de Valencia. Enferma de migraña común desde su temprana adolescencia cuando comenzaba a formarse artísticamente, la experiencia en la creatividad plástica de Francisca Lita ha estado desde entonces fuertemente imbricada con su experiencia del dolor. Su carácter vital y su temperamento activo han contribuido a su capacidad de compaginar sus crisis migrañosas con una vida cotidiana relativamente normal, a lo que también ha ayudado su extraordinaria recuperación tras las crisis, que le produce un especial sentimiento de felicidad, y su capacidad creativa, que le ayuda a descargar, a sacar fuera de sí, la angustia vivida.

El estilo artístico de Francisca Lita ha tenido a lo largo de su evolución ciertos rasgos identificativos, tanto en las temáticas tratadas como en el tratamiento plástico y estético, pues siempre han aparecido personajes atormentados y sufrientes. Pero, es a mediados de la década de los 90, cuando su estilo comienza a alcanzar la madurez. Varios hechos contribuyen a ello: la utilización y el dominio de la técnica del pastel; la mayor complejidad y riqueza compositiva y formal; el surgimiento de una especial sensibilidad para el color; y la aparición de nuevas temáticas. Todo lo cual dota a sus obras de mayor profundidad y belleza.

No es ajeno a esta evolución el hecho de que, tras innumerables visitas a diferentes médicos, comienza a tratarse la migraña en una nueva etapa, encontrando por fin con ella, esa interrelación que la ayuda y la convence de que “su problema de dolor de cabeza” es realmente una enfermedad y que debe aprender a vivir con ella y a llevar un tratamiento continuado para minimizar sus efectos en la medida de lo posible. Asumiéndose como paciente, logra establecer una relación más equilibrada con su realidad, a lo que se une el avance farmacológico que ha supuesto para los migrañosos la aparición de las terapias específicas para su dolor y con bajo el nombre de triptanos, encierran una luz de alivio al final de su largo túnel de sufrimientos.

En las obras expuestas, se encuentra el primer cuadro que abre esta evolución, Percepción del misterio, de 1996, en el cual aquello que era poco visible en su obra, los sentimientos que tienen que ver con la migraña, comienzan a hacerse patentes. Desde entonces, Francisca Lita investiga en hacer visible lo invisible; es decir, en dar forma a sus sensaciones y percepciones migrañosas. La totalidad de las obras aquí mostradas son ejemplo de sus logros.

Su obra pictórica de la serie Migraña, está dedicada a investigar los diferentes aspectos de la migraña para contribuir al conocimiento y la comprensión de esta misteriosa enfermedad que tanto se resiste a mostrar sus secretos.

Supone un primer contacto con el público interesado, médicos y pacientes, para contrastar opiniones y experiencias. Contacto, fundamental para profundizar también en otras vertientes migrañosas de diferente sintomatología a la migraña común: migraña con aura, con efecto déjà vu o jamais vu, migraña en racimo, etc., sobre las que se debe trabajar desde todos los niveles, tanto a nivel científico, como pictórico y literario.

No cabe duda de que la pintura impone en este caso una nueva forma de expresión al paciente/trabajador migrañoso que supera con creces el poder de las palabras.

### Manifestación de lo oculto



Fig 1.2.20

Tamaño: 100x70 / Fecha: 2006 / Técnica: Pastel y lápices grasos

#### Interpretación artística de la obra

La manera en que en las obras de Francisca Lita aparece el tema de la migraña es extraordinariamente atractivo desde el punto de vista artístico por el tratamiento dado a los diversos síntomas experimentados por la persona que la padece. En esta obra en la que se manifiestan diversos contenidos, la migraña aún no aparece claramente definida.

La estructura geométrica de este cuadro parece cumplir la función de contener la energía que desprenden las representaciones figurativas de formas vivas: aves, insectos, ser humano.

Energía que moviliza a esos seres misteriosos que surgen de la oscuridad iniciando un camino hacia la luz. Aunque demuestran ser entes precavidos, pues toman sus precauciones para el viaje, ingeniándose un sistema para no perderse, mantenerse unidos y poder retornar a su lugar de origen: las cintas que los sujetan unos a otros. Estos personajes abarcan más de la mitad de la superficie del cuadro, lo que, junto a las flechas que los señalan, designa el principal protagonismo que la autora les concede. El otro protagonista del cuadro es el rostro humano que, presidiendo la imagen, observa al espectador con concentrada intensidad.

Frente a las formas planas de la geometría, los personajes protagonistas están personificados con claroscuro volumétrico que refuerza su expresión de vida. Expresión que, si en los animales está potenciada por el movimiento con el que están representados, en el personaje humano radica en la potente fijeza de su mirada.

Busquémosle el sentido a aquello que esta obra de Francisca Lita quiere contarnos. Comencemos por esa fragmentaria imagen humana. Es un rostro anciano y andrógino que se nos muestra con media cara iluminada y la otra media en la oscuridad a modo de la conocida imagen simbólica china del yin y el yang (el círculo mitad blanco, mitad negro, con el pequeño círculo blanco en la zona negra y el pequeño círculo negro en la zona blanca) que remite al aspecto oscuro y el aspecto luminoso de todas las cosas, los cuales contienen en sí mismos una parte del otro. La representación dada a este rostro de claridad-oscuridad, pues, simboliza el hecho de que en el ser

## 1- Introducción.

---

humano, aquello que es invisible, subconsciente, misterioso, tiene aspectos que le relacionan con lo consciente, con la razón; de la misma manera que lo racional no deja de tener contaminaciones con lo irracional, lo instintivo.

También, la luz y la oscuridad remiten al aspecto solar y al aspecto lunar de las cosas, simbolizando el sol-luz, la razón y la objetividad y, la luna-oscuridad, lo inconsciente, la imaginación y la magia.

Por su parte, la mirada es símbolo e instrumento de una revelación. Y la mirada que aquí nos contempla es la de un ser andrógino y anciano. Siendo lo anciano un símbolo estabilizador del psiquismo y lo andrógino de la coexistencia de los contrarios, todo nos remite a la idea de la capacidad actual de la autora de conocer objetivamente y asumir sus contenidos ocultos, sus miedos, sus sufrimientos. Esos oscuros seres que ahora ven la luz aún pueden volver a ser censurados, reprimidos (las cintas), pero si al ser conocidos ya no son tan temibles, esta obra nos habla de la integración de todos ellos en su personalidad. Y se muestra así a la mirada del otro, sin temor. Por el contrario, parece retarle, retornos. Al remitir una mirada al que es mirado, el ser que aparece en esta obra está buscando la reacción del observador, cuestionándole sobre su propia situación, instándole a la búsqueda de esa lucidez, que nos hace madurar, haciéndonos más humanos.

La representación de la migraña, en esta obra, puede ser uno de esos contenidos, de esos miedos, de esos sufrimientos. La aparición de esos elementos simbólicos en obras posteriores que sí que tratan sobre la migraña, nos confirma el carácter inaugural que tienen en este cuadro. (M. Montes)

### **Interpretación médica de la Obra**

En esta obra, se hace patente una idea constante que preside toda la serie migraña de Francisca Lita y que comparte el principio de los pacientes migrañosos, de hacer evidente a los ojos de los demás las limitaciones que les impone la enfermedad a su vida normal, la oscuridad en que se sumen sus vidas y el deseo de dejar al descubierto el sufrimiento, al tiempo que, contrastando con esto tratan de hacer en la medida de lo posible una vida normal sin sentirse mas enfermos que el resto de las personas que les rodean, luchando por continuar con sus vidas, pese a las limitaciones del dolor. Es, la dualidad enfermedad-salud en la que viven y la dualidad paradójica entre, el deseo de comprensión de su dolor por el entorno que les rodea por una parte y, el deseo de normalidad que pretenden dar a sus vidas durante las crisis en la otra parte.

No es de extrañar pues, que esta lucha permanente que mantienen con ellos mismos y con el entorno que les rodea de sentimientos mantenida durante años, les lleve en ocasiones, a situaciones de ansiedad y de depresión que se añaden a su ya cronificada patología y que estimulan paralelamente el consumo de fármacos del área psicológica al tiempo que consumen los analgésicos habituales.

En ocasiones tiende a tildarse de origen psicológico y de alteraciones afectivas las causas y las consecuencias del dolor y es en esa disyuntiva de causa o efecto donde se mueve el mundo de la migraña y la farmacología acompañante.

El deseo de que lo oculto se manifieste no es solo el deseo de la pintora, sino que es también un deseo médico compartido por quienes hemos de tratar a los migrañosos y pretendemos que todo cuanto aun está oculto en la enfermedad, salga a la luz y nos facilite la curación y el control total de la enfermedad para los afectados. Mientras tanto, permanecemos en cierto modo como la imagen del cuadro, como espectadores de la situación dando únicamente un halo de alivio farmacológico y psicológico y de alivio de los síntomas a la espera de una resolución curativa de la enfermedad. (M.T. Vicente).

### Percepción del misterio



Fig 1.2.21

Tamaño: 100x70 / Fecha: 1996 /Técnica: Pastel y lápices grasos

#### Interpretación artística de la obra

Realizado en el año 1996, éste es el segundo cuadro de Francisca Lita, en el que aparecen algunos elementos simbólicos que han sido determinantes después en su obra sobre la migraña, como la confrontación luz-oscuridad, simbología evidente de cielo-infierno, consciente-subconsciente, vida-muerte, etc.; la representación de insectos para significar los estados de sufrimiento y angustia; las flechas indicando la dirección o la unión de elementos muchas veces opuestos, la utilización de composiciones y geometrías de gran dinamismo que dotan al espacio de representación de energía y significación.

Diciéndolo de forma poética, éste se constituye en su primer gran cuadro en el que aquello que está oculto, que es misterioso, quizá extraño a la razón y a la palabra, comienza a mostrarse a la autora, se deja entrever, suponiendo para ella un camino tanto de inspiración como de sacar a la luz aquello que le supone sufrimiento, angustia, ansiedad. Un camino que le ha llevado a ser capaz de crear imágenes de gran veracidad de una dolencia legendaria como la migraña.

Una lectura simbólica de esta imagen, que aquí sólo podemos enunciar, nos habla de un momento de germinación, de eclosión de lo nuevo (los huevos esparcidos por toda la imagen, especialmente los que, introduciéndose en la zona oscura poblada de insectos y representativa de lo oculto, lo iluminan); de unión de contrarios y de forma de destaca la capacidad de percepción (flechas que enlazan diferentes elementos simbólicos); finalmente las tres cabezas nos hablan del simbolismo del tres (el tiempo es triple: pasado, presente y futuro) y de los seres policéfalos de todas las mitologías (cada una de las cabezas representaría diferentes aspectos del ser) Aumento, pues, de las capacidades perceptivas, intuitivas y de aprovechamiento de la experiencia vivida por la autora, que le han llevado a la espléndida madurez creativa que ahora demuestran sus obras. (M. Montes).

#### Interpretación médica de la obra

Para el paciente migrañoso, su enfermedad es un misterio desde su origen. Pese a formar parte de su vida desde la niñez o la adolescencia y vivirla en su ambiente familiar, no deja de ser un enigma

## 1- Introducción.

---

facilitado en una buena parte por la propia actuación médica en cuanto a la falta de información que se transmite a los pacientes y que permite, cuando el trabajo es conjunto, controlar con más facilidad las crisis y coordinar el seguimiento y la evolución posterior.

La obra de Francisca Lita en esta etapa inicial de su serie migraña, muestra la eclosión de su deseo de profundizar en el propio conocimiento de su enfermedad y de las consecuencias, causas y repercusiones que para ella, para su familia, para sus compañeros de trabajo y para sus amigos, supone al compartir con ella el sufrimiento y las limitaciones del día a día.

Si en todas las enfermedades es fundamental el trabajo conjunto de médico y paciente, mucho más evidente es esto en las enfermedades crónicas, donde la colaboración de ambos, médico y paciente, es por una parte facilitadora de la rápida resolución de las crisis y por otra parte, preventiva de tórpidas evoluciones ligadas a errores diagnósticos o al mal uso de la medicación existente.

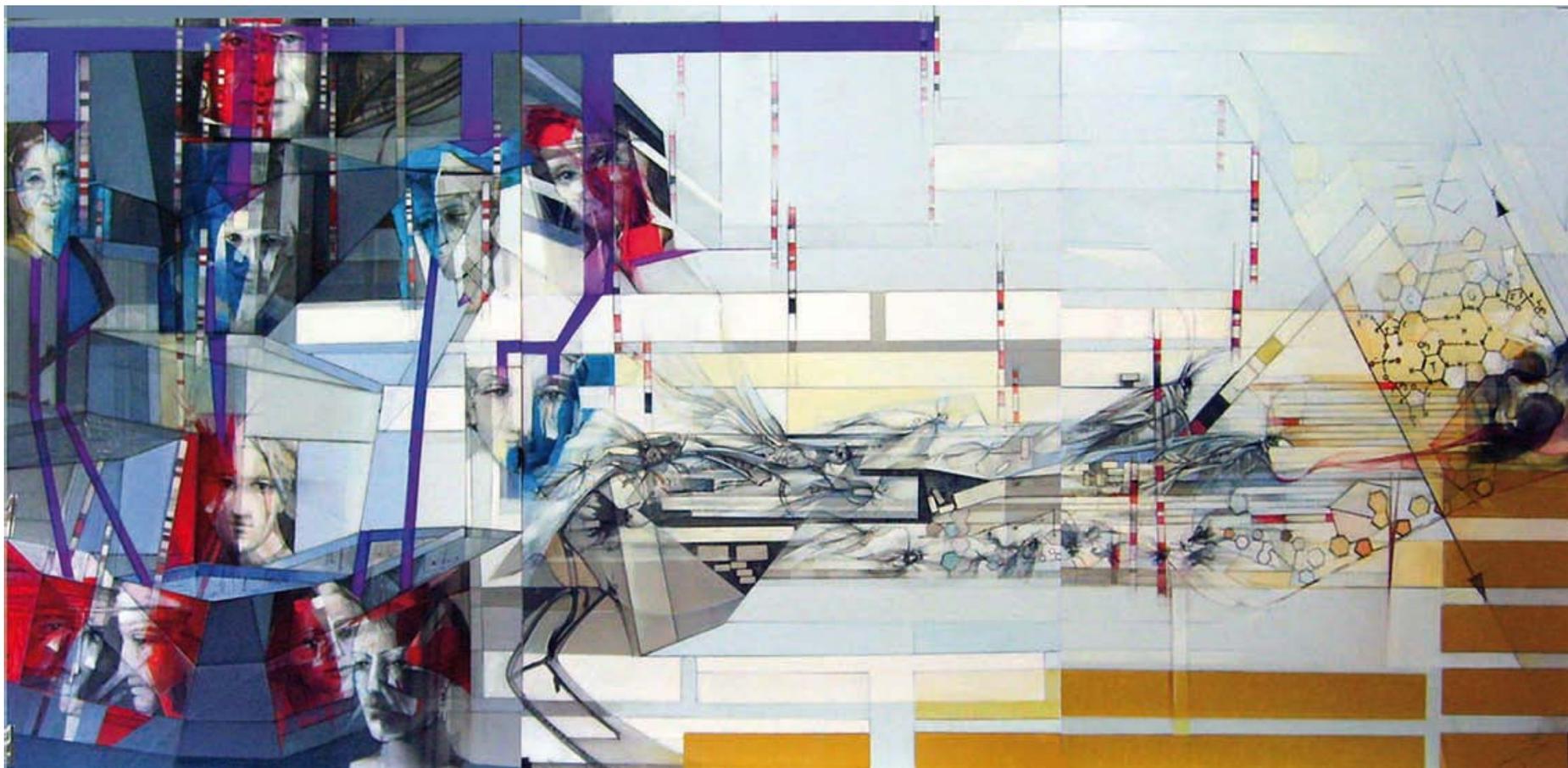
Al ser uno de los primeros cuadros específicos de la serie migraña, el predominio del negro nos hace suponer el pesimismo reinante en quien se sabe limitado por una enfermedad que no controla y que condiciona toda su vida, pero en el que deja un hueco a la esperanza en un futuro prometedor en el que la medicina pueda llegar a solucionar sus problemas.

Contrasta la dura imagen de las caras ensombrecidas por el sufrimiento con la dulzura y suavidad de las formas en la parte que se intuye de promesa en el futuro y de claridad en su vida lejos de la limitación y del dolor.

Supone también para la medicina un misterio el origen de la enfermedad, incluso supone un misterio la distinta respuesta a los fármacos de los pacientes migrañosos en función de sus condiciones personales, ocurre lo mismo con los distintos condicionantes medio-ambientales que favorecen, o no, en los pacientes migrañosos la aparición de sus crisis. Es también un misterio la tolerancia o no a los fármacos utilizados e incluso en cuanto a las dosis a las que se administran. Todo cuanto rodea lo desconocido, se torna en un misterio. Todo en torno a la migraña sigue siendo, en parte, algo misterioso por desconocido, pero sin lugar a dudas, el trabajo conjunto médico-paciente y el estricto conocimiento de cada persona como individuo aislado y que responde de forma distinta a las terapéuticas habituales y con relación a sus propias características psicológicas, hace que este misterio pueda empezar a desentrañarse y en el que, como en un jeroglífico que se descubre, permita encontrar una salida facilitada sin duda por el caminar conjunto de quien sufre y quien trata de aliviarle. (M.T. Vicente).

**El sobresaltado camino de los cromosomas**

**Fig 1. 2.22 Tamaño 300 x 70/año 2007/ técnica pastel y lápices grasos**



### **Interpretación artística de la obra**

Francisca Lita, en esta ambiciosa obra, trata el tema de su herencia genética, en lo que a la enfermedad de la migraña se refiere, a través de la representación del árbol genealógico de las mujeres de su familia materna.

En una disposición compositiva de gran claridad, vemos, en la parte izquierda del tríptico, los rostros de tres generaciones de mujeres. En el cuadro central, una caravana de insectos representa la enfermedad de la migraña, que ya sabemos es responsabilidad de varios cromosomas implicados y que sufren una serie de modificaciones totalmente imposibles de controlar; En el cuadro derecho, un feto representante de una cuarta generación, está presto a recibir la penosa herencia. A lo largo de toda la representación, la pintora distribuye una lluvia de cromosomas que, junto a las formas del ADN en torno al feto, contribuyen a redundar en la fatalidad del azaroso camino de los genes, frente al cual está desvalido el nuevo ser que viene al mundo.

El significado médico-científico de este cuadro, resulta más evidente de lo que lo está en sus otras obras de la serie migraña, pues la autora ha querido, muy conscientemente, poner en imagen la crueldad, el capricho del azar genético de la herencia que ha sido tan determinante en su vida. Y lo ha hecho poniendo todo su arte a su servicio, su dominio de la forma, de la composición, del dibujo y del color. Los elementos simbólicos que utiliza son muy fácilmente comprensibles: el grupo de insectos representando, con su camino hacia el feto, la transmisión de los perversos cromosomas; el color rojo que determina el dolor de quien ha recibido la herencia de la enfermedad y el color azul para designar a quien no la ha heredado.

Presidido el árbol genealógico por el rostro de la abuela, la cual estaba profundamente afectada de migraña, podemos ver que de sus cuatro hijas, sólo una recibe esta herencia. Resulta desconcertante, al menos para el que sepa poco de estos temas, el hecho de que la migraña, a su vez, es transmitida a sus hijas por tres de las hermanas que no la habían heredado en esta generación, mientras que las hijas de la hermana afectada se han librado de ella, aunque sí que pueden ser transmisoras para las siguientes generaciones. De ahí el expresivo título dado a esta obra pues, desde luego, estos cromosomas deteriorados “sobresaltan” generaciones pero no desaparecen y “sobresaltan” también en el sentido literal de atemorizar a los afectados por ellos. Personaliza este sobresalto genético la autora en su propia cadena de transmisión, de forma tal que, de los once descendientes de su abuela, seis han heredado la enfermedad y cinco no. ¡Preocupante balance para las siguientes generaciones! Como guiño al espectador, diremos que Francisca Lita está representada simbólicamente por la cabeza de la zona inferior derecha. (M. Montes).

### **Interpretación médica de la obra**

Pocas veces se ha podido representar mejor la genética de una enfermedad que con la representación hecha por Francisca Lita de su propia historia familiar, donde el carácter hereditario de su patología lo remonta a las tres generaciones anteriores. A su propia abuela, a la que conoció con sus crisis invalidantes y con los tratamientos clásicos de la época: vinagre en la cabeza, paños fríos, aislamiento, desconocimiento de las limitaciones y afectación severa de su calidad de vida. Viendo estas repercusiones en su forma de vida, nos planteamos en el momento actual qué es lo que ha cambiado en el planteamiento que los migrañosos tienen de su enfermedad hoy en día, en los que para muchos, no han pasado los años y siguen con el aislamiento, los paños fríos y en muchos de ellos los analgésicos tradicionales que muchos podrían compartir con sus abuelos o con sus padres, como si en estos años no hubiera avanzado la farmacoterapia ni la investigación fisiopatológica de la enfermedad. Tras la abuela, están representadas las cuatro hijas habidas del matrimonio, de las cuales tres están libres de la enfermedad, de ahí su representación en azul como el color de esperanza y solo una está marcada por el rojo de la herencia migrañosa. Es una herencia recesiva en el 25% afectada por la enfermedad. Nos recuerda las imágenes de nuestra adolescencia con el estudio de las leyes de Mendel y sus representaciones en los colores.

## 1- Introducción

---

Sin embargo la enfermedad toma fuerza en la siguiente generación e invierte la transmisión, siendo las tres hijas que no habían heredado la migraña, las que transmiten a su vez la enfermedad a sus hijas y, al contrario, es la hija que la había heredado de la abuela, la que no la transmite a su propia hija.

El conjunto familiar se encuentra inmerso en la desestructuración geométrica, rota por la enfermedad, con los claros-oscuros de sus vidas y donde se entremezclan los colores siguiendo el caprichoso mundo de la transmisión genética hereditaria, como si fuera la propia imagen del juego caprichoso del destino.

En medio de esta vorágine ligada al árbol familiar, surge el caprichoso y desconocido mundo de la genética, pero ya en un plano mucho más estructurado geoméricamente, siguiendo su inexorable camino hacia el feto y donde la enfermedad, que representan los insectos, avanza siguiendo la estela de los genes hacia la futura y próxima generación representada por el feto en ciernes, envuelto por las cadenas de ADN que lo rodean en un manto de combinaciones perfectas iniciando la probabilidad de enfermedad representada por la estela roja del hilo conductor.

El color azul claro que recoge la imagen superior del feto representa la claridad de la esperanza en las futuras investigaciones genéticas de la migraña, actualmente en curso y que pueden abrir finalmente una posibilidad a la curación de la enfermedad y una barrera limitadora a la transmisión de la enfermedad. (M.T. Vicente).

### Esta es mi fragilidad

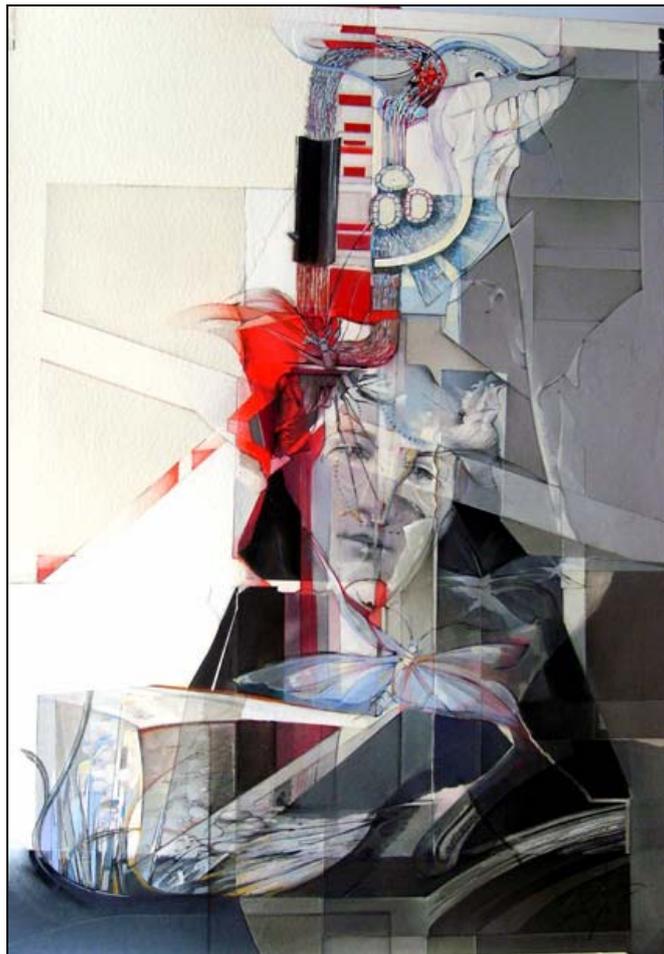


Fig 1.2.23

Tamaño: 100X70 cm. Fecha: 2006/Técnica: Pastel y lápices grasos

### **Interpretación artística de la obra**

En esta obra la autora dirige la atención del espectador al centro de la composición donde se sitúa la que parece ser su idea esencial: el lugar donde se produce la migraña, señalado mediante el estallido de rojo en la sien derecha del personaje. Rojo que recorre parte de la obra dándole calor al frío; es decir, destacando su rotunda calidez frente a las diferentes gamas frías de grises y azules. Pero, esta manera aparentemente sencilla de resaltar el tema, plantea la cuestión de qué función tienen tantos otros elementos que aparecen en la composición, qué dicen, o qué ocultan.

Intentemos desentrañarlos, en la medida en que una obra de arte puede dejarse desentrañar. El cuadro nos muestra una composición centrada, estructurada a modo de columna, la parte superior de la cual la conforma un gráfico de gran tamaño que representa el funcionamiento de la hormona tiroidea. Directamente conectado con él, aparece el rostro de una mujer, bajo la cual, también en conexión directa, una gran mariposa despliega sus alas. En la parte inferior, estructuras geométricas tridimensionales dan base a la columna, mientras que formas geométricas planas conforman el fondo de la obra, luminosas en la zona izquierda, oscuras en la derecha.

La manera gráfica, de esquema de libro de medicina, de la zona superior, contrasta con la riqueza plástica, el cuidado en la expresión del color y de la forma de los diferentes elementos compositivos que se desvelan y ocultan.

El rostro de la mujer está formado por fragmentos de otros elementos, siendo especialmente interesante el situado en su frente, que representa la parte inferior del perfil de un rostro masculino cuyo cuello, al descender, construye la nariz del personaje femenino. Simbiosis de formas nada fáciles de identificar pues el espectador debe observar con atención el cuadro y sus elementos para darse cuenta de toda su complejidad, para reconocer el intrincado juego formal y de búsqueda de sentido creado por Francisca Lita.

En la imagen se nos muestra de forma muy evidente cuál es la fragilidad de la autora, su talón de Aquiles, la enfermedad que tanto condiciona su vida: la migraña. Sucede en una zona de su cerebro, la cual estalla de dolor, y, ¿qué mejor que el color rojo, el color de la sangre, para expresar ese hecho?

De ella misma, del personaje femenino, nos muestra únicamente la cabeza, compuesta, en la zona superior, como hemos visto, de una parte masculina, aquella que permite el lenguaje hablado: la boca, la mandíbula, la garganta. Parte del rojo, de la sangre, del gran estallido, construye su otra zona del rostro hasta la barbilla, continuándose en el plano que dibuja una de las alas de la gran mariposa, para diseminarse en algunas zonas del resto del lepidóptero. Vemos también una franja del rojo descender verticalmente acabando de dibujar la columna.

Nos parece necesario, para comprender esta obra, acercarnos a la significación simbólica de los principales elementos formales que aparecen en ella. Uno de los significados fundamentales de la columna es el que se deriva de su verticalidad, símbolo ascensional, que “en la evolución de la personalidad marca la etapa de la evolución de sí mismo”. Por su parte, una de las principales acepciones simbólicas del rostro se refiere a “la evolución del ser vivo a partir de las tinieblas hacia la luz”.

En cuanto al simbolismo del rojo, según los distintos autores, existirían múltiples posibles significaciones, por lo que seleccionamos la que creemos es la adecuada para el sentido del cuadro: “Hay dos rojos, el uno nocturno, hembra, que posee un poder de atracción centrípeta, y el otro diurno, macho, centrífugo, remolinante como un sol, que lanza su brillo sobre todas las cosas con una potencia inmensa e irresistible”.

Hemos visto que en el rostro se unen (aunque de manera encubierta) lo masculino y lo femenino. Uniéndose también en el simbolismo del rojo ambos principios, de una forma harto más críptica que en la construcción del rostro, comprendemos la importancia de este símbolo. La manera en que aparece, sin hacerse evidente, en un juego de aparición/ocultación, nos lleva a la interpretación de que aquello que tiene que ver con los aspectos masculinos de la personalidad femenina (fundamentalmente con el lenguaje) comienza a emerger de manera tímida aunque poderosa (la

## 1- Introducción

---

potencia inmensa e irresistible del estallido del rojo) La expresión resignada pero serena del rostro hablaría de una cierta aceptación expectante de su momento vital. Ahí está emergiendo algo nuevo. A través de su propia “fragilidad”. El conocimiento al que la lleva la experiencia del dolor, su necesidad de asumirlo racionalmente y aprovechar la energía que surge del mismo: la mariposa.

Para muchas culturas, incluso en ciencias como el psicoanálisis, se tiende a relacionar el significado simbólico de la mariposa con la resurrección, con el renacimiento.

Tras el análisis realizado, arriesgaré una interpretación de la imagen creada por Francisca Lita. Entre la luz y la oscuridad, entre lo que se le oculta y lo que se le revela, la autora (o mejor, su yo creador) construye una imagen de su momento actual. Imagen que tiene reminiscencias de las columnas totémicas que en tantas culturas han representado la identidad de un ser. El gran tamaño del gráfico y de la explosión “dolorosa”, remiten a la importancia que la biología y su enfermedad tienen para la autora. Pacientemente, no obstante, surgen virtudes “masculinas” para sobrellevarlo. Y, sobre todo, la ayuda del suceso del renacimiento tras la crisis, tras el impacto, tras el gran *impasse* de la crisis dolorosa y la experiencia, muchas veces agonizante, de la migraña.

Experiencias extremas que, inevitablemente, inciden en el ser de quien las padece, construyendo su identidad e influyendo en su personalidad y sus producciones.

Nada en la vida es blanco o negro en su totalidad, sino que todo tiene su contrapartida en la experiencia del conocimiento del ser humano y en su evolución de alcanzar el sí mismo.

Quienes no conocemos el tremendo impacto corporal y psíquico que supone una crisis de migraña, tampoco conocemos la extraordinaria sensación de bienestar experimentado tras su desaparición. Nuestro psiquismo ignora la extraordinaria experiencia de muerte y renacimiento que la persona migrañosa conoce; la vivencia de sacrificio y resurrección por la que ésta pasa, cuyo poso determina su imaginario. Experiencias que le hacen sobrellevar la enfermedad y le capacitan para extraer sus mejores cualidades creativas y vivenciales. (M. Montes).

### **Interpretación médica de la obra**

Mucho se ha hablado en estos últimos años de la migraña como patología incapacitante y limitadora en la calidad de vida de quienes la padecen y que ha hecho que la OMS (Organización Mundial de la Salud) la catalogue, no sólo como enfermedad, sino que la coloque como la decimonovena causa de años vividos con discapacidad en todo el mundo. Según la escala de intensidad global de la enfermedad, producida por la Organización Mundial de la Salud (OMS), la migraña severa tiene la mayor puntuación en cuanto a discapacidad junto con la demencia y la cuadripléjia.

También la OMS nos refuerza la idea de elevada prevalencia y discapacidad aclarando que los estudios realizados en Europa y en Norteamérica han revelado que, cada año, un 6 a 8% de los hombres y un 15 a 18% de las mujeres sufren migraña. La situación es similar en Centroamérica y Sudamérica. Su mayor frecuencia en las mujeres (dos a tres veces mayor que en los hombres) se debe, entre otros, a factores hormonales. Las cefaleas son en su concepto más global, molestas e incapacitantes. Pero cuando hablamos de las migrañas, podemos ya decir que pueden causar un sufrimiento considerable, reducir la calidad de vida y producir pérdidas económicas en las empresas y la sociedad. Los episodios repetidos de dolor y el temor, a menudo constante, a un nuevo episodio pueden alterar la vida familiar, social y laboral de los afectados y de su entorno más próximo.

Este reconocimiento público de la enfermedad que nos hace la organización mundial de la salud, y sus consecuencias, es especialmente importante para los pacientes migrañosos, que con frecuencia se encuentran frente a un muro de desconocimiento de la enfermedad e con la incomprensión por el entorno y que en el caso de Francisca Lita, se plasma en sus cuadros con simbolismos pictóricos que reflejan esa prevalencia de la migraña en las mujeres sobre los hombres con la representación de una parte de la cara del hombre incorporada en el rostro completo de la mujer. Se estima que el 12% de la población mundial padece de migraña, siendo en las mujeres de hasta el 15% y en los

## 1- Introducción

---

hombres del 7%. También resulta llamativa la fuerza de representación de la sensación de dolor con la predominancia del color rojo en la obra y la sensación de abandono, debilidad y percepción de enfermedad que observamos en la figura y que nos comentan de forma habitual en las consultas médicas los pacientes unido a la asunción del problema con una cierta resignación ante lo inevitable.

Destaca Francisca Lita en este cuadro, la importancia de la biología en su enfermedad y la afectación de sus órganos así como el impacto físico y psíquico de las crisis continuadas.

*Esta es mi fragilidad* representa plásticamente el punto débil de la naturaleza en una mujer, por lo demás sana y que trata por todos los medios de controlar esa debilidad aunque resignándose a la postración de su cuerpo en cada una de sus crisis.

El paciente migrañoso es un individuo sano en el sentido literal del término, sin limitación en cuanto a su esperanza de vida. Esa esperanza de vida no va unida a sensación de buena salud, ni está carente de limitación física ni psíquica, lo que supone renunciar a unas condiciones de buena calidad en ese aumento de esperanza de vida conseguida en los países occidentales entre los que se encuentra España. Según el estudio Correos de cefalea en el ámbito laboral, el 48% de los pacientes, renuncian por sus crisis a actividades sociales o de ocio, el 59% presentan cambios de carácter y el 56% tienen una mayor sensación de enfermedad. Esto los hace sentirse frágiles y esta fragilidad no puede ser ocultada al entorno, con lo que la enfermedad, pasa a ser de conocimiento público, como etiqueta limitante y limitadora.

*Esta es mi fragilidad*, es la constatación de esa pública admisión de la limitación vivida en una persona sana, cuyo único punto de diferenciación con quienes le rodean y no padecen sus crisis, es la migraña que rompe su normalidad y que hace que el afectado, se rinda a la evidencia de lo inevitable, admitiendo su vulnerabilidad. (M.T. Vicente).

### Mi más fiel enemigo



Fig 1.2.24

Tamaño: 100x70 / Fecha: 2006 /Técnica: Pastel y lápices grasos

### **Interpretación artística de la obra**

En el título de esta obra se anuncia algo de lo que en la imagen se escenifica: por una parte, la crueldad de la enfermedad con el sufrimiento que conlleva y, por otra, se la presenta como el enemigo más fiel de la autora; es decir, aquél que, a través de las vicisitudes de los años y de su trayectoria vital, ha estado más presente, no se ha cansado de perjudicarla, pues, ¿cuál es la intención de un enemigo? Exactamente esa: provocar daño a su víctima. Y, efectivamente, Francisca Lita ha representado en esta obra la imagen de un martirio desde la perspectiva de la víctima. La expresión del ser que en la imagen aparece remite a las imágenes martirológicas de la iconografía cristiana, especialmente a las de la pasión de Cristo y a las de su madre sufriente, la Dolorosa. Imágenes profundamente asociadas al sufrimiento en nuestro imaginario cultural. A partir de esa referencia, Lita consigue sacar de sí, expresar con gran efectividad, ese lastre con el que tiene que cargar, y comunicárnoslo a los demás en una imagen conmovedora, inolvidable.

Pero, por supuesto, como en todas sus obras, la autora dice mucho más de lo que anuncia en los títulos de sus cuadros. Su complejo imaginario pone en escena paisajes imposibles, difíciles de descifrar. Una vez más, intentaremos ponerle palabras a otra de sus imágenes polisémicas. Si a nivel personal, ello nos resulta sugerente y enriquecedor, creemos que también puede resultárselo a los espectadores.

La representación del ser humano se nos muestra en la obra mediante una gran cabeza fragmentada y dislocada, como formando parte de un puzzle de piezas bidimensionales y tridimensionales. La zona superior del cuadro donde está inserta la cabeza está pintada con una extensa y cuidada gama de grises. En el fondo de teselas cuadradas se abren algunas de ellas creando laberínticas profundidades; o, por el contrario, otras se metamorfosean en formas geométricas tridimensionales, como la que cruza la figura y en la que la parte de los ojos aparece representada. En la zona del cerebro, se transforman en finos y larguísimos bisturís que parecen cortarlo. Además, el cerebro aparece inflamado y pintado mostrando su anatomía interna, en la cual algunas de sus venas y arterias se llenan de un rojo-sangre que delicadamente aparece en diferentes partes del rostro, para acabar conectándose con el plano rojo que desciende hasta el extremo inferior del cuadro, cruzando con rotundidad el recipiente que recibe las afiladas gotas-clavos líquidos de la enferma.

La parte inferior del cuadro representa estancias solitarias, andamiajes, y planos geométricos formando pasos cebra, representados, el de la izquierda, en rojo-color de la enfermedad y, el de la derecha, en azul-color de la salud en la utilización simbólica que de ellos hace la artista en las diferentes obras de la serie.

En la representación, casi todos los elementos que aparecen muestran su artificialidad, mientras que sólo unos pocos remiten a la naturaleza: de la gigantesca cabeza escultórica, sólo son humanas las inflamadas formas orgánicas que la someten, envolviéndola, martirizándola, y la expresión del rostro concentrado en su sufrimiento. También la referencia a la sangre - símbolo aquí del dolor-, y las flores, simbolizando la mejoría, el bienestar, que vendrá tras la crisis migrañosa.

Pero, ¿qué pasa en esa cubeta? ¿Qué químico o qué alquimista realiza sus experimentos en ella? El personaje del cuadro parece observar lo que allí sucede. La representación plástica de la enfermedad, dada mediante el plano rojo-sangre que la cruza, quiere ser cortada por un instrumento metálico que está en el recipiente; de un cilindro-chimenea surge un espeso humo blanco que sube hacia la figura integrándose en ella. No sabemos qué líquidos reciben esa lluvia de clavos. Pero, lo que sí que ahora sabemos es que algo muy importante sucede en ese lugar: es el recipiente del miedo y de las esperanzas del ser que se licua en ella, y, por extensión, de la autora de la imagen.

Volvamos al principio, al título del cuadro. Sí, Francisca Lita sigue sufriendo a ese enemigo fiel que la atormenta, la migraña, pero ahora se está enfrentando a ella, recoge en ese recipiente sus humores, sus fluidos, los afilados clavos de su martirio, para someterlos a un proceso de transmutación. Es el lugar simbólico, el lugar donde se reúne el conocimiento adquirido mediante

el sufrimiento, donde una trascendental transformación puede suceder, donde su gran capacidad creativa puede florecer en toda su riqueza. Pero, ante una obra pictórica como ésta, cualquier interpretación mediante la palabra es insuficiente, pues nunca podrá desentrañar el íntimo sentimiento de angustia que nos produce la contemplación de la terrible fragilidad y soledad del ser humano ante el sufrimiento. Exactamente igual que nos sucede cuando contemplamos imágenes artísticas de Cristo en la cruz o de su madre Dolorosa. La capacidad de evocación, de conexión y de identificación de una imagen plástica pintada con sabiduría y sentimiento verdadero nos lleva al conocimiento mediante la emoción. Con las palabras, sólo podemos rozar ese profundo conocimiento (M. Montes).

### **Interpretación médica de la obra**

*Mi más fiel enemigo* afronta la cronicidad de la enfermedad, de ahí ese concepto de fidelidad mantenida durante años, fidelidad no buscada y cruelmente encontrada en lo que supone de dependencia a una situación limitante no-buscada y con repercusión en la calidad de vida.

La mayor parte de los migrañosos, comienzan con su dolor en la adolescencia-juventud, siendo el promedio de aparición de la cefalea a los 23 años y el promedio de años en los que conviven con su dolor de 22 años. Según datos obtenidos del estudio PALM-2006, en los últimos 12 meses anteriores a la toma de datos del estudio, los pacientes habían sufrido una media de 42 días de migraña/año con lo que los conceptos de cronicidad y repercusión se unen en un binomio que permanece unido en todos los casos.

El concepto de cronicidad, unido al de fidelidad de la patología con quien la sufre, queda claro con estos datos y confirma el paralelismo del dolor con el desarrollo vital de los afectados.

Pocas veces el migrañoso puede explicar el abandono en el que vive, sometido de forma permanente, reiterada, crónica e inexorable a una patología hereditaria que conoce desde bien joven y que le acompaña durante la parte más importante de su vida. En ocasiones intenta hacerse comprender y en otras, como muestra esta obra, simplemente se abandona a lo inevitable y se repite a sí mismo, esto es mi enfermedad. Este es mi mundo propio dentro de un marco de auto-sufrimiento y callada resignación, en el que su vida se divide en dos partes netamente diferentes: la parte azul, clara, limpia, sin dolor en la que todo esta programado y la parte roja, en la que el dolor de sus crisis se convierte en protagonista y emana de las arterias de la cabeza que pasan a ser la parte central de donde surge lo demás.

Esta duplicidad en la vida del migrañoso, a la que se une también la duplicidad o distorsión visual que sufren quienes tienen migrañas con aura y que ha sido representada por otros autores migrañosos con la imagen de sombra de la propia imagen o duplicidad de imágenes, que en el fondo describe la duplicidad de sus vidas y el contraste de sus actividades en ambas fases que asumen como inevitables, admitiendo sus existencia, como también asumen la propia herencia que les arrastra y con la que sobrellevan sus vidas con el aspecto triste y resignado que nos enmarca esta imagen del rostro que se muestra en el cuadro de Francisca Lita.

Llama sin embargo la atención, frente a esa sensación de enfermedad crónica, que el migrañoso no requiere todavía la suficiente demanda de atención medica por su enfermedad, pese al carácter crónico y discapacitante que se asume de la misma. Tanto en los datos del estudio PALM-2006 como con datos similares obtenidos también en otros estudios, como en el estudio Correos de 2004 y en estudios precedentes y posteriores similares, hablamos de que un 18,9% de los pacientes migrañosos, no habían acudido nunca a un médico por su migraña y que el 53,1% de ellos, había acudido en el pasado a algún médico, pero no lo hacen en el momento actual. Esto conlleva una falta de control médico de la enfermedad, con el consiguiente auto-consumo elevado de medicaciones, auto-administradas por el propio paciente que es tanto mas elevado, cuanto menor es el grado de consulta, así vemos que el 70,8% de los que nunca han consultado, ha adquirido medicamentos sin receta, según resultados del estudio PALM-2006 y esto también ocurre en el 48,1% de los que han abandonado el seguimiento en el momento actual, pese a haber tenido

## 1- Introducción

---

consulta médica en el pasado. En contraste, esto solo ocurre en el 38,5% de los que continúan actualmente con control y seguimiento médico.

Todas estas cifras nos llevan de la mano a reflexionar juntos a médicos, pacientes e instituciones sanitarias, para trabajar en el mismo camino que nos lleve finalmente a nuestra común meta, a que este fiel enemigo que vive con los afectados, llegue a convertirse en un aliado con el que puedan convivir sin las limitaciones actuales. (M.T. Vicente).

### Escuchad, mirad, mi cuerpo desmembrarse



Fig 1.2.25

Tamaño: 100x70. Fecha: 2006. Técnica: Pastel y lápices grasos

#### Interpretación artística de la obra

La temática de esta obra, trata de cómo percibe su cuerpo el migrañoso en el momento en el que el ataque comienza a ceder: el enfermo experimenta la sensación de que su cuerpo se desintegra de manera caótica.

Para su expresión compositiva y formal, Francisca Lita juega con la representación de formas más realistas para algunos órganos como el riñón, que coloca por encima de la cabeza del ser doliente, frente a la representación de un pulmón o las costillas, que sitúa donde el personaje debería tener la cintura, y que son un alarde de capacidad de abstracción gráfica.

El ensimismamiento que muestra el rostro del personaje transmite la idea de la soledad del ser en el sufrimiento, cuando el cuerpo parece romperse en pedazos, y duele.

Estamos ante una obra profunda y enigmática, de gran belleza plástica, cuya complejidad compositiva parece ocultarse tras esa gran cabeza de estatua humanizada del primer término, que muestra ostensiblemente su expresión de indiferencia ante lo que allí está teniendo lugar. La autora parece simbolizar en ella el dolor añadido de no sentirse escuchada, comprendida, por el otro.

No obstante, el bellissimo color dorado que en la composición se une al personaje, ¿el color del arte?, parece arroparlo con su luz.

Y, sí, más allá de esta posible significación del cuadro, su contemplación fascina la mirada, llevándonos a buscar otros posibles sentidos. La amalgama de colores, formas orgánicas, geométricas, etc., conforman un rompecabezas que envuelve, aprisiona al personaje que, con la mirada abstraída, parece estar en otro lugar. ¿Es Cenicienta que ante la indiferencia cruel de la madrastra sueña en otra realidad? ¿Quiere la autora, representar la realidad profunda del ser frente al caos corporal y del entorno? ¿Se está tratando en la obra el tema del doble, o de la sombra junguiana? ¿Se está poniendo en imagen una pesadilla? ¿Se nos está queriendo contar una historia kafaiana de metamorfosis? ¿Se nos está poniendo ante un espejo para hacernos reflexionar sobre nuestra propia realidad, sobre el propio martirio de cada cual?

Somos seres complejos, sufrientes, frágiles física y psicológicamente. Y, es el arte el que lo pone en evidencia, el medio que mejor lo expresa.

La creatividad de Francisca Lita, con su estilo pictórico y obra tras obra, nos desvela realidades e intereses muy profundos del ser humano, a través de la temática de la migraña. La grandeza de obras como las que analizamos es que, al alejarse de un tratamiento anecdótico del tema, consiguen acercarse al imaginario humano y transmitir parte de su exuberante riqueza.

(M. Montes).

### **Interpretación médica de la obra**

La migraña, aun hoy, resulta difícil de explicar para el médico y mucho más de trasladar en cuanto a lo que en su cuerpo ocurre para el paciente que lo sufre.

La etiopatogenia y la fisiopatología de la migraña son complicadas y en el momento actual, el conocimiento de lo que acontece en una migraña es explicable en el conjunto de acontecimientos que concurren en las crisis, así como en cuanto a las estructuras o fenómenos que subyacen tras ellas.

Se parte básicamente de la predisposición genética de determinados individuos a padecerla y cuyas mutaciones son bien conocidas en algunas formas como la migraña hemipléjica familiar y algo menos conocidas en las formas de migraña clásica con o sin aura, donde la intervención genética sería poligénica y estaría presente en el 60-70% de los pacientes migrañosos.

Junto con esta predisposición impresa en los genes a padecer la enfermedad, actuaría como generador de las crisis el hipotálamo y como ejecutor el tronco del encéfalo.

En el origen de las crisis, se encontrarían el núcleo supraquiasmático hipotalámico, los núcleos dorsales del rafe y el locus ceruleus, que se encuentran hipofuncionantes antes de las crisis, en el paciente genéticamente predispuesto y que por la acción añadida de los factores desencadenantes, pondrían en marcha los mecanismos que inician las crisis de dolor.

A partir de ahí, se inician fenómenos neuronales y vasculares con hiperemia inicial e hipoperfusión posterior prolongada y con la liberación de neuropeptidos asociados a la vasodilatación reactiva.

Junto con estos fenómenos anteriores, existen cambios neuroquímicos en las crisis, tales como son el aumento de las concentraciones de potasio y de glutamato, el descenso de las concentraciones de calcio y la liberación de óxido nítrico y de otras neurocininas como el PRGC (péptido relacionado genéticamente con la calcitonina). Estos cambios actuarían como neuroexcitadores.

Y todos los cambios anteriores en su conjunto, actuarían sobre el sistema trigémino-vascular con una estimulación en principio periférica, afectando únicamente a la primera neurona sensitiva y causando la percepción dolorosa de la crisis de migraña.

Pero, esta complejidad neurofisiológica, que tiene interés para el médico, para el migrañoso, supone únicamente dolor. Para el paciente, supone básicamente una forma de dolor de cabeza, pero que por su intensidad y repercusión en calidad de vida, adquiere unas connotaciones distintas a la cefalea común. Por ello, el órgano diana es la cabeza y esto se representa en el cuadro de Francisca Lita como elemento central, de donde nace todo cuanto le rodea. La cabeza pasa a ser la parte

## 1- Introducción

---

fundamental del organismo, como adquiriendo vida propia y haciendo que el resto de los órganos simplemente la acompañen, pero la acompañan dentro de una anarquía estructural donde nada tiene sentido y donde cada uno de los órganos se supedita al dolor adquiriendo una función de acompañamiento del mismo.

En el momento de la crisis, el mundo que rodea al migrañoso, se para a su alrededor para centrarlo todo en la sensación pulsátil de la cabeza que impide cualquier movimiento activo del cuerpo y donde la anatomía se transforma para el migrañoso en un mero acompañante pasivo de la cefalea. La tos que nace de la parrilla costal es motivo de un incremento del dolor. Los movimientos respiratorios que nacen de los pulmones, suponen un movimiento casi de tortura que puede incrementar los síntomas. Las funciones fisiológicas del riñón que implican un desplazamiento del cuerpo, pasan a ser algo secundario a la permisividad de la cefalea. Del ojo punzante, nacen oleadas que se expanden por el cuerpo y que como en un *feed-back* premeditado retornan trayendo nuevas sensaciones en puntos distantes del cuerpo que el migrañoso desconocía.

La cara del doliente cierra los ojos para aislarse en su dolor haciendo que el entorno desaparezca, pero la otra cara, la subconsciente mira hacia fuera buscando la comprensión y el apoyo que necesita y la ayuda que reclama.

Nada hay más descorazonador para el médico que conocer lo que está ocurriendo en el cuerpo y en la mente de su paciente y no poder solucionarlo, solo apoyarlo y aliviar en la medida de lo posible ese dolor que se torna tan evidente en los momentos de crisis porque el cuerpo se desmembra para convertirse en una marioneta supeditada a la crisis de migraña. (M.T. Vicente).

### Anarquía del pensamiento



Fig 1.2.26

Tamaño: 100x70. Fecha: 2006 Técnica: Pastel y lápices grasos

### **Interpretación artística de la obra**

En este cuadro, Francisca Lita elabora una imagen muy expresiva sobre el tema de cómo funciona el pensamiento durante el ataque de migraña. La primera impresión que recibe el espectador al enfrentarse a su contemplación es el contraste entre el fondo ordenado geométricamente mediante cuadrícula y el dinamismo caótico de los motivos figurativos. Quietud y estatismo frente a movimiento y ritmo.

Formas rectas y planas en contraste o combinación con figuras en las que se expresa el volumen mediante la técnica del claroscuro.

Esta extraña composición tiene un hilo conductor, unos centros de fuerza que atrapan y guían la mirada del espectador: las miradas, los ojos de los personajes representados; personajes humanos, alados y marinos que dirigen con intensidad su mirada al frente, contemplando a quien les contempla, evidenciando su inquietante presencia. A excepción de un personaje, el femenino, quien, con los ojos dirigidos hacia lo alto, tiene la mirada perdida, aparentemente abstraída de cuanto le rodea.

Pero, a pesar de que la representación de este rostro de mujer resulta poco preponderante en el conjunto de la obra, éste es el personaje protagonista. Porque, todos los otros elementos figurativos representan sus pensamientos bajo el influjo de la migraña.

Su mente, en pleno azote doloroso, rompe su discurso, libera en desorden sus ideas, sus imágenes, sus recuerdos. Pérdida del control de sus pensamientos que contribuye a crearle una anarquía interior que la desconcierta, hundida como está en ese plano de inactividad, de silencio, al que la crisis la aboca. Y el descontrol de su mente une lo subconsciente, lo caprichoso, con la imagen de sus seres familiares, de sus obsesiones y de su trabajo, en una vorágine de interrelaciones azarosas que conllevan una gran carga de energía.

Con la retícula de cuadrados en la que se evidencia la textura del cartón sobre el que la imagen está cuidadosamente pintada, parece decirnos Francisca Lita: esto es lo que he sentido, es parte de mis vivencias, y, si en el momento de la crisis fui víctima de ella, gracias al poder de mi oficio, de mi voluntad y de mi imaginación, puedo ser la maga que le da vida visible y comunicarnos a los demás mi experiencia. (M. Montes).

### **Interpretación médica de la obra**

Las personas migrañosas son personas sanas y es esta característica la que más contrasta en sus vidas y la que por otra parte las hace más incomprensibles para el entorno.

Se calcula que los migrañosos, en los más de 20 años que dura su enfermedad, padecen más de 1000 crisis de migraña y por este motivo en estos años de duración de la enfermedad, están seriamente afectados para el desempeño de sus actividades diarias. Frente a estos días de inhabilitación, el resto de su vida, es una vida plena y completamente normal, sin limitaciones personales, laborales o sociales y es precisamente este contraste entre las dos fases de sus vidas, lo que lo hace difícilmente explicable al mundo que les rodea.

En esta obra de Francisca Lita, se expresa ese contraste entre la vida normal, perfectamente estructurada y representada por la geometría de la obra con el color gris de la normalidad, de la vida rutinaria y programada y en la que se incorporan las diversas formas del dolor, desde la imagen pétrea de la facies que espera la crisis, al dolor punzante que atraviesa el ojo o a la imagen lacrimosa del sufriente y donde por encima de todo se impone la desestructuración en donde antes había orden, anarquía en donde todo ya estaba programado y desaparece el gris de la rutina para incorporar colores distintos, como distintos son también los cambios anímicos que sufre el paciente migrañoso a lo largo de sus crisis y donde el mundo se ve desde afuera porque quedas excluido de él para centrarte solo en el dolor y en la limitación.

En una encuesta realizada a 2.807 mujeres durante 2006 (estudio PALM), el 60,6% consideran que la migraña perjudica seriamente su vida cotidiana y el 24,1% que les perjudica totalmente y reclaman que la medicación específica para su enfermedad, les permita continuar con su trabajo

## 1- Introducción

---

con normalidad, retornar a su actividad normal rápidamente y mantener una vida social adecuada. En una escala de discapacidad puntuable de 1 sobre 10, el 53% de las pacientes encuestadas en el estudio PALM considera que se encuentran por encima de 7/10 en la valoración, lo que implica un grado de discapacidad elevado para el desempeño de su vida normal.

Pero esto no es exclusivo de la migraña. El dolor y la fatiga constituyen la primera causa de consulta en la atención médica en la mayor parte de las especialidades médicas. El dolor crónico es la primera causa de limitación crónica de actividad en los países industrializados, también en España, y en las diversas autonomías y ciudades (Valls, 2003).

Por ello, cada vez se hace más necesario poder contar con información de calidad acerca del dolor y de sus causas, de su impacto en la vida cotidiana de las personas afectadas y de las estrategias existentes para afrontarlo. Para ello es fundamental conocer mejor el dolor en los hombres y sobre todo en las mujeres, principales afectadas, ya que parece que, tanto su cuadro clínico como la atención que reciben es diferente a la de los hombres.

El informe *Salud y género 2005*, nos habla respecto al consumo de medicamentos y nos especifica la importancia de diferenciar entre los medicamentos prescritos, que reflejan decisiones tomadas por el personal médico ante cada caso, y la auto-medicación, que muestra la iniciativa de las personas como respuesta de auto-cuidados ante sus problemas de salud, tema este de gran importancia en la migraña donde el dolor crónico y la herencia familiar a la que se une una asunción resignada de la enfermedad, facilita la auto-medicación a la que se une conjuntamente la falta de información sobre las consecuencias que esta automedicación puede conllevar con cronificación de la enfermedad y la dependencia a los fármacos. (Fuente: Encuesta Nacional de Salud 2003).

Destaca por su importancia el elevado consumo de medicamentos para el dolor y para la fiebre, alto en ambos sexos, pero más en las mujeres.

Los tranquilizantes, antidepresivos, estimulantes y reconstituyentes son consumidos dos veces más por las mujeres y en muchos casos estas medicaciones se utilizan como apoyo en patologías crónicas ligadas a la sensación dolorosa intensa como es el caso de la migraña. En todos esos grupos de medicamentos estudiados, se observa una frecuencia mayor de consumo, en ambos sexos, por prescripción médica más que por automedicación, pero en el caso de las mujeres, el uso de estos fármacos por auto-medicación duplica las cifras de los hombres. Con los datos disponibles en el momento actual, no se puede saber si este mayor consumo de esos medicamentos en las mujeres se debe a que presentan con mayor frecuencia patologías, a que el sistema de salud tiende a prescribir más a las mujeres este tipo de medicaciones o a otras razones aun no bien definidas. Además, la agrupación de medicamentos que se utilizó en la Encuesta Nacional de Salud del 2003 no permite conocer mejor el consumo diferenciado de los mismos o agruparlos por efectos semejantes.

Pero la mayor proporción de mujeres afectadas por patologías dolorosas entre las que se encuentra por prevalencia la migraña, hace que se utilicen con regularidad fármacos dedicados al área psicológica para el enfermo migrañoso como apoyo al tratamiento sintomático o como tratamiento preventivo y tal como se comenta en el informe *Salud y género 2005* del ministerio de sanidad y dentro del Observatorio de Salud de la mujer: “El sesgo de género en el circuito del dolor de las mujeres se manifiesta en errores de diagnóstico, atribuyendo a causas psicológicas cuando hay enfermedades orgánicas y al contrario, lo que genera tratamientos erróneos y la consiguiente iatrogenia si no están correctamente indicados”. “Es necesario desarrollar estudios que permitan conocer las causas y factores de riesgo de estas enfermedades así como sus concomitantes emocionales” (Valls, 2003).

Vemos pues que al problema del dolor del migrañoso, se une el uso habitual de medicaciones y el riesgo de recurrir con demasiada facilidad a la automedicación que en ocasiones ni tan siquiera solventa los síntomas y que arrastra al paciente a una vorágine de consumo-dependencia y

cronificación del dolor del que en ocasiones es muy difícil salir, aun con el apoyo médico necesario, en una *anarquía del pensamiento* paralela a la anarquía en sus vidas. (M.T. Vicente).

### Imágenes de la Migraña



Fig 1.2.27

Tamaño: 100x70. Fecha: 2006. Técnica: Pastel y lápices grasos

### Interpretación artística de la obra

Esta obra tiene muchos puntos de concomitancia con *Mi más fiel enemigo*. En ella aparecen representados, al igual que en aquella, el recipiente-cubeta que recibe los extraños fluidos de la enfermedad y del dolor; el entramado de planos geométricos que, conformando la obra, van creando espacios bidimensionales y tridimensionales; la referencia gráfica al ser humano por la representación únicamente de la cabeza; la gama dominante de grises que recorre la composición sobre los que destacan como una llamada de atención los principales colores-símbolo de Francisca Lita: el rojo-sangre-color de la enfermedad y del dolor, y el azul-color del bienestar y de la recuperación de la crisis migrañosa. También remite al personaje de aquel cuadro la postura y la expresión de la figura vista de frente, concentrada en el dolor, resaltado éste por la mancha rojiza que cubre una parte del rostro, así como la representación de la torturada e inflamada anatomía interior del cerebro de la cabeza vista de espaldas de la zona superior de la composición.

Hasta aquí las similitudes. Las diferencias aportarán su sentido específico a esta imagen. Mediante la presentación de tres versiones de la misma figura en diferentes posiciones, busca construir una representación lo más explícita posible de lo que sucede en la crisis migrañosa, y de cómo se siente el enfermo. En la hermosa composición, la autora crea tres espacios en los que se insertan las diferentes vistas de la cabeza de la enferma, en las que los colores son un elemento importantísimo en la significación que Francisca Lita quiere transmitir. La cabeza de la zona superior se cruza en

diagonal por una gran mancha roja que viene del exterior y que, al atravesarla, se expande más allá del cerebro y del cuello. La cabeza de la zona inferior también está fuertemente impregnada de rojo, constituyendo la vista principal del personaje, por el gran formato luminoso en el que está inserta –los grandes planos de blanco como color-luz-; por la manera en la que está pintado el rostro en función de expresar cómo se siente el ser ante tanto dolor. Por último, también por el hecho de que está representado parte del cuerpo y aparece adornada, lo que le da un carácter más humanizado. La cabeza que aparece de perfil en la zona derecha central del cuadro tiene parte de su rostro y el cráneo cubiertos por diferentes matices de azul. En la significación de los colores, esta cabeza representaría el momento libre de crisis.

La composición de las cabezas, su inserción en formatos con mayor luminosidad dentro del claroscuro general, la gran curva del plano azul que recoge y enmarca la figura principal, nos sugiere la figuración de una especie de rueda, que la cubeta y la pluma acabarían de completar. Como todos sabemos, una rueda no tiene ni principio ni fin. Leyendo, pues, todos estos elementos diremos que lo que se nos dice es que la migraña es un hecho cíclico: viene de la salud, estalla en la crisis, y, recuperándose, vuelve a la percepción del bienestar, de la ausencia de dolor. La cubeta tendría una significación similar a la que tiene en el otro cuadro con el que lo relacionamos: sería el lugar simbólico de la transformación y el conocimiento sobre ella y sobre la vida que esta experiencia del dolor proporciona a la autora.

Como en muchas de las obras de Francisca Lita, la figuración del ser humano se da por la representación de estatuas humanizadas. También en esta obra utiliza esta referencia de oscura significación. Quedémonos ahora con el posible sentido que viene de la expresión lingüística, “quedarse petrificado”, que aquí sería debido al ataque brutal del dolor.

Uno de los significados simbólicos de los pendientes se refiere a que la mujer que se adorna con ellos personifica a “la novia de la lluvia”. Lluvia son las gotas que, surgiendo del cráneo inflamado, llenan la cubeta y, también, las lágrimas derramadas por la enferma a causa del dolor y la impotencia. Esta imagen, como la del personaje de *Mi más fiel enemigo*: la cruel migraña, remite a la de la Dolorosa que, en este cuadro nos recuerda, por sus adornos, a la hermosa imagen de la Virgen Sevillana, la Macarena, la que llora perlas.

El otro elemento que contribuye al efecto simbólico, es la gran pluma situada encima de la cabeza. De sus extensísimos significados, el sentido se lo encontramos en esta imagen precisamente en el hecho de parecer un ornamento de la figura. En muchas culturas, la significación de revestirse de ellas es una manera simbólica de participar del pájaro, y, ponérselas en la cabeza, representa la aureola reservada a los seres predestinados. Ligada también, la pluma, a la simbología del sacrificio, concluiríamos que, el deseo de la autora sería que su sacrificio no sea en vano, que su sufrimiento conlleve algo de valor, y que, ante tanta dureza, en algún momento pueda participar de la ligereza de la pluma, de la libertad del pájaro. (M. Montes).

### **Interpretación médica de la obra**

Estas imágenes de la migraña de Francisca Lita nos transportan de la mano del arte a la definición de la migraña como patología y a sus criterios diagnósticos. La medicina utiliza los consensos en enfermedades en las que la objetivación es difícil y en la que grupos de expertos definen unos criterios comunes que permitan homogeneizar diagnósticos, actitudes terapéuticas y datos epidemiológicos.

La *International Headache Society* (IHS) es una organización internacional fundada en 1981, cuya misión fundamental es el trabajo conjunto para reducir el impacto del dolor de cabeza en el mundo, brindando soporte para la formación en esta materia y para el estudio de las causas, fisiopatología y tratamientos actuales y de futuro de la enfermedad. Uno de los puntos más importantes realizados en la labor de la IHS, ha sido la unificación de criterios diagnósticos en una enfermedad cuyo síntoma clave es el dolor y, con ello, su catalogación eminentemente personal y subjetiva por parte de la persona afectada, de ahí la importancia de poder definir unos criterios que permitan

## 1- Introducción

---

establecer claramente el tipo de cefalea que el paciente sufre y con ello orientar el tratamiento posterior.

La obra pictórica de Francisca Lita nos refleja de forma gráfica parte de estos criterios:

El primer concepto es la localización del dolor, definido como prioritariamente hemicraneal, es decir, con afectación de una parte de la cabeza, no la misma en todas las crisis, sino pudiéndose alternar ambas zonas de la cabeza en cada crisis. La imagen superior del cuadro nos muestra la cabeza doblada dejando netamente definida la zona del dolor teñida en rojo, que se extiende desde la mitad superior de la cabeza, mitad de la cara y desciende hasta el cuello como un semi-casco que la envuelve. Esta ha sido la localización clásica del dolor migrañoso, aunque la realidad es que en muchos pacientes se localiza también en toda la cabeza en lo que se denomina localización holocraneal en clara diferencia a esta localización clásica que nos muestra la obra de Francisca Lita hemicraneal y que por otra parte es la más habitual en quienes sufren de la enfermedad.

Otro de los criterios clásicos de la migraña es la imposibilidad de realizar movimientos durante las crisis por el incremento de la sensación dolorosa, es lo que se ha llamado traqueteo positivo y que hace que los pacientes afectados de migraña, tiendan a la quietud. A ese hieratismo que nos muestra la obra de Francisca Lita convirtiéndose en pseudos-estatuas tratando de evitar la sensación de martilleo que les produce la simple desviación de la cabeza, el giro de la misma. Nada mejor que la imagen pétreo de una estatua para reflejar la necesidad de quietud y el rechazo al movimiento mientras duran las crisis.

Un tercer criterio diagnóstico de las crisis de migraña es la duración del dolor que oscila entre cuatro y setenta y dos horas, tiempo variable según cada persona, pero en cualquier caso prolongado y ante todo interminable para quien lo sufre. Este paso, obligado por distintas fases de intensidad y de afectación que justifican estas tres imágenes de la misma facies pero en situaciones y actitudes diferentes en clara alusión al comienzo de las crisis, máxima intensidad del dolor y comienzo del alivio con la suavidad del color rojo anunciando su desaparición próxima.

La calidad del dolor, definido como pulsátil y su intensidad moderada o severa que obliga a la paralización de la actividad normal, son dos de las características añadidas y que, junto con las anteriores, se encuentran en los criterios de la IHS y al tiempo, como puestos de acuerdo anónimamente, en la obra que estamos viendo de Francisca Lita. La sensación final de normalidad la muestra la imagen de la pluma tras la terrible tormenta previa y que, aunque con fragilidad residual, permite la reincorporación a la vida normal en un juego de azares no controlados donde todo aparece y desaparece sin la intervención del afectado, que tras el dolor se siente ligero como la pluma para volver a su vida sin las limitaciones previas y sin la rigidez en su vida a la que le obliga cada uno de sus ataques de migraña. (M.T. Vicente).

### 1.3 LA MIGRAÑA EN EL MUNDO DEL TRABAJO

La migraña es una enfermedad que, como hemos visto anteriormente, se caracteriza por episodios recurrentes de dolor de cabeza severo y acompañado de síntomas como náuseas, vómitos, fotofobia y fotofobia y cuya prevalencia ha sido estimada en aproximadamente el 6% de la población masculina y entre el 15 y el 18% de la femenina, siguiendo para su diagnóstico, los criterios marcados por la sociedad internacional de cefalea (IHS) (Headache Classification Committee of the International Headache Society, 1988) (Headache Classification Subcommittee of the International Headache Society, 2004). La prevalencia de migraña tiene su pico máximo sobre los 40 años y afecta a las personas en sus años de mayor productividad social y especialmente en la edad laboral activa, entre los 18 y los 50 años, (Cull RE et al, 1992) (Osterhaus JT et al, 1992) (Solomon GD et al, 1997), por tal motivo, se asocia también con un elevado coste para sus empresas, ligado a conceptos tales como la productividad laboral, la pérdida de horas de trabajo o de jornadas completas laborales en lo que tradicionalmente se denomina absentismo laboral. Autores como Clarke, han estimado en 7,5 días los perdidos por migraña en cuanto a ausencia del trabajo (absentismo laboral) y en 5,5 los días equivalentes perdidos por productividad disminuida debido a la migraña, es decir aquellos días en que el trabajador asiste a su trabajo con migraña, no suponiendo pérdida de jornadas laborales, pero sí un descenso en su rendimiento habitual (Clarke CE et al, 1996). El coste económico que esto supone varía en los distintos países y se situaría entre 1,1 y 1,3 billones de € en el Reino Unido (Castillo A et al, 1999) y 1,3 billones de € en Holanda.

Las unidades de salud laboral o unidades básicas de la salud de las empresas, integradas en los servicios de prevención de riesgos laborales, desarrollan un importante papel de cara a reducir el impacto de la enfermedad con la identificación de las personas migrañosas de sus empresas, identificando posibles factores de riesgo en las empresas en relación a la enfermedad, realizando campañas de educación sanitaria respecto a la enfermedad, prescribiendo los tratamientos adecuados, valorando las readaptaciones o cambios de puesto de trabajo y realizando el seguimiento y control posterior de los trabajadores afectados. En España y siguiendo la ley vigente de prevención de riesgos laborales (31/95), se programan los reconocimientos periódicos de vigilancia de la salud de los trabajadores en función de riesgos específicos de cada sector productivo, con estudios específicos de las condiciones del puesto de trabajo y de las características particulares de cada trabajador, para, en el caso de que sus condiciones concretas o patologías específicas, puedan suponer limitaciones para las tareas desempeñadas en su puesto de trabajo y en su caso y dentro de las posibilidades que cada empresa ofrece, realizar la readaptación del puesto o de las tareas y prevenir la aparición de patologías, en este caso de crisis de migraña, o bien minimizar la repercusión de las mismas y su progresión hacia la cronicidad en el tiempo.

La medicina del trabajo, como especialidad médica, ha sufrido una serie de cambios importantes en los últimos años, ligada fundamentalmente a la entrada en vigor de la ley de prevención de riesgos laborales en 1995 y el desarrollo normativo subsiguiente que ha conllevado una modificación en los procedimientos empleados en el ejercicio profesional de los facultativos y que hemos intentado utilizar en este trabajo, por lo que de cara a entender correctamente el procedimiento de actuación, vamos a repasar brevemente las bases legislativas que nos rigen.

#### 1.3.1 La vigilancia de la salud en las empresas

##### Origen

La vigilancia de la salud es un procedimiento integrado dentro de la política preventiva de las empresas, e incorporado a las mismas, consistente en la recogida sistematizada de información

## 1- Introducción

---

medico-laboral, con incorporación continuada de datos y en relación a uno o varios problemas específicos de salud de los trabajadores de dicha empresa en función del sector productivo y del puesto de trabajo que desempeña y de las tareas realizadas en ese puesto de trabajo; Se parte pues de la evaluación de riesgos realizada por técnicos y a partir de ahí el medico del trabajo determina los protocolos de vigilancia de la salud específicos a aplicar a ese trabajador en la recogida de datos, determinaciones analíticas y pruebas complementarias a utilizar. A partir de ahí se inicia la posterior etapa, con el análisis, la interpretación de los datos obtenidos y la utilización de estos datos en la planificación, implementación y evaluación de programas de salud en la empresa al objeto de realizar no solo una vigilancia individual de la salud del trabajador, sino una vigilancia colectiva con la utilización y explotación epidemiológica de los datos obtenidos con carácter preventivo y de promoción de la salud individual y colectiva de los trabajadores.

Dentro del amplio concepto de la salud laboral y del papel del médico del trabajo, esta vigilancia se ejerce mediante la observación continuada de la distribución y tendencia de los fenómenos de interés observados y que no son más que las condiciones de trabajo o factores de riesgo y los efectos de estos factores sobre el trabajador, es decir, las lesiones y los riesgos, en relación directa por tanto con procedimientos preventivos de la empresa, en la evaluación de riesgos y con los estudios del puesto de trabajo.

El término “vigilancia de la salud” es un concepto amplio, que engloba una serie de técnicas con objetivos y metodologías distintas en las diferentes empresas, pero con objetivos comunes a todas ellas, que pueden ser: individuales y colectivos.

Tres son los objetivos individuales de la vigilancia de la salud:

- La detección precoz de las repercusiones de las condiciones de trabajos sobre la salud.
- La identificación de los trabajadores especialmente sensibles a ciertos riesgos.
- Y, finalmente conseguir la adaptación de la tarea al individuo.

En cuanto a los objetivos colectivos, la valoración colectiva de los resultados, permite conocer e interpretar el estado de salud global de la empresa, dando respuesta a cuestiones como:

- El número y ubicación de los trabajadores que presenta alteraciones
- Los puestos de trabajo más expuestos a riesgos
- En que momento se producen etc.

De esta forma, se pueden establecer las prioridades de actuación en materia de prevención de riesgos laborales en la empresa, la revisión posterior de las actuaciones preventivas en función de la aparición de datos en la población trabajadora y evaluar la eficacia del plan de prevención de riesgos laborales a través de la evolución del estado de salud del colectivo de trabajadores.

### 1.3.2 Bases legislativas en las que se sustenta

#### **Ley de prevención de riesgos laborales**

##### **Artículo 22:** Vigilancia de la salud

Según este artículo de la ley, el empresario garantizará a los trabajadores a su servicio, la vigilancia periódica de su estado de salud, en función de los riesgos inherentes al trabajo específico que desempeña y a las tareas de su puesto de trabajo.

Esta vigilancia sólo podrá llevarse a cabo, cuando el trabajador preste su consentimiento de forma voluntaria. De este carácter voluntario, sólo se exceptuarán, previo informe de los representantes de los trabajadores, los siguientes supuestos:

## 1- Introducción

---

1. La realización de los reconocimientos sea imprescindible, para evaluar los efectos de las condiciones de trabajo sobre la salud de los trabajadores o
2. Para verificar si el estado de salud del trabajador puede constituir un peligro para el mismo, para los demás trabajadores o para otras personas relacionadas con la empresa o
3. Cuando así esté establecido en una disposición legal en relación con la protección de riesgos específicos y actividades de especial peligrosidad que se encuentran incluidas como tale en el anexo I de la ley.

En todo caso, se deberá optar por la realización de aquellos reconocimientos o pruebas que causen las menores molestias al trabajador y que sean proporcionales al riesgo que se pretende evitar.

Las medidas de vigilancia y control de la salud de los trabajadores se llevarán a cabo respetando siempre el derecho a la intimidad y a la dignidad de la persona del trabajador y la confidencialidad de toda la información relacionada con su estado de salud siguiendo para tales efectos la norma establecida en la ley de protección de datos.

Los resultados de la vigilancia a que se refiere el apartado anterior, le serán comunicados a los trabajadores afectados.

Los datos relativos a la vigilancia de la salud de los trabajadores, no podrán ser en ningún caso usados con fines discriminatorios, ni en perjuicio del trabajador.

El acceso a la información médica de carácter personal se limitará al personal médico de la unidad básica de salud y a las autoridades sanitarias que lleven a cabo la vigilancia de la salud de los trabajadores, sin que se le puedan facilitar al empresario o a otras personas sin consentimiento expreso del trabajador.

Partiendo de la base de lo comentado anteriormente, el empresario y las personas u órganos con responsabilidades en materia de prevención serán informados de las conclusiones que se deriven de los reconocimientos médicos efectuados en relación con la aptitud del trabajador para el desempeño del puesto de trabajo, o con el objetivo de , en caso de necesidad , introducir o mejorar las medidas de protección y prevención, a fin de que el/los trabajadores afectados, puedan desarrollar correctamente su funciones en materia preventiva.

En los supuestos en que la naturaleza de los riesgos inherentes al trabajo lo haga necesario, el derecho de los trabajadores a la vigilancia periódica de su estado de salud deberá ser prolongado más allá de la finalización de la relación laboral, en los términos que reglamentariamente se determinen.

Las medidas de vigilancia y control de la salud de los trabajadores se llevarán a cabo por personal sanitario con competencia técnica, con formación específica y capacidad acreditada. Con referencia a esto, se pronuncia con claridad el reglamento de los servicios de Prevención.

### **Reglamento de los servicios de prevención**

#### **Artículo 37:** Funciones de nivel superior

Las funciones correspondientes al nivel superior son las siguientes:

-Las funciones señaladas en el apartado 1 del artículo 36 para los técnicos de nivel intermedio, con excepción de la indicada en la letra h).

Será necesaria una formación de nivel superior en prevención de riesgos laborales para:

-La realización de aquellas evaluaciones de riesgos cuyo desarrollo exija:

-El establecimiento de una estrategia de medición para asegurar que los resultados obtenidos caracterizan efectivamente la situación que se valora, o una interpretación o aplicación no mecánica de los criterios de evaluación.

## 1- Introducción

---

-La formación e información de carácter general, a todos los niveles, y en las materias propias de su área de especialización.

-La planificación de la acción preventiva a desarrollar en las situaciones en las que el control o reducción de los riesgos supone la realización de actividades diferentes, que implican la intervención de distintos especialistas.

Para la función concreta de medicina del trabajo, será necesaria esta titulación para:

-La vigilancia y control de la salud de los trabajadores en los términos señalados en el apartado 3 de este artículo.

Para desempeñar las funciones relacionadas en el apartado anterior será preciso contar con una titulación universitaria y poseer una formación mínima con el contenido especificado en el programa a que se refiere el Anexo VI y cuyo desarrollo tendrá una duración no inferior a 600 horas y una distribución horaria adecuada a cada proyecto formativo, respetando la establecida en el anexo citado.

“Las funciones de vigilancia y control de la salud de los trabajadores señaladas en la letra e) del apartado 1., serán desempeñadas por personal sanitario con competencia técnica, formación y capacidad acreditada con arreglo a la normativa vigente y a lo establecido en los párrafos siguientes”:

Los servicios de prevención que desarrollen funciones de vigilancia y control de la salud de los trabajadores deberán contar con un médico especialista en Medicina del Trabajo o diplomado en Medicina de Empresa y un A.T.S./D.U.E de empresa, sin perjuicio de la participación de otros profesionales sanitarios con competencia técnica, formación y capacidad acreditada.

En materia de vigilancia de la salud, la actividad sanitaria deberá abarcar, en las condiciones fijadas por el artículo 22 de la Ley 31/95, de Prevención de Riesgos Laborales:

- 1) -Una evaluación de la salud de los trabajadores inicial después de la incorporación al trabajo o después de la asignación de tareas específicas con nuevos riesgos para la salud.
- 2) -Una evaluación de la salud de los trabajadores que reanuden el trabajo tras una ausencia prolongada por motivos de salud, con la finalidad de descubrir sus eventuales orígenes profesionales y recomendar una acción apropiada para proteger a los trabajadores.
- 3) -Una vigilancia de la salud a intervalos periódicos y cuya regularidad será establecida por el médico del trabajo en función de las condiciones del puesto de trabajo y de las tareas asignadas, vistos los factores de riesgo en la evaluación de riesgos laborales.

La vigilancia de la salud estará sometida a protocolos específicos u otros medios existentes con respecto a los factores de riesgo a los que esté expuesto el trabajador. El Ministerio de Sanidad y Consumo y las Comunidades Autónomas, oídas las sociedades científicas competentes, y de acuerdo con lo establecido en la Ley General de Sanidad en materia de participación de los agentes sociales, establecerán la periodicidad y contenidos específicos de cada caso y en tal sentido están desarrollados unos protocolos específicos en función de riesgos concretos por el ministerio de Sanidad que se utilizan como base de actuación para la posterior adecuación a las condiciones concretas de cada empresa o puesto de trabajo y sus riesgos específicos.

Los exámenes de salud incluirán, en todo caso, una historia clínico-laboral, en la que además de los datos de anamnesis, exploración clínica y control biológico y estudios complementarios en función de los riesgos inherentes al trabajo, se hará constar una descripción detallada del puesto de trabajo, el tiempo de permanencia en el mismo, los riesgos detectados en el análisis de las condiciones de trabajo, y las medidas de prevención adoptadas. Deberá constar igualmente, en caso de disponerse de ello, una descripción de los anteriores puestos de trabajo de la persona examinada, riesgos presentes en los mismos, y tiempo de permanencia para cada uno de ellos.

## 1- Introducción

---

El personal sanitario del servicio de prevención deberá conocer las enfermedades que se produzcan entre los trabajadores y las ausencias del trabajo por motivos de salud, a los solos efectos de poder identificar cualquier relación entre la causa de enfermedad o de ausencia y los riesgos para la salud que puedan presentarse en los lugares de trabajo.

En los supuestos en que, por la naturaleza de los riesgos inherentes al trabajo lo haga necesario, el derecho de los trabajadores a la vigilancia periódica de su estado de salud deberá ser prolongado más allá de la finalización de la relación laboral a través del Sistema Nacional de Salud.

El personal sanitario del servicio de prevención, deberá analizar los resultados de la vigilancia de la salud de los trabajadores y de las evaluaciones de los riesgos, con criterios epidemiológicos y colaborará con el resto de los componentes del servicio, a fin de investigar y analizar las posibles relaciones causa-efecto, entre la exposición a los riesgos profesionales y los perjuicios para la salud en los trabajadores y proponer medidas encaminadas a mejorar las condiciones laborales y medio ambiente de trabajo.

El personal sanitario del servicio de prevención estudiará y valorará, especialmente, los riesgos que puedan afectar a las trabajadoras en situación de embarazo o parto reciente, a los menores y a los trabajadores especialmente sensibles a determinados riesgos por sus condiciones específicas de salud tanto físicas como psíquicas, y propondrá las medidas preventivas adecuadas y de adecuación del puesto de trabajo.

El personal sanitario del servicio de prevención que, en su caso, exista en el centro de trabajo deberá proporcionar igualmente los primeros auxilios y la atención de urgencia a los trabajadores víctimas de accidentes o alteraciones en el lugar y en horario de trabajo.

### **Artículo 39:** Información sanitaria

El servicio de prevención colaborará con las Autoridades sanitarias para proveer el Sistema de Información Sanitaria en Salud Laboral. El conjunto mínimo de datos de dicho sistema de información, será establecido por el Ministerio de Sanidad y Consumo, previo acuerdo con los órganos competentes de las Comunidades Autónomas, en el seno del Consejo Inter-territorial del Sistema Nacional de Salud. Las Comunidades Autónomas en el ámbito de sus respectivas competencias, podrán desarrollar el citado sistema de información sanitaria aplicable en su comunidad.

El personal sanitario del servicio de prevención, realizará la vigilancia epidemiológica, efectuando las acciones necesarias para el mantenimiento del Sistema de Información Sanitaria en Salud Laboral en su ámbito de actuación.

De efectuarse tratamiento automatizado de datos de la salud o de otro tipo de datos personales, deberá hacerse conforme a la Ley Orgánica de protección de datos 5/1992, de 29 de octubre.

### **Ley orgánica de protección de datos**

#### **Artículo 16.** Usos de la historia clínica.

1. La historia clínica es un instrumento destinado fundamentalmente a garantizar una asistencia adecuada al paciente/trabajador. Los profesionales asistenciales del centro que realizan el diagnóstico o el tratamiento del paciente/trabajador, tienen acceso a la historia clínica de éste como instrumento fundamental para su adecuada asistencia.

2. Cada centro establecerá los métodos que posibiliten en todo momento el acceso a la historia clínica de cada paciente/trabajador, por los profesionales que le asisten.

## 1- Introducción

---

3. El acceso a la historia clínica con fines judiciales, epidemiológicos, de salud pública, de investigación o de docencia, se rige por lo dispuesto en la Ley Orgánica 15/1999, de Protección de Datos de Carácter Personal, y en la Ley General de Sanidad 14/1986, y demás normas de aplicación en cada caso. El acceso a la historia clínica con estos fines obliga a preservar los datos de identificación personal del paciente/trabajador, separados de los de carácter clínico-asistencial, de manera que como regla general, quede asegurado el anonimato, salvo que el propio paciente/trabajador haya dado su consentimiento para no separarlos. Se exceptúan los supuestos de investigación de la autoridad judicial en los que se considere imprescindible la unificación de los datos identificativos, con los clínico-asistenciales y en los cuales se estará a lo que dispongan los jueces y tribunales en el proceso correspondiente. El acceso a los datos y documentos de la historia clínica, queda limitado estrictamente a los fines específicos de cada caso.

4. El personal de administración y gestión de los centros sanitarios, sólo puede acceder a los datos de la historia clínica relacionados con sus propias funciones.

5. El personal sanitario debidamente acreditado que ejerza funciones de inspección, evaluación, acreditación y planificación, tiene acceso a las historias clínicas en el cumplimiento de sus funciones de comprobación de la calidad de la asistencia, el respeto de los derechos del paciente/trabajador o cualquier otra obligación del centro en relación con los pacientes/trabajadores y usuarios o la propia Administración sanitaria.

6. El personal que accede a los datos de la historia clínica en el ejercicio de sus funciones, queda sujeto al deber de secreto profesional.

7. Las Comunidades Autónomas regularán el procedimiento para que quede constancia del acceso a la historia clínica y de su uso específico.

### **Artículo 17.** La conservación de la documentación clínica.

1. Los centros sanitarios tienen la obligación de conservar la documentación clínica en condiciones que garanticen su correcto mantenimiento y seguridad, aunque no necesariamente en el soporte original, para la debida asistencia al paciente/trabajador durante el tiempo adecuado en cada caso y, como mínimo, durante cinco años contados desde la fecha del alta de cada proceso asistencial.

2. La documentación clínica también se conservará a efectos judiciales de conformidad con la legislación vigente. Se conservará, asimismo, cuando existan razones epidemiológicas, de investigación o de organización y funcionamiento del Sistema Nacional de Salud que así lo determinen. Su tratamiento se hará de forma que se evite en lo posible la identificación de las personas afectadas.

3. Los profesionales sanitarios tienen el deber de cooperar en la creación y el mantenimiento de una documentación clínica ordenada y secuencial del proceso asistencial de los pacientes/trabajadores.

4. La gestión de la historia clínica por los centros con pacientes/trabajadores hospitalizados, o por los que atiendan a un número suficiente de pacientes/trabajadores bajo cualquier otra modalidad asistencial, según el criterio de los servicios de salud, se realizará a través de la unidad de admisión y documentación clínica, encargada de integrar en un solo archivo las historias clínicas. La custodia de dichas historias clínicas estará bajo la responsabilidad de la dirección del centro sanitario.

5. Los profesionales sanitarios que desarrollen su actividad de manera individual son responsables de la gestión y de la custodia de la documentación asistencial que generen.

## 1- Introducción

---

6. Son de aplicación a la documentación clínica las medidas técnicas de seguridad establecidas por la legislación reguladora de la conservación de los ficheros que contienen datos de carácter personal y, en general, por la Ley Orgánica 15/1999, de Protección de Datos de Carácter Personal.

### **Artículo 18.** Derechos de acceso a la historia clínica.

1. El paciente/trabajador tiene el derecho de acceso, con las reservas señaladas en el apartado 3 de este artículo, a la documentación de la historia clínica y a obtener copia de los datos que figuran en ella. Los centros sanitarios regularán el procedimiento que garantice la observancia de estos derechos.

2. El derecho de acceso del paciente/trabajador a la historia clínica puede ejercerse también por representación debidamente acreditada.

3. El derecho al acceso del paciente/trabajador a la documentación de la historia clínica, no puede ejercitarse en perjuicio del derecho de terceras personas a la confidencialidad de los datos que constan en ella, recogidos en interés terapéutico del paciente/trabajador, ni en perjuicio del derecho de los profesionales participantes en su elaboración, los cuales pueden oponer al derecho de acceso la reserva de sus anotaciones subjetivas.

4. Los centros sanitarios y los facultativos de ejercicio individual sólo facilitarán el acceso a la historia clínica de los pacientes/trabajadores fallecidos a las personas vinculadas a él, por razones familiares o de hecho, salvo que el fallecido lo hubiese prohibido expresamente y así se acredite. En cualquier caso el acceso de un tercero a la historia clínica motivado por un riesgo para su salud, se limitará a los datos pertinentes. No se facilitará información que afecte a la intimidad del fallecido ni a las anotaciones subjetivas de los profesionales, ni que perjudique a terceros.

### **Artículo 19.** Derechos relacionados con la custodia de la historia clínica.

El paciente/trabajador tiene derecho a que los centros sanitarios establezcan un mecanismo de custodia activa y diligente de las historias clínicas. Dicha custodia permitirá la recogida, la integración, la recuperación y la comunicación de la información sometida al principio de confidencialidad con arreglo a lo establecido por el artículo 16 de la presente Ley.

“Voluntariedad” del reconocimiento médico de vigilancia de la salud.

El reconocimiento médico de vigilancia de la salud, sólo puede “imponerse” al trabajador en determinados supuestos, por tanto, con criterio general, su carácter es voluntario.

Nos señala la ley que los reconocimientos hay que hacerlos periódicamente:

- cuando se inicia la relación laboral,
- después de la incorporación al trabajo tras baja prolongada por motivos de salud,
- tras la asignación de tareas específicas que puedan entrañar nuevos riesgos.

Pero además, en otras ocasiones, los reconocimientos médicos vendrán determinados por la naturaleza de los riesgos ligados a la actividad del sector.

El trabajador es libre para decidir someterse a los mismos, permitiendo de esta forma las exploraciones médicas y analíticas sobre su cuerpo y abriendo así el derecho que le asiste al trabajador sobre su intimidad y sobre la información posterior de los resultados. Esta voluntariedad, que desde el punto de vista del trabajador, es el ejercicio de un derecho a su intimidad recogido en el artículo 18.1 de nuestra Constitución, no es un derecho absoluto, pues puede ceder ante razones justificadas de interés general, que estén previstas en la Ley. así, el art. 22 de la LPRL (ley de

## 1- Introducción

---

prevención de riesgos laborales) se encarga de regular estos supuestos, pero no es el único, ya que el art. 196 de la Ley General de la Seguridad Social lo hace extensivo a los puestos de trabajo con riesgo de enfermedades profesionales.

Tratándose de una “voluntariedad condicionada” a pasar un reconocimiento médico, cobran especial importancia una serie de principios aplicables a los mismos:

- la especificidad de la prueba,
- la competencia del personal sanitario que la realiza,
- el consentimiento del trabajador tras recibir una información completa,
- la proporcionalidad de la prueba,
- el causar las menores molestias,
- la confidencialidad,
- la no-discriminación en los trabajadores.

Estos principios tienen una base ética, y a la vez una base jurídica, de obligado cumplimiento, con las consiguientes responsabilidades en las que se puede incurrir si se contravienen.

**El art. 22.1 LPRL** señala, como regla general, que los reconocimientos médicos sólo podrán llevarse a cabo cuando el trabajador «preste su consentimiento».

Se acoge de esta manera el principio de voluntariedad sentado en el art. 14 de la Directiva 89/391/CEE. Lo que hasta la LPRL era un deber de los trabajadores, se convirtió entonces en un derecho de los mismos. En definitiva, queda salvaguardada la libertad de los trabajadores de disponer sobre su salud, en coherencia con la configuración de los reconocimientos médicos como un derecho subjetivo para los mismos.

Excepciones al principio de voluntariedad de la vigilancia médica son las siguientes:

- 1) Cuando para evaluar los efectos de las condiciones de trabajo sobre la salud de los trabajadores sea imprescindible la realización de los reconocimientos médicos.
- 2) Cuando para verificar si el estado de salud del trabajador puede constituir un peligro para su persona, para los demás trabajadores o para otros ciudadanos relacionados con la empresa, sean imprescindibles dichos reconocimientos médicos.
- 3) Cuando así esté establecido en una disposición legal en relación con la protección de riesgos específicos y actividades de especial peligrosidad (Incluidas en el anexo I).

Estas situaciones son más claras en general, al estar descritas en normativas específicas. Pero incluso en estos casos, tampoco se pueden obviar los posibles derechos individuales del trabajador. Por eso, ha llegado a convertirse en un lugar común para la doctrina científica el sugerir, o incluso afirmar, que en realidad la regla general es la obligatoriedad y la voluntariedad la excepción.

Seguramente en razón de esta falta de claridad sobre la voluntariedad u obligatoriedad de los reconocimientos médicos, la norma exige un previo informe de los representantes de los trabajadores.

Tipos de exámenes de la salud de los trabajadores.

El RD. 37/1997 que regula los Servicios de Prevención contempla los siguientes tipos de Exámenes de Salud:

- Se realizará una evaluación de la salud antes de la INCORPORACION AL TRABAJO o después de la asignación de nuevas tareas específicas con nuevos riesgos.

## 1- Introducción

- Se realizará una evaluación de los trabajadores que reanuden su trabajo después de una AUSENCIA PROLONGADA por motivos de salud, con objeto de descubrir los eventuales orígenes profesionales de su enfermedad y recomendar una acción correctora si fuese necesario.
- Se realizara una VIGILANCIA PERIODICA Y ESPECIFICA en función de los riesgos a los que está profesionalmente expuesto cada trabajador. La periodicidad, junto con el contenido de los Exámenes está regulada por el Ministerio de Sanidad.

### 1.3.3 Personal sanitario que los lleva a cabo

Los Exámenes de Salud en las empresas, se desarrollan por personal competente, con la titulación requerida por la legislación (Médicos del Trabajo y Diplomados Universitarios de Enfermería de Empresa) respetando el derecho a la intimidad, la dignidad y la confidencialidad de toda la información relacionada con el estado de salud de los trabajadores según se regula en la LOPD (ley orgánica de protección de datos).

Esta vigilancia, se hace mediante protocolos específicos, protocolos que han sido elaborados a tal efecto por el ministerio de sanidad y del que, cada empresa incorpora y adapta los que le afectan en función del riesgo o riesgos de su actividad.

### Funciones del médico del trabajo

Las actuales funciones del médico del trabajo en España, fueron definidas en consenso de expertos reunidos en Barcelona en 2003. Los Servicios Médicos de las empresas, desarrollarán las siguientes actividades para llevar a cabo una adecuada Vigilancia de la Salud colectiva:

Fig. 1.3.1- Funciones del médico del trabajo- Consenso Barcelona



## 1- Introducción

---

### Promoción de la salud:

- Fomentar la participación activa de los trabajadores
- Fomentar conductas, hábitos, consumos y estilos de vida saludables
- Programas sanitarios frente a patologías prevalentes
- Participar en programas de salud de instituciones sanitarias
- Evitar riesgos inherentes a las tareas y puestos de trabajo
- Investigar los daños a la salud derivados del trabajo
- Creación de entornos saludables en la empresa

### Prevención:

- Evaluar la exposición al riesgo
- Proponer medidas preventivas a partir de la evaluación de riesgos
- Indicar los EPIs ( equipos de protección individual) adecuados
- Planificar los primeros auxilios
- Adaptación de las condiciones de trabajo a los trabajadores
- Inmuno-quimioprofilaxis
- Informar y formar
- Asesorar a la empresa y trabajadores en prevención
- Identificar, evaluar y prevenir riesgos medio-ambientales
- Evaluar la efectividad y eficiencia de las medidas preventivas-indicadores de salud

### Vigilancia de la salud:

- Diseñar actividades de vigilancia con criterios de validez
- Identificar y diagnosticar problemas de salud en relación con el trabajo
- Llevar a cabo exámenes de salud
- Aplicar técnicas de control biológico
- Realizar encuestas de salud
- Analizar la información sanitaria disponible
- Seleccionar y manejar indicadores de salud
- Realizar análisis epidemiológicos
- Valorar la capacidad laboral
- Promover medidas de adecuación al trabajo

### Labores asistenciales:

- Atención médica ante emergencias y urgencias
- Recomendaciones sobre rehabilitación y reincorporación al trabajo
- Relacionar daños a la salud y condiciones de trabajo
- Interacción con el Servicio Público de Salud.
- Diagnóstico, tratamiento y seguimiento de las EP y ERT y EC si procede.
- Historia clínica, laboral y exploración clínica completa y exploraciones complementarias instrumentales
- Evaluar la interacción susceptibilidad individual-trabajo
- Evaluar el riesgo de los problemas de salud para el trabajador o para terceros.

## **1- Introducción**

---

### Funciones Periciales:

- Valorar el daño corporal tras un problema de salud relacionado con el trabajo
- Aplicar los instrumentos de valoración de forma precoz en los problemas de salud relacionados con el trabajo
- Informar y asesorar adecuadamente al trabajador afectado ante las administraciones y tribunales

### Funciones de Gestión:

- Utilizar las técnicas de gestión y organización de recursos y actividades
- Aplicar criterios de calidad en la gestión
- Gestionar la confidencialidad de la información sanitaria
- Trabajar de forma integrada con el Servicio de Prevención
- Aplicar criterios éticos
- Promover prácticas socialmente responsables en relación a la salud de los trabajadores.

### Investigación en medicina del Trabajo:

- Investigar sobre los problemas de salud relacionados con el trabajo y sus causas
- Buscar y analizar documentación científica
- Promover una medicina del trabajo basada en la evidencia
- Formular y gestionar proyectos de investigación
- Conocer los sistemas nacionales, europeos e internacionales de investigación y desarrollo
- Difundir los resultados y conclusiones de la investigación adecuadamente

### Labores Formativas:

- Identificar las necesidades formativas y fomentar el aprendizaje permanente propio y ajeno
- Diseñar, realizar y evaluar actividades de formación
- Seleccionar y aplicar técnicas de comunicación interpersonal
- Utilizar las tecnologías de comunicación e información.

### **1.3.4 Protocolos utilizados por el médico del trabajo**

La vigilancia de la salud en las empresas, se desarrolla en función de protocolos específicos adaptados al riesgo y que han sido aprobados por el ministerio de sanidad. En este momento están aprobados los siguientes protocolos:

1. Protocolo de Vigilancia Sanitaria Especifica para PVD.(Pantallas de Visualización de Datos.
2. Protocolo de Vigilancia Sanitaria Especifica para Plomo.
3. Protocolo de Vigilancia Sanitaria Especifica para Amianto.
4. Protocolo de Vigilancia Sanitaria Especifica para Plaguicidas.
5. Protocolo de Vigilancia Sanitaria Especifica para Cloruro de Vinilo Monómero.
6. Protocolo de Vigilancia Sanitaria Especifica para Manipulación de Cargas.
7. Protocolo de Vigilancia Sanitaria Especifica para Ruido.
8. Protocolo de Vigilancia Sanitaria Especifica para Asma Laboral.
9. Protocolo de Vigilancia Sanitaria Especifica para Alveolitis Alérgica Extrínseca.
10. Protocolo de Vigilancia Sanitaria Especifica para Movimientos Repetidos.
11. Protocolo de Vigilancia Sanitaria Especifica para Neuropatías por Presión.

## 1- Introducción

---

12. Protocolo de Vigilancia Sanitaria Especifica para Posturas Forzadas.
13. Revisión del Protocolo de amianto de 2003. Programa integral de VS de los trabajadores que han estado expuestos)
14. Agentes Biológicos
15. Agentes Anestésicos Inhalatorios
16. Silicosis y otras Neumoconiosis
17. Agentes Citostáticos
18. Dermatitis
19. Óxido de etileno

El Ministerio de Sanidad va aumentando el número de Protocolos, y en cada empresa, se incorporan a sus procedimientos de trabajo en función de los riesgos específicos del sector y de los puestos de trabajo y tareas que conllevan.

El Examen de salud individual, se lleva a cabo por medio de la realización de una **historia clínica-laboral**, que podríamos considerar, como la biografía médica del trabajo y del trabajador en relación con el puesto de trabajo desempeñado. Esta historia consta de los siguientes apartados:

**Antecedentes familiares:** Enfermedades sufridas por los miembros de su familia, para detectar posibles factores de predisposición genética o hereditaria a padecer una determinada alteración de la salud con más frecuencia que otras.

**Antecedentes laborales:** en relación a trabajos previos en otras empresas o en otros puestos de trabajo distintos al actual en nuestra empresa.

**Antecedentes personales:** Alteraciones de la salud sufridas por el trabajador, y previas a la realización del trabajo actual, que se puedan agravar por el mismo.

### **Anamnesis por aparatos**

### **Protocolo específico en función del riesgo/s**

### **Exploración física inespecífica y específica.**

**Estudios complementarios:** Análisis de sangre, orina, control de visión, ECG. Espirometría, audiometría, coximetría en fumadores. Peso talla, TA

**Recomendaciones de salud,** folletos informativos, cartas.

### **Grado de aptitud para el trabajo.**

**Relación con el riesgo:** Patologías relacionadas.

Los exámenes de salud, están especialmente diseñados para detectar los riesgos específicos de cada puesto de trabajo, mostrando un especial interés, según lo estipula la Ley de Prevención de Riesgos Laborales, en los exámenes de las trabajadoras embarazadas o en situación de parto reciente, en los menores y en los trabajadores especialmente sensibles por sus condiciones físicas o psíquicas específicas.

El Servicio de Medicina del Trabajo de las empresas, dentro del Servicio de Prevención y en sus funciones de Vigilancia de la Salud , debe proporcionar un informe a la empresa, en el que se explicarán las conclusiones que se deriven de los Exámenes de Salud, en relación con la Aptitud o

## 1- Introducción

---

No-Aptitud del trabajador para el desempeño de su puesto de trabajo, definiendo claramente si fuera necesario las condiciones restrictivas o adaptativas de tal aptitud y la necesidad de introducir o mejorar las medidas de protección y prevención existentes.

Los exámenes de salud, se acompañarán del correspondiente informe al trabajador, en el que se detallarán los hallazgos patológicos encontrados y se le propondrán conjuntamente las soluciones oportunas y las recomendaciones que se consideren más adecuadas.

### 1.3.5 Vigilancia colectiva de la salud

Pero, pese a todo lo anterior, los Exámenes de Salud individual, a pesar de su importancia, son insuficientes para realizar una correcta Vigilancia de la Salud de la población trabajadora, ya que es necesario estudiar los resultados de los mismos en su conjunto, para poder realizar una valoración de la repercusión de las condiciones de trabajo, no solamente sobre la salud individual del trabajador, sino sobre todo el colectivo de trabajadores afectados. Los resultados obtenidos y sistemáticamente recopilados, han de ser, por tanto, objeto de estudio epidemiológico y con fines preventivos.

Es de especial interés, programar actividades de promoción de la salud en función de los resultados obtenidos en la vigilancia individual y de su estudio epidemiológico.

Los problemas de salud detectados en los Exámenes Médicos y en las Evaluaciones de Riesgos nos permitirán elaborar programas de prevención sanitaria específicos para cada provincia y dentro de la empresa, en ocasiones coordinados con las comunidades autónomas.

Estos programas incluirán el diseño de acciones formativas específicas, con la finalidad de mejorar los niveles de educación sanitaria tanto del personal directivo de la empresa como de la población trabajadora en su conjunto.

Asimismo las empresas, mediante sus especialistas en medicina del trabajo, pueden elaborar Manuales de formación sobre diferentes materias de interés en Medicina del Trabajo, pudiendo realizar Jornadas Técnicas y/o Seminarios que desarrollen estos temas u otros que puedan resultar de interés.

#### Análisis epidemiológico de la vigilancia de la salud

Los profesionales sanitarios de las empresas, trabajan en constante relación con el resto de los integrantes de la empresa, con los restantes miembros del servicio de prevención, con los trabajadores y con los representantes de los trabajadores incorporados en los Comités de Seguridad y Salud de la empresa. El resultado de todo ello, es analizar los resultados de la Vigilancia de la Salud y de las Evaluaciones de Riesgos, para valorar la existencia de una posible relación entre la exposición a los riesgos profesionales y los perjuicios que estos factores de riesgo pueden tener para la salud de los trabajadores y proponer con estos datos, medidas encaminadas a mejorar las condiciones de trabajo.

El Servicio de Medicina del Trabajo de las empresas, debe disponer de herramientas informáticas modernas y eficaces adaptadas y actualizadas periódicamente, que permitan realizar los estudios epidemiológicos que se precisen e incorporar los resultados obtenidos al sistema de información de las comunidades autónomas.

Elaboración de programas de prevención sanitaria.

## **1- Introducción**

---

Los problemas de salud detectados en los Exámenes Médicos y en las Evaluaciones de Riesgos permitirán elaborar programas de prevención sanitaria específicos para cada provincia y dentro de la empresa, en ocasiones coordinados con las comunidades autónomas.

Estos programas incluirán el diseño de acciones formativas específicas, con la finalidad de mejorar los niveles de educación sanitaria tanto del personal directivo de la empresa como de la población trabajadora.

Asimismo las empresas mediante sus especialistas en medicina del trabajo, pueden elaborar Manuales de formación sobre diferentes materias de interés en Medicina del Trabajo, pudiendo realizar Jornadas Técnicas y/o Seminarios que desarrollen estos temas u otros que puedan resultar de interés.

Asimismo el Departamento de Medicina de Trabajo realiza funciones de promoción de la salud en colaboración con las Autoridades Sanitarias de cada Comunidad Autónoma y con el Sistema Nacional de Salud.

### **1.3.6 Procedimientos de actuación en urgencias, primeros auxilios, evacuación y traslado.**

Se establecerán en cada empresa los procedimientos coordinados de actuación en materia de Socorrismo y Primeros Auxilios, así como en lo referente a la evacuación y traslado de accidentados y heridos. Se determinará con claridad el protocolo a seguir en casos de urgencias y traslado de enfermos. Se deben establecer de forma clara y en lugares visibles los esquemas de actuación ante urgencias y ante la evacuación urgente de trabajadores enfermos.

Se impartirá en las empresas la formación específica que se precise, con el objeto de que se pueda disponer de trabajadores que puedan desarrollar estas funciones en apoyo al personal sanitario y especialmente, en aquellos casos en que este personal sanitario, por la dispersión de la empresa, no lo tenga accesible. Será necesario este personal accesorio de apoyo en caso de necesidad urgente y siempre en coordinación con el personal sanitario y a la espera de la actuación necesaria en estos casos del personal específico.

Los Departamentos de Medicina de Trabajo de las empresas, realizan funciones de promoción de la salud en colaboración y coordinación con las Autoridades Sanitarias de cada Comunidad Autónoma y con el Sistema Nacional de Salud.

### **1.3.7 Justificación de un estudio de migraña desde la medicina del trabajo.**

Dentro del complejo marco normativo de la medicina del trabajo y partiendo de las bases legislativas anteriormente comentadas de actuación del médico del trabajo dentro de las empresas, tras la entrada en vigor de la ley de prevención de riesgos laborales, nos planteamos realizar un estudio de prevalencia de cefalea y de evaluación de la repercusión socio-laboral y económica de la migraña como forma específica de cefalea, con estudio concreto de repercusión en el trabajo.

Partimos de la base del concepto cefalea como patología general y de la migraña como forma de cefalea en particular, dentro de una empresa estatal, Correos, que cuenta con el mayor número de trabajadores en el momento actual en España, considerando que: el volumen de trabajadores objeto del estudio, la dispersión geográfica de los mismos con las opciones de poder establecer parámetros comparativos entre provincias o comunidades autónomas, así como, el disponer de personal sanitario en todas las provincias y el contar con el apoyo y la colaboración de los equipos directivos de la empresa, nos permitiría aportar datos de interés epidemiológico para otras especialidades

## 1- Introducción

---

afectadas por esta enfermedad como la neurología o la atención primaria y complementar los datos laborales ya existentes en relación con la migraña procedentes de otros estudios previos, aunque de menor volumen cuantitativo que el nuestro.

Este estudio incluye, por tanto: prevalencia de la enfermedad, datos epidemiológicos, uso de los recursos sanitarios en cuanto a demanda médica y satisfacción de los afectados con esta demanda así como las razones subjetivas de esta satisfacción o insatisfacción asistencial, cambios en la productividad por la enfermedad, absentismo debido a la patología y análisis de costes económicos, sociales, familiares y personales. Tratamos de valorar la rentabilidad, en términos económicos, de conflictividad laboral y el coste social y familiar tras la aplicación de un programa de intervención farmacológico y formativo respecto a la migraña dentro de la empresa y llevado a cabo por su personal sanitario interno.

El trabajo se divide en dos fases netamente diferenciadas:

1. Una primera fase de estudio de prevalencia y demanda de asistencia médica respecto al concepto cefalea en términos generales, estudiando los resultados obtenidos en función de grupos de edad, sexo de los afectados y comunidad autónoma o provincia de residencia laboral.
2. Una segunda fase de estudio concreto de migraña como forma específica de cefalea y definida en términos de International Headache Society (IHS), con la aplicación de un programa de intervención en la enfermedad y estudio del costo en los afectados antes y después de la intervención farmacológica y educativa.

### 1.3.8 La migraña como enfermedad en el trabajo

En el ámbito de la medicina del trabajo la cefalea como concepto general y la migraña en particular, constituyen un problema de salud frecuente y resultan ser también el primer motivo de consulta de los pacientes/trabajadores que requieren asistencia neurológica en las consultas externas de neurología hospitalaria del sistema público de salud, en urgencias hospitalarias y de centros de salud y en las consultas de atención primaria (Gracia Naya M et al, 1997) (Kaa KA et al, 1995) (Sances G et al, 2000)

Aunque se trata de una patología conocida desde la antigüedad y estudiada durante años, aspectos importantes, como su repercusión socio-económica o laboral en un problema de salud tan prevalente (Sances G et al, 2000), siguen estando todavía no aclarados. En los últimos años, y fundamentalmente desde 1988, en que la IHS (International Headache Society) estableció los criterios diagnósticos de las cefaleas (Cull RE et al, 1992) y que han sido recientemente actualizados en el 2003, han proliferado los estudios clínicos sobre cefaleas, y especialmente sobre las dos más prevalentes, migraña y cefaleas tensionales, que constituyen el bloque mayoritario de las cefaleas primarias y que además de cursar en forma de brotes como forma característica de presentación, se encuentran englobadas en el capítulo de patologías crónicas, dado que su duración se prolonga durante años, afectando de forma especial a los años de mayor productividad laboral, lo que hace que sea especialmente atractivo su estudio desde el mundo de la empresa y por los médicos del trabajo.

Vamos a ocuparnos, de cómo esta patología, afecta al ámbito de las empresas y en concreto vamos a ver como podemos realizar la detección de la cefalea en una empresa estatal como Correos

## 1- Introducción

---

considerando el dolor de cabeza, como problema de salud e incluyendo las cefaleas primarias en su concepto más amplio, tanto de origen migrañoso, como tensional o por cualquier otro motivo.

Hemos de considerar, que la información obtenida será actualizada y fiable, aunque subjetiva y siempre en relación con la propia percepción del dolor y de los síntomas asociados, que cada individuo tiene de su enfermedad y que guardan relación con factores de carácter individual tales como sus características psicológicas, socio-culturales o su propio conocimiento de la patología, así como sus factores desencadenantes y de alivio.

En cualquier caso y básicamente por carencias de formación e información, la cefalea diagnosticable, tipificada etiológicamente, sobrepasa la diagnosticada, siendo variables importantes a estudiar la edad y el sexo de los afectados, y dada la dispersión geográfica de los participantes en el estudio, importa también, clasificar los resultados obtenidos por provincias, comunidades autónomas y a nivel nacional de cara a detectar la posible existencia de variaciones geográficas en la prevalencia de la enfermedad o en el comportamiento de los afectados respecto a la misma.

La información obtenida, nos aporta datos iniciales a partir de los cuales valorar el enfoque de una fase posterior, que pueden indicar la conveniencia de estudios de comparación y ser un instrumento fundamental para la aplicación de planes de control, evolución, seguimiento y valoración económica ulterior.

La cefalea es su concepto más amplio, es una enfermedad de extraordinaria importancia en el mundo del trabajo si consideramos su prevalencia y repercusión socio-económica y laboral (Cull RE et al, 1992) (Osterhaus JT et al, 1992) (Solomon GD et al, 1997)

En los últimos años, se han realizado múltiples estudios en distintos países occidentales, tendentes a determinar la prevalencia de la patología, así como los costes sociales y económicos de la cefalea, tanto directos como indirectos.

Dentro de la cefalea, debemos separar las cefaleas primarias, en las que no podemos encontrar una etiología causal específica y las cefaleas secundarias que responden a una patología secundaria en otro órgano o sistema.

Dentro de las cefaleas primarias, el 80% responden a dos grandes grupos diagnósticos: cefalea tensional y migraña. Ambas patologías cursan de forma independiente pero también se encuentran asociadas en un porcentaje aproximado del 60 % de los pacientes/trabajadores dificultando de esta forma el diagnóstico en muchos de los casos.

Específicamente la migraña es una patología frecuente entre la población general trabajadora y caracterizada por episodios recurrentes de dolor severo acompañado de síntomas como las náuseas y los vómitos, la fotofobia y la fonofobia que agravan aun más la sintomatología de las personas afectadas.

La prevalencia de migraña se ha estimado en un 6% aproximadamente entre los hombres y sobre un 15-18% en las mujeres, según criterios de la IHS (Headache Classification Committee of the International Headache Society, 1988) (Headache Classification Subcommittee of the International Headache Society, 2004). El pico de prevalencia de migraña es a los 40 años y la mayor afectación individual coincide con los años más productivos, por lo que se asocia a un alto coste laboral (Cull RE et al, 1992).

La prevalencia de cefalea tensional, según los últimos estudios consultados, se sitúa en el 28% - 30% de la población general, aunque estudios mas recientes realizados en la comunidad Valenciana, nos hablan de una prevalencia del 22% (Diaz Insa et al, 2003a) (Diaz Insa et al, 2003b)

## 1- Introducción

---

Las crisis de dolor de cabeza, cuando son de gran intensidad como ocurre con la migraña o de elevada frecuencia como acontece en la cefalea tensional y también en la migraña, pueden producir una importante limitación en la actividad laboral del trabajador enfermo y esto, en relación con factores como: la duración de las crisis o su recurrencia en el tiempo, pudiendo interferir de forma importante en las relaciones personales, sociales y familiares, en las actividades de ocio e incluso en el desarrollo profesional o educacional cuando comienzan en etapas precoces como la infancia o la adolescencia interfiriendo las actividades educativas. Pero además, la cefalea tiene una repercusión económica importante en el absentismo laboral y en la disminución de la productividad en la mayoría de los pacientes/trabajadores afectados y en las empresas para las cuales trabajan.

Entre los trabajos publicados hasta el momento, se encuentran los primeros dedicados a la evaluación objetiva de la repercusión de la cefalea en la vida diaria del paciente/trabajador y en la cuantificación de su impacto económico-laboral (Osterhaus JT et al, 1992) (Solomon GD et al, 1997). Estos datos, junto a los generales de prevalencia, nos han permitido cuantificar mejor la carga individual (repercusión en su calidad de vida) y global (repercusión socioeconómica) que la enfermedad representa, información imprescindible a la hora de planificar los recursos sanitarios y las acciones terapéuticas a medio y a largo plazo.

Interesa estudiar de forma especial en el mundo del trabajo, la repercusión que los factores de riesgo laboral tales como el ruido, los contaminantes industriales, el uso de pantallas de visualización de datos, los horarios y viajes de trabajo, la turnicidad y el estrés entre otros, pudieran tener sobre la enfermedad y de forma contraria la repercusión que la propia enfermedad, por sus características concretas, puede tener sobre el mundo del trabajo en sus diferentes vertientes y especialmente en términos económicos sobre el absentismo laboral y la productividad de los trabajadores durante sus crisis de dolor, sin desdeñar otros factores como el riesgo de accidentabilidad en determinadas circunstancias laborales.

### 1.3.9 Correos como empresa objetivo del estudio

Correos y Telégrafos es en el momento actual, la empresa pública de servicios con el mayor número de trabajadores en el Territorio Español, superando los 61.000 trabajadores, con cifras que pueden llegar a los 65.000 trabajadores en épocas de máxima contratación. Cuenta además con una variedad de puestos de trabajo y de categorías profesionales de gran importancia al tratar de obtener datos estadísticos sobre cualquier patología con trascendencia en el ámbito laboral y especialmente, en el caso de la cefalea, por su carácter de patología oculta y desconocida en una población difícil de medir y de controlar al ser su síntoma determinante el dolor y carecer, en la mayor parte de los casos, de pruebas objetivas que nos permitan evidenciar la enfermedad.

La obtención de datos y los posteriores estudios a partir de esta encuesta inicial, se encuentran facilitados al disponer nuestra empresa de personal sanitario tanto médicos como enfermeros/as en todas las provincias españolas, lo que nos permite tener un acceso fácil al trabajador afectado y a un control y seguimiento evolutivo posterior dada la accesibilidad del médico al paciente/trabajador.

Ante estas referencias, nuestra finalidad es llevar a cabo una aproximación lo más exacta posible a la prevalencia en nuestro ámbito laboral considerando la cefalea primaria como concepto global y profundizar en la relación existente entre la demanda médica requerida por el paciente/trabajador afectado y la satisfacción asistencial sentida u obtenida por nuestros trabajadores cuando han

## **1- Introducción**

---

demandado previamente a nuestro estudio atención médica por esta enfermedad tanto al medico del trabajo como a cualquier otro profesional dentro del sistema sanitario publico o privado.

El objetivo fundamental de esta primera fase del estudio realizado en Correos, es conocer la prevalencia de la enfermedad, la demanda de servicios sanitarios en relación al dolor de cabeza y la satisfacción sentida u obtenida por el paciente, que en nuestro caso es también trabajador en activo en la empresa. Interesa también valorar en una segunda fase, el grado de repercusión de la cefalea en la productividad y absentismo laboral de un sector público como el nuestro, para el que no existen datos previos de comparación sobre repercusión socioeconómica de la cefalea migrañosa, aunque si estudios previos en sectores mas minoritarios y especialmente dentro del ámbito de la empresa privada.

### 2.- HIPÓTESIS Y OBJETIVOS DEL ESTUDIO

#### 2.1 Hipótesis:

1. Las encuestas de salud, dentro del mundo de la empresa, tienen una baja tasa de respuesta con resultados que pueden ser diferentes según la edad, el sexo y la localización geográfica de los encuestados.
2. La prevalencia de cefalea entre los trabajadores/as de Correos es elevada, con diferencias en los resultados según edad, sexo y localización geográfica.
3. El perfil de nuestro trabajador/a migrañoso/a coincide con el publicado en estudios previos.
4. La consulta médica en relación a la cefalea en general y a la migraña en particular, es aun baja e insatisfactoria entre nuestros trabajadores/as.
5. El consumo de fármacos en relación a la cefalea en general y a la migraña en particular es elevado y sin la contraprestación en cuanto a los resultados obtenidos de control de la enfermedad
6. La repercusión socio-familiar y personal de la migraña entre nuestros trabajadores/as afectados es elevada y con implicaciones personales y en el entorno laboral.
7. El coste económico laboral de la migraña va unido a su repercusión en absentismo y en descenso de productividad, pudiéndose conseguir un descenso importante mediante programas de intervención en migraña desde la empresa.
8. El médico del trabajo es una pieza clave en el apoyo al sistema sanitario público, para colaborar en patologías crónicas como la migraña en todas sus facetas preventiva, asistencial de control y de seguimiento, al tiempo que valora aspectos laborales de la enfermedad no asequibles a otras especialidades médicas.

#### 2.2 Objetivos:

1. Conocer la tasa de participación de nuestra población laboral ante una encuesta de salud laboral y las posibles diferencias obtenidas en los resultados por edades, sexos o diferencias geográficas.
2. Evaluar la prevalencia de cefalea entre los trabajadores/as de Correos en España, su diferenciación por edades, sexo y dispersión geográfica, tanto por provincias y como por comunidades autónomas.
3. Conocer el perfil del trabajador migrañoso/a y las características de la enfermedad migrañosa entre nuestros trabajadores.
4. Conocer la demanda médica que los trabajadores/as han requerido por la patología, previamente a nuestro estudio y para cualquier tipo de facultativo, las razones y sus posibles diferencias por edades, sexo y localización geográfica.
5. Valorar la satisfacción asistencial subjetiva, sentida u obtenida tras esta demanda medica previa a nuestro estudio, sus razones así como su diferenciación por edades, sexo y variaciones geográficas con el análisis posterior de los resultados obtenidos por provincias y comunidades autónomas.
6. Conocer el consumo de fármacos previo a nuestro estudio, con especificación de los mismos en cuanto a su composición y a las cantidades utilizadas.
7. Conocer la repercusión socio-económica-laboral-familiar en cefalea migrañosa y las modificaciones pre/post intervención.

## 2- Hipótesis y objetivos

---

8. Evaluar la repercusión económico-laboral de la migraña y los cambios que se producen pre/post intervención con formación sanitaria, información sobre la enfermedad, tratamiento farmacológico y control y seguimiento.
9. Evaluar el papel del médico del trabajo en el diagnóstico, seguimiento y control periódico de la enfermedad y la traducción de su actuación en costes laborales.

## 3. - MATERIAL Y MÉTODOS DEL ESTUDIO

El estudio se ha desarrollado en dos fases:

- 1) Una primera fase con un estudio observacional de prevalencia de cefalea en nuestra empresa
- 2) Una segunda fase de intervención en pacientes migrañosos/as

### 3.1 Primera fase del estudio: Prevalencia de cefalea en trabajadores de Correos

Definimos el estudio en su primera fase como observacional, transversal y a partir de una encuesta enviada a todos nuestros trabajadores de Correos en España (61.665 en el momento del estudio) unida a sus nominas en dos meses consecutivos, con consentimiento informado verbal sobre el uso posterior de la información obtenida con las únicas finalidades epidemiológica y preventiva.

La población diana o población total a la que afecta el estudio, es la totalidad de nuestra población laboral de Correos en España y en todas sus provincias, con la excepción de Asturias que no participó en el estudio.

Decimos que es un estudio observacional porque el investigador no interviene en él modificando el fenómeno a estudiar, sino que se recopilan los datos procedentes de la encuesta que ha sido enviada de la misma forma a todos los trabajadores. El sistema de recogida de la información es por tanto uniforme en todos los casos y sin selección previa de ningún tipo.

El estudio, trata de describir una realidad concreta analizando esos datos en relación a factores de edad, sexo y dispersión geográfica y tratando de investigar si existen fenómenos de asociación causal o no entre ellos.

Es un estudio transversal, que estima la asociación entre dos o más variables a partir de una estimación de la exposición y de la enfermedad en un momento dado.

#### 3.1.1 Características de la población laboral del estudio en su primera fase

En el estudio y en esta fase inicial, participaron trabajadores procedentes de 51 provincias españolas con un reparto distributivo por zonas urbanas/ rurales de: 35% de nuestra población laboral localizada en zonas urbanas y el 65% en zonas rurales.

El reparto por sexos en nuestra empresa en el momento del estudio era mayoritario para los hombres frente a las mujeres: Nuestros trabajadores se encuentran englobados según su sexo en un 36,6% de mujeres, frente a un 63,4% de hombres.

El reparto por edades, sitúa la edad media de los trabajadores en 45,4 años para los hombres y 41,4 para las mujeres (rango 18-65 años que es la etapa laboral activa).

#### 3.1.2 Provincias que participaron en el estudio en su primera fase

Las provincias que participaron en este estudio disponen de personal sanitario, médico y/o ATS con especialización en medicina y/o enfermería del trabajo y prevención de riesgos laborales en una o varias especialidades.

### 3- Material y Métodos

---

Todo el personal sanitario participante, forma parte de los Comités de Seguridad y Salud de sus respectivas provincias como delegados de prevención y fueron encargados de comunicar el comienzo de la campaña y los posteriores resultados obtenidos a estos comités tal como nos marca la ley de prevención de riesgos laborales.

Este personal sanitario, es el encargado de supervisar y controlar la entrega y recepción de la encuesta, de aportar la información solicitada por los trabajadores en todo momento sobre la encuesta, sobre la campaña de cefalea o sobre la patología proporcionando esa información tanto a los trabajadores como al personal directivo de la empresa que así lo solicite. Ha de recoger los datos resultantes, tras la recepción de la encuesta en formato papel, trasladarlos a una base de datos Excel elaborada de forma homogénea para todos los médicos participantes y enviarlos finalmente por medios electrónicos a la provincia desde donde se dirige y centraliza el estudio, que es el Servicio de Medicina del Trabajo de Valencia, para su tratamiento electrónico y estadístico posterior.

Relación de provincias participantes:

A Coruña, Álava, Albacete, Alicante, Almería, Ávila, Badajoz, Baleares, Barcelona, Burgos, Cáceres, Cádiz, Cantabria, Castellón, Ceuta, Ciudad Real, Córdoba, Cuenca, Girona, Granada, Guadalajara, Guipúzcoa, Huesca, Huelva, Jaén, Las Palmas, León, Lleida, Logroño, Lugo, Madrid, Málaga, Melilla, Murcia, Navarra, Ourense, Palencia, Pontevedra, Salamanca, Segovia, Sevilla, Soria, Tarragona, Tenerife, Teruel, Toledo, Valencia, Valladolid, Vizcaya, Zamora y Zaragoza. No participa Asturias.

Antes de comenzar el estudio, y siguiendo la normativa vigente en Prevención de Riesgos Laborales, se da cumplida información sobre el planteamiento inicial y el desarrollo del estudio en los Comités de Seguridad y Salud Provinciales, mediante los delegados de prevención, con el compromiso de presentar los resultados que se obtengan al finalizar el mismo.

#### 3.1.3 Método utilizado en la primera fase

Desde los Servicios Médicos del Trabajo de las distintas provincias participantes y con el apoyo logístico del personal de Recursos Humanos y el estímulo a la participación desde los órganos directivos de la empresa, se envió una encuesta anónima, no validada, acompañando a las nóminas de los trabajadores en dos meses consecutivos, con aviso de evitar las duplicidades en la respuesta y debidamente codificada para evitar esta duplicidad. El retorno de la encuesta a los servicios médicos provinciales es gratuito utilizando nuestro propio servicio de correspondencia interna.

En esta encuesta, impresa a doble cara, se explicaba en el anverso el objeto del estudio, pedíamos la colaboración de los trabajadores y garantizábamos la confidencialidad de los datos y el uso epidemiológico posterior de los datos obtenidos. En esta misma encuesta, se recababa información demográfica básica referente a edad y sexo de los participantes para asociar posteriormente estos datos a los resultados obtenidos. Incorporamos en esta encuesta tres preguntas básicas referentes a la enfermedad, con el único objeto de hacer una primera aproximación a los pacientes/trabajadores que nos permita cumplir los objetivos planteados inicialmente en el estudio, conocer la situación de la enfermedad entre nuestros trabajadores y tener una base de comienzo que nos permita abrir un camino para poder continuar con un estudio posterior de repercusión más detallado.

En el reverso de la encuesta, aportamos una información sanitaria básica sobre la enfermedad y damos opción a nuestros trabajadores afectados, de solicitar información más completa respecto a

### 3- Material y Métodos

---

su enfermedad y de concertar una cita personal con nuestro servicio Médico para su posible tratamiento, control y seguimiento posterior y de forma especial, en el caso de que se trate de pacientes migrañosos ( criterios IHS) y que estén interesados en participar en el estudio posterior de su patología y su incorporación a la fase de intervención y de valoración de coste laboral para pacientes migrañosos.

Para incentivar la respuesta, se llevó a cabo, antes de comenzar el estudio y durante todo el tiempo de realización del mismo, una campaña de difusión desde las direcciones de recursos humanos y desde los propios servicios de medicina del trabajo, dirigida a estimular la participación tanto entre nuestros trabajadores como entre sus jefes inmediatos. Utilizamos para ello nuestra Intranet corporativa, el correo electrónico interno, así como carteles publicitarios de la campaña de cefalea que colocamos en todas las Áreas de Salud Laboral participantes.

Realizamos también charlas de información sobre la patología en las provincias participantes en el estudio dirigidas a todos los trabajadores interesados y una formación básica a los facultativos participantes en el estudio, al objeto de homogeneizar criterios diagnósticos y terapéuticos según los criterios internacionales de la IHS (International Headache Society) publicados en 1988 y que eran aplicables en el momento del estudio (Headache classification committee of the International Headache Society, 1998).

Posteriormente, en Septiembre de 2003 fueron actualizados nuevamente tanto los criterios diagnósticos como la clasificación de las cefaleas (The International Classification of Headache Disorders, 2004) y así lo trasladamos a los médicos participantes para la actualización en términos de diagnóstico de la enfermedad.

Así mismo, el equipo directivo de recursos humanos de nuestra empresa a nivel estatal, emitió un comunicado interno (Nota Interna Corporativa) para obtener la cooperación máxima de los equipos de Recursos Humanos de las provincias participantes.

#### **3.1.4 Modelo de Encuesta utilizado (anexo1)**

La encuesta, que se envió grapada junto con las nóminas a todas las provincias participantes y a la totalidad de los trabajadores en las mismas, contenía tres preguntas con una doble opción de respuesta:

**SI/NO**

**1- ¿Padece de forma habitual de dolor de cabeza?**

**2- ¿Ha consultado con su médico por esta patología?**

**3- ¿Ha obtenido respuesta satisfactoria cuando ha consultado?**

#### **3.1.5 Procedimiento estadístico utilizado en la primera fase**

Hemos analizado los datos con un doble objetivo:

1) El primero ha sido buscar si hay relación entre la proporción de encuestas respondidas y no respondidas, con el sexo de las personas. Lo hemos estudiado para toda la muestra y distinguiendo entre provincias y comunidades autónomas. Para llevar a cabo este estudio de comparación de

### 3- Material y Métodos

---

proporciones se utiliza la prueba de Chi-cuadrado de Pearson. Y como es habitual se acepta como nivel de significación un valor de p inferior a 0.05. En las tablas que se adjuntan, se puede ver este test y el p-valor asociado en cada tabla. Además aparece lo que se llama "corrección por Yates" con el correspondiente p\_valor que se suele utilizar cuando el tamaño muestral es reducido. Aunque podemos considerar que el tamaño es suficiente en casi todos los casos. No obstante se puede comprobar que salen los dos significativos o ninguno, siendo por tanto suficiente para obtener valores significativos.

2) El segundo objetivo, ha sido comparar la edad media por cada uno de los sexos para la totalidad de la muestra. Para la comparación de medias se ha utilizado la prueba t -student de Fisher, considerando igualmente como nivel de significación un valor de p inferior a 0.05.

Finalmente el análisis estadístico ha sido realizado con el programa SPSS v.14

### 3.2 Segunda fase del estudio: intervención en pacientes migrañosos/as.

#### 3.2.1- Diseño del estudio en la segunda fase

Tras haber encuestado previamente a 61.665 trabajadores de Correos como una primera aproximación a la enfermedad, iniciamos la segunda fase incluida dentro de un reconocimiento médico estándar protocolizado específicamente para migraña, siguiendo a tal efecto los criterios diagnósticos de IHS (Headache Classification Committee of the International Headache Society, 1988) (Headache Classification Committee of the International Headache Society. Cephalalgia Sept. 2003).

De entre los trabajadores que respondieron positivamente a padecer cefalea de forma habitual en la encuesta de prevalencia (n=9.832), se protocolizaron aquellos trabajadores que aceptaron voluntariamente la participación en el programa de intervención, con consentimiento verbal especificado a participar en el estudio tras enviar sus datos personales junto con la encuesta y ser citados de forma individualizada en el servicio médico de la empresa en las diferentes provincias participantes y ajustándonos para la inclusión en el estudio a los criterios de migraña con/sin aura, de la IHS con o sin asociación de cefalea tensional asociada a la migraña (n=436).

El universo del estudio, lo componen trabajadores de correos, participantes en la fase previa de encuesta de prevalencia, todos ellos personal laboral activo de Correos, esto es, sujetos de edades comprendidas entre los 18 y los 65 años, de ambos sexos y repartidos entre las distintas categorías profesionales de la empresa. La jornada laboral en todos ellos es la misma, de 7 horas y media durante 5 días a la semana. Todos desempeñan un puesto definido previamente y con profesigramas detallados de las tareas incorporadas en su trabajo habitual.

El médico del trabajo fue el encargado de presentar la encuesta a los empleados, realizar una campaña previa de motivación y difusión vía Intranet y posteriormente realizar el protocolo de intervención, la información, la formación, el tratamiento y el control y el seguimiento posterior.

Se diseñó una base de recopilación de datos en tres visitas sucesivas y con formato Access (con versión imprimible en formato papel) unificado para todos los médicos participantes aunque individualizada con el nombre de cada médico y codificada para preservar el anonimato de los trabajadores/pacientes. En esta base de datos, se recogían datos demográficos, clínico-evolutivos, de repercusión familiar, social, actividades de ocio, sensación de enfermedad, repercusión laboral en sus distintas facetas y satisfacción/insatisfacción médica asistencial.

### 3- Material y Métodos

---

En cada una de las visitas (tres en total), se le proporcionó a los trabajadores/pacientes participantes, una hoja de crisis o diario de paciente/trabajador, en la que debían anotar las características de su dolor de cabeza en cada una de sus crisis y la respuesta obtenida con el tratamiento/s administrados, así como un detalle pormenorizado de los posibles factores desencadenantes o agravantes de sus crisis y la repercusión posterior del dolor o de los síntomas asociados en el trabajo y en su vida, que nos permitiera posteriormente cuantificar los costes derivados de la enfermedad y los beneficios posibles del programa aplicado.

Se les proporcionó igualmente una información en forma de folletos o libros sobre la enfermedad migrañosa que apoyara la labor clínica del médico, junto con la informativa y formativa de consulta por el paciente/trabajador.

Para poder ser contabilizados en el estudio, debían completar al menos la visita basal y dos visitas más con dos crisis sucesivas de migraña.

La duración del estudio fue de 7 meses, comprendiendo el periodo de tiempo para la recogida de datos desde Diciembre de 2001 a Junio de 2002.

#### 3.2.2 Criterios Diagnósticos sobre cefalea utilizados (IHS actualizados) (The International Classification of Headache Disorders, 2004)

-Definimos como **cefalea habitual** la que se da con una frecuencia mínima de una vez al mes y como cefalea crónica la que se repite durante al menos quince días cada mes, según los criterios internacionales vigentes en el momento actual de IHS y que hemos mencionado anteriormente.

-Definimos como **Cefalea Tensional**:

- La que tiene su inicio por encima de los 30 años
- Tiene localización Hemicraneal u Holocraneal
- No Interfiere con la vida diaria o Incapacita de forma leve con las actividades diarias
- Dolor pulsátil raramente, siendo habitualmente dolor opresivo
- No cursa con Fotofobia y fonofobia
- No suele acompañarse de Náuseas / vómitos
- No Empeora con el ejercicio, generalmente permite una vida normal con escasa limitación.

-Definimos como **Cefalea Migrañosa**:

- Inicio precoz, en 1<sup>a</sup>-2<sup>a</sup> décadas de la vida
- Localización Hemicraneal
- Interfiere-Incapacita de forma importante con la vida diaria
- Dolor de características pulsátiles
- Se acompaña de Fotofobia y fonofobia
- Suele tener Náuseas / vómitos
- Empeora con el ejercicio (traqueteo positivo)

-Definimos como **cefalea crónica**:

- Las crisis de Dolor de más de 15 días de duración durante un mínimo de 6 meses

#### 3.2.3 Protocolo utilizado en el estudio de intervención

La primera visita o visita basal, dentro del protocolo de intervención comprendía una anamnesis completa y exploración general y neurológica básicas con una duración en tiempo aproximado de realización de 45 minutos/paciente, comprendiendo las siguientes partes:

- datos demográficos,
- historia previa de la cefalea,
- criterios de diagnóstico,
- cuestionario de impacto en la vida diaria,
- cuestionario de impacto en la actividad laboral,
- cuestionario de calidad asistencial y
- protocolo de tratamiento a instaurar.

Como tratamiento básico administrado sintomáticamente para el control de las crisis moderadas-severas de migraña, se proporcionó rizatriptán 10 mg. a los pacientes/trabajadores como parte del protocolo de intervención farmacológica. En los casos de dolor leve-moderado se administraron prioritariamente AINEs (ibuprofeno, rofecoxib y naproxeno) y en casos de dolor leve analgésicos simples como aspirina o paracetamol. Se desaconseja el uso de combinados analgésicos y de productos con ergotaminas.

Juntamente con esta medicación y en relación a las características clínicas de la migraña, la severidad de su dolor, la frecuencia de aparición de las crisis, las características, o no, de cronificación en su dolor y sus condicionantes personales, se prescribieron los fármacos preventivos necesarios en función de las recomendaciones y criterios de patología ya vistos en capítulos anteriores (flunarizina, betabloqueantes, topiramato etc.), teniendo siempre presente la personalización de cada tratamiento en relación a las características de cada paciente/trabajador afectado. Se utilizaron así mismo, en función de las características específicas de cada paciente y en los casos necesarios, medicaciones de apoyo tales como: IRS, relajantes, ansiolíticos etc. siguiendo también las recomendaciones publicadas a tal efecto y comentadas anteriormente.

Todos los médicos participantes en el estudio, recibieron previamente y al comienzo del estudio, un curso de formación en la patología migrañosa y en cefalea, de cara a conocer los criterios diagnósticos internacionales consensuados por IHS en relación a migraña y para unificar los criterios de tratamiento a administrar en los pacientes/trabajadores participantes en el programa, de forma que las conclusiones fueran similares en todos los casos.

Los trabajadores tenían a su disposición el teléfono directo del médico del trabajo, para poder consultar cualquier duda surgida durante el desarrollo del estudio en relación tanto con su sintomatología como en relación a la medicación administrada, su eficacia o no eficacia, efectos adversos, incompatibilidades o compatibilidades con otro tipo de medicación prescrita por este u otro motivo de consulta o con tomas previas de medicación que el paciente llevara por cualquier otra patología.

Como apoyo ante las dudas que se pudieran plantear con algunos pacientes, o para casos de especial complejidad, todos los médicos contaban con el asesoramiento de dos neurólogo-asesores que atendían vía telefónica las consultas en los casos necesarios y cuando así lo consideraron oportuno, consultaron también con el servicio médico de Valencia desde donde se centralizó el estudio.

Los pacientes/trabajadores fueron también instruidos en la evitación de los posibles factores desencadenantes de sus crisis, en el uso correcto de la medicación abortiva y preventiva prescrita, así como en el tratamiento de las cefaleas de tensión de forma independiente al tratamiento

### 3- Material y Métodos

---

específico de sus migrañas y en la correcta diferenciación de ambos tipos de cefalea como mas frecuentemente asociadas. Se realizó un control posterior con dos visitas de seguimiento y valoración de repercusión tras el tratamiento administrado, reguladas en el tiempo aunque de forma individualizada en función de las características de cada paciente/trabajador. De forma general, se tomó como referencia para las citas de seguimiento y control posterior, la aparición de las sucesivas crisis de migraña tras iniciarse el protocolo y el tratamiento administrado.

En cada una de las visitas se valoraron los siguientes conceptos:

#### **VISITA MÉDICA 1 (Basal)**

- Datos demográficos: personales y laborales
- Historia de su cefalea
- Diagnostico del tipo de cefalea (migraña con aura, sin aura, asociada o no a cefalea tensional, migraña cronificada)
- Cuestionario de impacto en la vida diaria
- Cuestionario de impacto en actividad laboral
- Cuestionario de calidad asistencial
- Tratamientos administrados

#### **VISITA MÉDICA 2**

(Un mes después de la visita inicial, tras iniciar el tratamiento prescrito o tras dos crisis de migraña)

- Historia de cefalea: evolución
- Cuestionario de impacto en la vida diaria
- Cuestionario de impacto en actividad laboral
- Cuestionario de calidad asistencial

#### **VISITA MÉDICA 3**

(Tres meses después de la visita inicial e iniciado el tratamiento o tras sufrir tres crisis más después de la segunda visita)

- Historia de cefalea: evolución
- Cuestionario de impacto en la vida diaria
- Cuestionario de impacto en actividad laboral
- Cuestionario de calidad asistencial

Al objeto de valorar la repercusión de la enfermedad y la eficacia del programa y para el posterior estudio de los costes laborales, se analizaron de forma comparativa entre la primera y la segunda visita y entre la segunda y la tercera visita, así como entre la primera visita y la visita final, los datos de repercusión en calidad de vida y de productividad, absentismo y costes laborales pre y post-intervención.

Para calcular el número de días perdidos por productividad reducida debida a la migraña, se multiplicó el número de días referidos con baja productividad por el paciente/trabajador, por el porcentaje de reducción de productividad por cada crisis de migraña según estimación subjetiva del afectado/a.

Los costes laborales por productividad reducida, se calcularon al multiplicar la cantidad anterior por el coste laboral diario (basado en jornadas de 7 horas y media, 5 días a la semana y 225 días al año para los cálculos anualizados y tomando como referencia el salario promedio de nuestra empresa

### 3- Material y Métodos

---

entre todos los grupos profesionales participantes; el coste laboral por hora aplicado fue de 9,35 €; el coste laboral por cada día de absentismo 70,125€ , estimando el salario medio mensual de 2.103,750€ tras valorar todas las categorías profesionales participantes, las diferencias por antigüedad y las distintas situaciones laborales: trabajadores funcionarios, laborales fijos y laborales eventuales).

El análisis estadístico utilizó un modelo de estimación basado en un modelo lineal generalizado. Se compararon los datos pre y post-intervención usando el paquete estadístico SAS v 8.2.

#### 3.2.4 Análisis estadístico utilizado en la segunda fase del estudio

La población sujeta al análisis fue la que completó la visita inicial y las dos visitas sucesivas de seguimiento. El coste de la productividad laboral por migraña se calculó en base al coste laboral por absentismo y al coste por disminución de productividad en días trabajados con migraña, valorando la pérdida económica a partir de los salarios de los empleados de correos.

El coste por absentismo se determinó multiplicando el número de jornadas perdidas por el coste de una jornada laboral en Correos.

El coste de la migraña por pérdida de productividad en el trabajo se realizó en dos fases: en la primera, se multiplicó el número de días con productividad reducida por migraña por el porcentaje de productividad perdida, según referencias de los pacientes/trabajadores afectados. En la segunda fase, se multiplicó este resultado obtenido por el coste de una hora de trabajo perdido.

La suma de los costes económicos por absentismo y por reducción en la productividad fue el coste total estimado por migraña.

Se tomó como referencia económica el salario medio considerando los distintos grupos profesionales participantes en el estudio (carteros, oficiales postales, grupos de gestión o superior, mantenimiento y ejecutivos), incluyendo los beneficios y considerando la jornada laboral diaria de 7,5 horas, con 5 días de trabajo por semana y 225 días de trabajo anuales. El cálculo obtenido del coste de una hora de trabajo en la empresa, fue de 9,35 €.

El test estadístico utilizado, se basó en modelos lineales generalizados con estimación de ecuaciones (GEE). Para testar la efectividad del programa de intervención, se comparó la productividad perdida por migraña pre-intervención, con la productividad perdida por migraña en las sucesivas visitas 1 y 2 respectivamente (post-intervención)

La productividad perdida pre-intervención por migraña, se calculó dividiendo la productividad perdida (días de absentismo y días con productividad reducida trabajados con migraña) contabilizada en la visita basal, por el número de crisis de migraña referidos por el paciente en el mes anterior al inicio del programa y referido en la visita basal o de inicio.

Los modelos lineales generalizados, se usan para el cálculo de promedios de población que responde correctamente a cada punto y para comparar las cifras obtenidas pre y post-intervención en cada uno de los modelos.

Se usaron dos variables categóricas independientes para representar los periodos de tiempo (basal, primera visita post-intervención y segunda visita post-intervención) en cada modelo.

La medición de la productividad (días de absentismo, días con productividad reducida por trabajar con migraña, porcentaje de productividad en el trabajo, equivalente de días perdidos, coste por

### 3- Material y Métodos

productividad reducida, coste por absentismo) así como la afectación de la vida diaria (interferencia familiar, social y de ocio) fueron las variables independientes en cada uno de los modelos.

El análisis estadístico utilizó un modelo de estimación basado en un modelo lineal generalizado. Se compararon los datos pre y post-intervención usando el paquete estadístico SAS versión 8.2 (Cary, NC)

Los costes directos debidos a medicación, no se han contabilizado al estar todos los trabajadores incluidos en el sistema sanitario público o privado y tener sufragada en una parte importante la medicación prescrita, que en algunos casos se les proporciono de forma gratuita.

Otros costes económicos del estudio, no contabilizados fueron el tiempo de dedicación al programa de los sanitarios participantes, el coste del programa en si o los materiales empleados para la divulgación o la información al estar incluidos en el tiempo laboral de los sanitarios que esta sufragado por la empresa y apoyar la propia empresa, Correos, con medios internos la realización del programa, que se desarrolló siempre dentro de la jornada laboral de los sanitarios y de los trabajadores.

#### 3.2.5 Intervención farmacológica utilizada en el estudio

El programa de intervención farmacológica de todos los pacientes/trabajadores incluyó tratamiento sintomático de las crisis con rizatriptán 10 mg y tratamiento medico de apoyo y tratamiento preventivo en los casos necesarios por las características del paciente/trabajador o por las características de sus crisis de migraña. La especificación se muestra en la (Tabla 3.1)

Tabla 3.1 medicaciones utilizadas en la intervención farmacológica del estudio

TABLA III MEDICACIONES PRESCRITAS ADEMÁS DE RIZATRIPTÁN 10 mg			
Indicaciones	Medicación	n = 436	%
Sintomática	Rofecoxib	40	9,2
	Ibuprofeno	93	21,3
	Paracetamol	60	13,8
	Ácido acetilsalicílico	8	1,8
	Otros AINE	6	1,4
Profilaxis	Rofecoxib	60	13,8
	Propranolol	29	6,4
	Nadolol	54	12,4
	Flunarizina	31	7,1
	Nicardipina	5	1,1
	Otros	3	0,7
Apoyo	Amitriptilina	64	14,7
	Paroxetina	35	8,0
	Benzodiazepinas (varios)	33	7,6
	Rofecoxib	27	6,2
	Metoclopramida	13	3,0
	Fluoxetina	8	1,8
	Otros	9	2,1

Nota: "%" es el porcentaje del total de pacientes del estudio (n = 436)

### 4.-RESULTADOS

#### 4.1 Resultados obtenidos en la primera fase del estudio

(M.T.Vicente, M.J.A.Láinez, S.Díaz Arch Prev Riesgos Labor 2004; 7 (1):9-13)

##### 4.1.1 Análisis general de la población encuestada

El total de trabajadores encuestados, fue de la totalidad de nuestra población laboral, que en el momento de la encuesta, era de 61.665 trabajadores. 3.964 trabajadores no participaron en la encuesta al no obtener cooperación del personal responsable en esa provincia (Asturias), siendo el total de población laboral que respondió a la encuesta de 57.701 trabajadores.

La población laboral de Correos, se encuentra distribuida en cuanto a su sexo con una predominancia de hombres sobre mujeres. El 63,4% de nuestra población laboral participante en la encuesta de cefalea, fueron hombres (36.588 hombres, en cifras absolutas) y el 36,6% mujeres (21.113 en cifras absolutas)

Figura 4.1.1 porcentajes de la población encuestada distribuidos por sexos



La edad media ( $\pm$  desviación estándar) de los hombres es de 45.45 ( $\pm$  3.4) y la de las mujeres es de 41.4 ( $\pm$  3.2). Esta diferencia observada es estadísticamente significativa con un p\_valor  $0.000 < 0.05$  (correspondiente al estadístico t-test=6.023 de la prueba t Student-Fisher).

Por tanto podemos rechazar la hipótesis nula del contraste planteado en esta prueba:

H<sub>0</sub>: Las medias de los grupos son iguales o lo que es lo mismo las diferencias observadas son casuales.

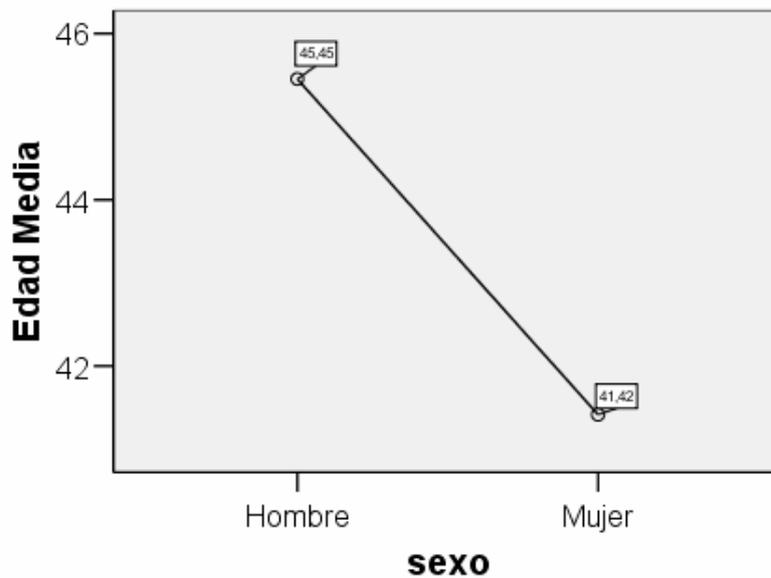
H<sub>1</sub>: Las medias de los dos grupos son diferentes

## 4- Resultados

**Tabla 4.1.1 distribución de la población encuestada por edad/sexo**

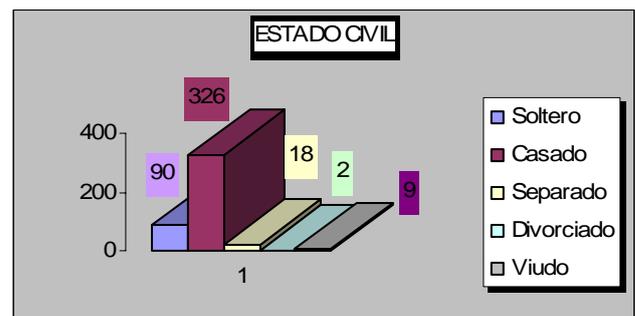
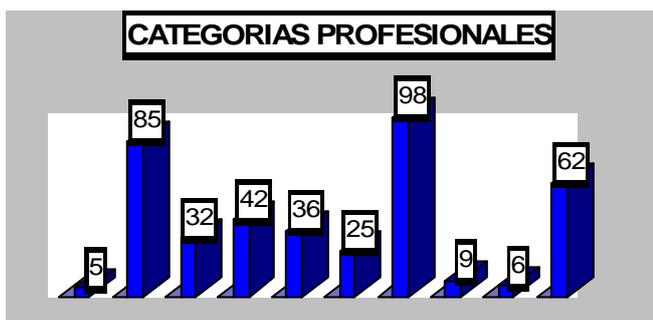
	sexo	N	Media	Desviación típ.	Error típ. de la media
Edad Media	Hombre	36548	<b>45,45</b>	<b>3,409</b>	,492
	Mujer	21113	<b>41,42</b>	<b>3,154</b>	,455

**Fig 4.1.2 distribución de la población encuestada por edades y sexo**



Predominaron en cuanto a participación los trabajadores casados frente al resto de estados civiles. Los puestos de trabajo de nuestro personal laboral, se encuentran repartidos entre los distintos grupos profesionales de nuestra empresa, que podríamos distribuir de la siguiente forma:

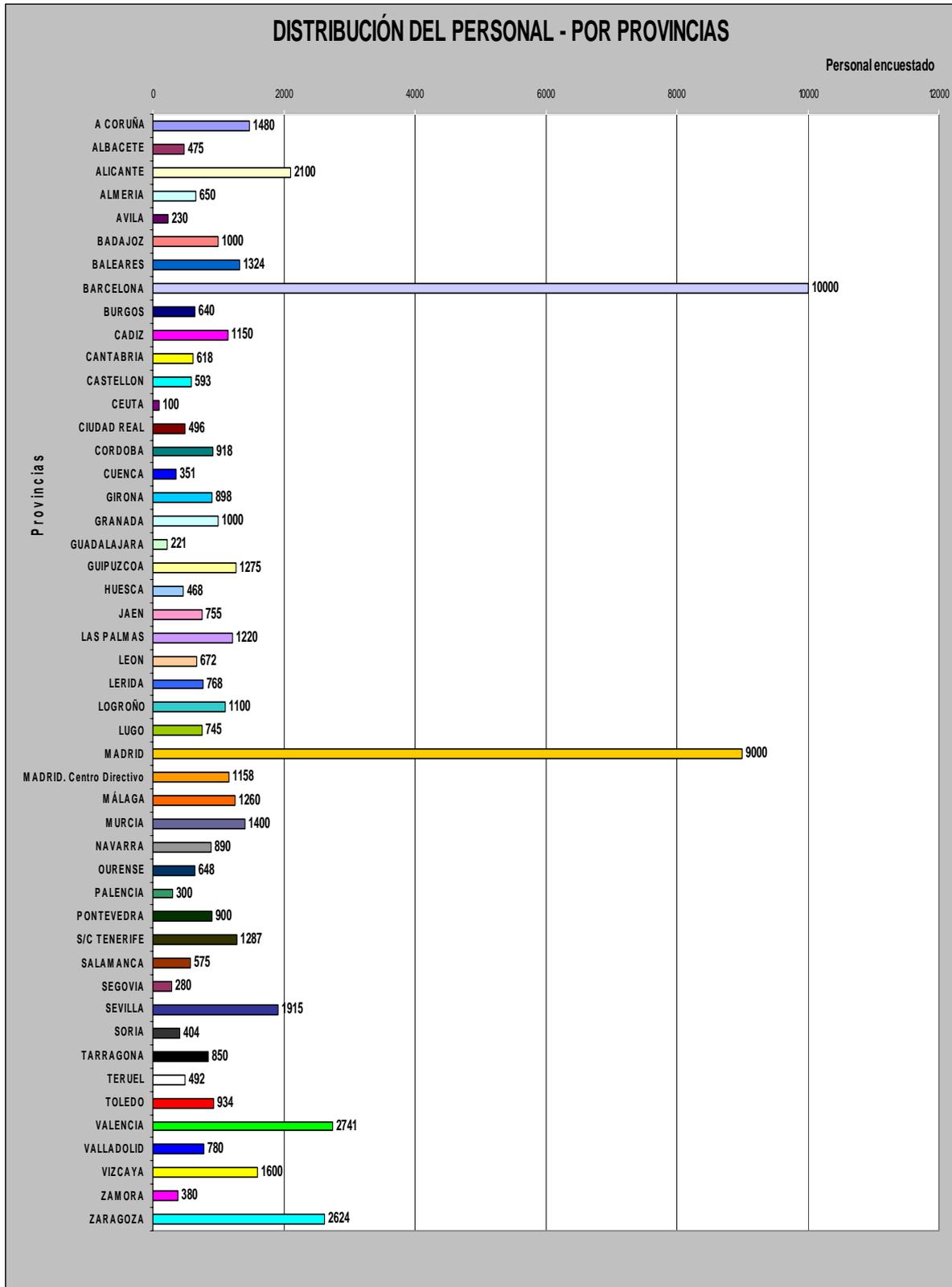
- Carteros: de reparto a pie, de reparto en moto, de servicio interior, de servicio al público
- Oficiales postales
- Ejecutivos postales
- Personal administrativo de los cuerpos de gestión o cuerpo superior
- Personal de mantenimiento y de limpieza
- Otros puestos no tipificados en los grupos anteriores.



## 4- Resultados

La distribución del personal encuestado por provincias está bastante disperso por toda la geografía nacional y en ella, destacan los dos grandes núcleos de población laboral correspondientes a Madrid y Barcelona, en el resto de las provincias, la distribución de nuestros trabajadores, es proporcional la densidad de su población.

Fig 4.1.3 distribución porcentual de la población encuestada por provincias

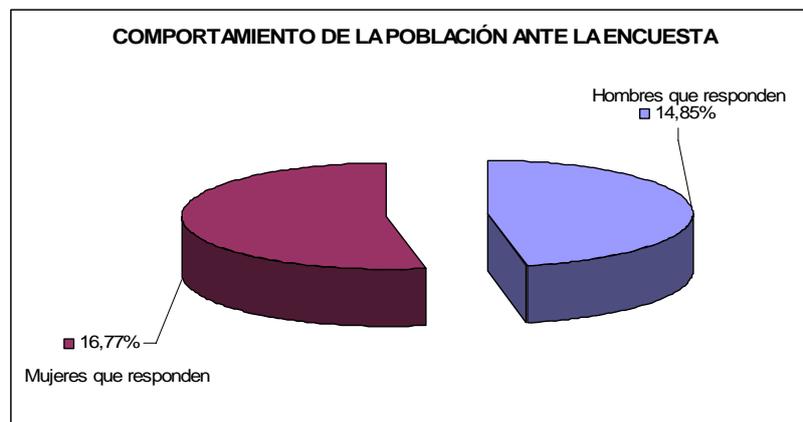


## 4- Resultados

### 4.1.2 Tasa de respuestas obtenidas en la encuesta de cefalea y variables relacionadas.

El porcentaje de respuestas obtenidas tras el envío por el método arriba especificado de anexión a nomina de la encuesta de cefalea, fue del 15,6%, lo que supone un nivel de participación inferior al de otras encuestas publicadas a nivel nacional y sobre distintos temas de salud, (L.Artacoiz et al, 2003) (Iñaki Galan et al, 2004) (A Tomas Vega Alonso et al, 2007). Es una participación tanto más positiva, si se considera la dispersión geográfica de nuestro personal laboral, que en su mayoría trabaja en zonas rurales donde la posibilidad de estimular la participación mediante el uso de Intranet o las campañas en tableros de anuncios o el propio estímulo directo a través del personal medico de la empresa, es bastante difícil, siendo además un personal laboral con una carga de trabajo elevada, lo que les dificulta el dedicar un tiempo extra a labores no relacionadas de forma directa con sus tareas postales habituales y diarias.

Respondieron a la encuesta sobre dolor de cabeza 9.832 empleados (15,9% del total) siendo consideradas válidas las respuestas de 8974 (15,6%) encuestas. Responden más las mujeres que los hombres. De los 36.588 varones que reciben la encuesta, responden 5.434 (el 14,9%). De las 21.113 mujeres que reciben la encuesta, responden 3.540 (el 16,8%).



Nos planteamos el contraste de hipótesis:

$H_0$ : No existe relación entre las variables (ser hombre o mujer y responder, o no, a la encuesta) o lo que es lo mismo, las diferencias observadas son casuales.

$H_1$ : Sí existe relación entre las variables.

Donde a  $H_0$  se le conoce como hipótesis nula y a  $H_1$  hipótesis alternativa.

Planteado el contraste utilizamos el test Chi-cuadrado de Pearson (o  $\chi^2$  de Pearson) obtenemos un valor del estadístico:  $\chi^2 = 37.38$  con un grado de libertad le corresponde un p-valor=0.000 < 0.05. Fijado un nivel de significación del 5%. Como el p-valor obtenido es menor que 0.05, rechazaríamos la hipótesis nula llegando a afirmar que sí existe relación entre ambas variables. (Utilizando el test de corrección de Yates, más recomendable cuando se trata de tablas 2x2, obtenemos un valor del test=37.24 que le corresponde un p\_valor de 0.000<0.05, llegamos al mismo resultado de rechazar la hipótesis nula).

#### 4- Resultados

**Tabla 4.1.2 Relación obtenida entre el sexo y la tasa de respuesta obtenida en la encuesta**

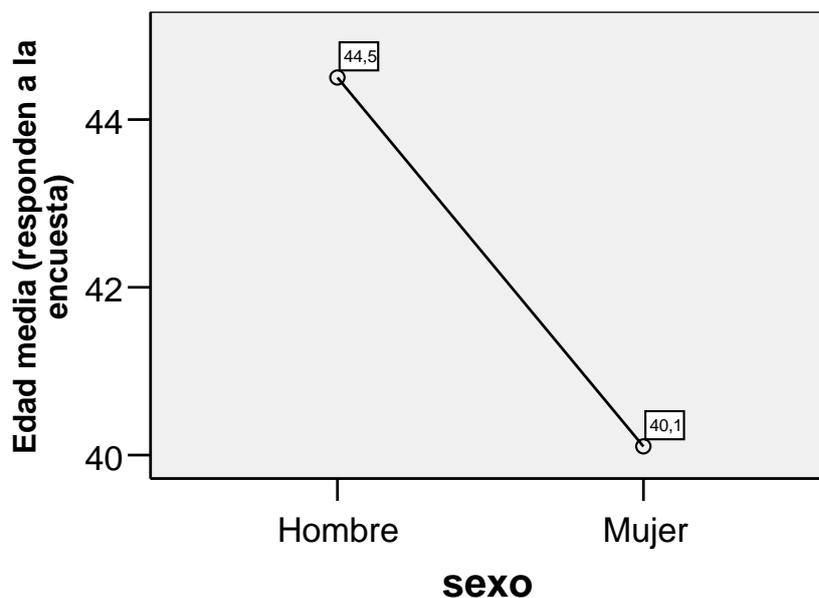
		CONTESTA A LA ENCUESTA		TOTAL
		SI	NO	
SEXO	HOMBRE	<b>5434</b> 60.6% 14.9%	<b>31154</b> 63.9% 85.1%	<b>36588</b> 63.4% 100%
	MUJER	<b>3540</b> 39.4% 16.8%	<b>17573</b> 36.1% 83.2%	<b>21113</b> 36.6% 100%
TOTAL		<b>8974</b> 100% 15.6%	<b>48727</b> 100% 84.4%	<b>57701</b> 100% 100%

Respecto a la edad media de nuestro personal que ha respondido a la encuesta, observamos que los hombres son mayores ( $44.5 \pm 7.1$ ) que las mujeres ( $40.1 \pm 5.8$ ). Siendo esta diferencia observada estadísticamente significativa:  $t\text{-test}=3.31$  y el  $p\text{-valor}$  asociado  $0.001 < 0.05$

**Tabla 4.1.3 Relación obtenida entre el sexo y la edad media de los/as participantes en la encuesta de cefalea.**

sexo		N	Media	Desviación típ.	Error típ. de la media
Edad media (sí responden)	Hombre	36588	44,50	7,093	1,024
	Mujer	21113	40,10	5,799	,837

**Fig 4.1.4 distribución de la tasa de respuesta según la edad y el sexo de los/as participantes**



## 4- Resultados

La respuesta obtenida en cuanto a respuestas a la encuesta por provincias y comunidades autónomas, ha sido extraordinariamente variable y sin ajustarse a criterios de densidad de población, ni criterios geográficos, variando desde el 59,29% de respuesta obtenida en provincias como Castellón, hasta el 1,58% en provincias como Zamora.

La respuesta media de participación por Comunidades autónomas, se sitúa en un rango que va desde el 10% al 20%. Influirían en esta desigual respuesta, más que los factores ligados a la propia prevalencia de la enfermedad, otros factores de tipo general y no-sanitario, como pueden ser: la propia consideración individual que del personal sanitario se tiene en esa provincia, las características sociológicas ligadas al lugar concreto en el que se realiza la encuesta, la carga de trabajo de las distintas provincias participantes y la propia motivación individual de los trabajadores frente a la cefalea como enfermedad y la sensibilidad en cuanto participación activa en encuestas sanitarias.

### Relaciones obtenidas entre el sexo y la tasa de respuesta a la encuesta en cada provincia y comunidad autónoma.

**Tabla 4.1.4 resultados obtenidos en la comunidad gallega**

Comunidad Gallega		CONTESTA A LA ENCUESTA		TOTAL
		SI	NO	
SEXO	HOMBRE	<b>416</b> 16.4% 53.9%	<b>2117</b> 83.6% 62.1%	<b>2533</b> 100% 61.6%
	MUJER	<b>284</b> 18.1% 40.7%	<b>1294</b> 81.9% 37.9%	<b>1580</b> 100% 38.4%
TOTAL		<b>702</b> 17.1% 100%	<b>3411</b> 82.9% 100%	<b>4113</b> 100% 100%

Test Chi-cuadrado=1.94 (p\_valor 0.164).

Por tanto, no rechazamos la hipótesis nula. Asumimos que no existe relación entre las variables.

El mismo resultado obtenemos en cada una de las provincias de la Comunidad Gallega. En ninguna podemos determinar que exista relación significativa entre el sexo y la participación en la encuesta.

#### 4- Resultados

**Tabla 4.1.5 resultados obtenidos en la provincia de A Coruña**

A Coruña		CONTESTA A LA ENCUESTA		TOTAL
		SI	NO	
SEXO	HOMBRE	90 9.4% 57.7%	871 90.6% 64.0%	961 100% 63.3%
	MUJER	66 11.8% 42.3%	491 88.2% 36.0%	557 100% 36.7%
TOTAL		156 10.3% 100%	1362 89.7% 100%	1518 100% 100%

Test Chi-cuadrado: 0.36 (p\_valor 0.125)

**Tabla 4.1.6 resultados obtenidos en la provincia de Lugo**

Lugo		CONTESTA A LA ENCUESTA		TOTAL
		SI	NO	
SEXO	HOMBRE	67 15.1% 55.8%	378 74.9% 60.5%	445 100% 59.7%
	MUJER	53 17.7% 44.2%	247 82.3% 39.5%	300 100% 40.3%
TOTAL		120 16.1% 100%	625 83.9% 100%	745 100% 100%

Test Chi-cuadrado: 0.90 (p\_valor 0.342)

#### 4- Resultados

**Tabla 4.1.7 resultados obtenidos en la provincia de Ourense**

Ourense		CONTESTA A LA ENCUESTA		TOTAL
		SI	NO	
SEXO	HOMBRE	86 23.4% 61.9%	281 76.6% 61.8%	367 100% 61.8%
	MUJER	53 23.3% 38.1%	174 76.7% 38.2%	227 100% 38.2%
TOTAL		139 23.4% 100%	455 76.6% 100%	594 100% 100%

Test Chi-cuadrado: 0.00 (p\_valor 0.98)

**Tabla 4.1.8 resultados obtenidos en la provincia de Pontevedra**

Pontevedra		CONTESTA A LA ENCUESTA		TOTAL
		SI	NO	
SEXO	HOMBRE	173 22.8% 60.7%	587 77.2% 60.6%	760 100% 60.6%
	MUJER	112 22.7% 39.3%	382 77.3% 39.4%	494 100% 39.4%
TOTAL		285 22.7% 100%	969 77.3% 100%	1254 100% 100%

Test Chi-cuadrado: 0.00 (p\_valor 0.97)

#### 4- Resultados

**Tabla 4.1.9 resultados obtenidos en la Comunidad Cantabra**

Comunidad Cántabra (Cantabria)		CONTESTA A LA ENCUESTA		TOTAL
		SI	NO	
SEXO	HOMBRE	53 11.4% 63.1%	412 88.6% 59.6%	465 100% 60%
	MUJER	31 10% 36.9%	279 90% 40.4%	310 100% 40%
TOTAL		84 10.8% 100%	691 89.2% 100%	775 100% 100%

Test Chi-cuadrado=0.38 (p\_valor 0.539).

Por tanto, no rechazamos hipótesis nula. Asumimos que no existe relación entre las variables.

**Tabla 4.1.10 resultados obtenidos en la Comunidad Vasca**

Comunidad Vasca		CONTESTA A LA ENCUESTA		TOTAL
		SI	NO	
SEXO	HOMBRE	159 8.8% 60.7%	1644 91.2% 62.9%	1803 100% 62.7%
	MUJER	103 9.6% 39.3%	969 90.4% 37.3%	1072 100% 37.3%
TOTAL		262 9.1% 100%	2613 90.9% 100%	2875 100% 100%

Test Chi-cuadrado=0.51 (p\_valor 0.477).

Por tanto, no rechazamos la hipótesis nula. Asumimos que no existe relación entre las variables.

#### 4- Resultados

El mismo resultado obtenemos en las provincias de Guipúzcoa y Vizcaya.

**Tabla 4.1.11 resultados obtenidos en la Provincia de Guipuzcoa**

Guipuzcoa		CONTESTA A LA ENCUESTA		TOTAL
		SI	NO	
SEXO	HOMBRE	9 1.2% 39.1%	738 98.8% 58.9%	747 100% 58.6%
	MUJER	14 2.7% 60.9%	514 97.3% 41.1%	528 100% 41.4%
TOTAL		23 1.8% 100%	1252 98.2% 100%	1275 100% 100%

Test Chi-cuadrado: 3.65 (p\_valor 0.055)

**Tabla 4.1.12 resultados obtenidos en la Provincia de Vizcaya**

Vizcaya		CONTESTA A LA ENCUESTA		TOTAL
		SI	NO	
SEXO	HOMBRE	150 14.2% 62.8%	906 85.8% 66.6%	1056 100% 66%
	MUJER	89 16.4% 37.2%	455 83.6% 33.4%	544 100% 34%
TOTAL		239 14.9% 100%	1361 85.1% 100%	1600 100% 100%

Test Chi-cuadrado: 1.31 (p\_valor 0.252)

#### 4- Resultados

**Tabla 4.1.13 resultados obtenidos en la Comunidad Navarra**

Navarra		CONTESTA A LA ENCUESTA		TOTAL
		SI	NO	
SEXO	HOMBRE	34 9.6% 54.8%	322 90.4% 38.9%	356 100% 40%
	MUJER	28 5.2% 45.2%	506 94.8% 61.1%	534 100% 60%
TOTAL		62 7% 100%	828 93% 100%	890 100% 100%

Test Chi-cuadrado=6.11 (p\_valor 0.01) Test con corrección de Yates 5.47 (p\_valor: 0.02).

Por tanto, rechazamos la hipótesis nula y concluimos que existe relación significativa (p\_valor < 0.05) entre las variables:

Calculamos el Risk o razón. Comparamos la razón entre hombres/mujeres con respecto a los que contestan la encuesta y los que no tenemos:

Con respecto a los que contestan la encuesta:

$\frac{0.096}{0.052} = 1.84$ ; Lo que indica que en el grupo de personas que contestan la encuesta, la proporción de hombres es 1.84 veces (es decir, un 84% mayor) que la de mujeres.

Con respecto a los que no contestan la encuesta:

$\frac{0.904}{0.948} = 0.95$ ; Lo que indica que en el grupo de personas que no contestan la encuesta, por cada 100 mujeres encontramos 95 hombres (es decir, es mayor la proporción de mujeres, o bien la proporción de hombres es 0.95 veces superior a la de mujeres)

Si estudiamos la razón de “sí contestan/no contestan” para hombres y mujeres:

Con respecto a los hombres:

$\frac{0.548}{0.389} = 1.41$ ; Dentro del grupo de hombres tenemos que la proporción de los que contestan es 1.41 veces (o un 41% superior) a la proporción de hombres que no contesta.

Con respecto a las mujeres:

#### 4- Resultados

$\frac{0.452}{0.611} = 0.74$ ; Dentro del grupo de mujeres tenemos que la proporción que sí contesta la encuesta es 0.95 veces la proporción que no contesta. Es decir, por cada 100 mujeres que no contestan encontramos 74 que sí contestan a la encuesta.

**Tabla 4.1.14 resultados obtenidos en la Comunidad de La Rioja.**

Comunidad “La Rioja” (Logroño)		CONTESTA A LA ENCUESTA		TOTAL
		SI	NO	
SEXO	HOMBRE	21 8.4% 70%	230 91.6% 70.6%	251 100% 70.5%
	MUJER	9 8.6% 30%	96 91.4% 29.4%	105 100% 29.5%
TOTAL		30 8.4% 100%	326 91.6% 100%	356 100% 100%

Test Chi-cuadrado=0.00 (p\_valor 0.949).

Por tanto, no rechazamos hipótesis nula. Asumimos que no existe relación entre las variables.

**Tabla 4.1.15 resultados obtenidos en la Comunidad de Aragón.**

Comunidad de Aragón		CONTESTA A LA ENCUESTA		TOTAL
		SI	NO	
SEXO	HOMBRE	216 15.1% 62.2%	1214 84.9% 72.3%	1430 100% 70.6%
	MUJER	131 22% 37.8%	465 78% 27.7%	596 100% 29.4%
TOTAL		347 17.1% 100%	1679 82.9% 100%	2026 100% 100%

Test Chi-cuadrado=14.01 (p\_valor 0.000).

Por tanto, rechazamos la hipótesis nula: existe relación entre las variables.

Calculamos el Risk o razón. Comparamos la razón entre hombres/mujeres con respecto a los que contestan la encuesta y los que no tenemos:

#### 4- Resultados

Con respecto a los que contestan la encuesta:

$\frac{0.151}{0.22} = 0.69$ ; Lo que indica que en el grupo de personas que contestan la encuesta, por cada 100 mujeres encontramos 69 hombres (es decir, es mayor la proporción de mujeres, o bien la proporción de hombres es 0.69 veces superior a la de mujeres)

Con respecto a los que no contestan la encuesta:

$\frac{0.849}{0.78} = 1.09$ ; Lo que indica que en el grupo de personas que no contestan la encuesta la proporción de hombres es 1.09 veces (es decir, un 9% mayor) que la de mujeres

Si estudiamos la razón de “sí contestan/no contestan” para hombres y mujeres:

Con respecto a los hombres:

$\frac{0.622}{0.723} = 0.86$ ; Dentro del grupo de hombres tenemos que la proporción de los que contestan es 0.86 veces la proporción que no contesta. Es decir, por cada 100 hombres que no contestan encontramos 86 que sí contestan a la encuesta.

Con respecto a las mujeres:

$\frac{0.378}{0.277} = 1.36$ ; Dentro del grupo de mujeres tenemos que la proporción que si contesta la encuesta es 1.36 veces (un 36% superior) a la proporción de mujeres que no contesta.

**Tabla 4.1.16 resultados obtenidos en la Provincia de Huesca**

Huesca		CONTESTA A LA ENCUESTA		TOTAL
		SI	NO	
SEXO	HOMBRE	80 30.5% 47.1%	182 69.5% 61.1%	262 100% 56%
	MUJER	90 43.7% 52.9%	116 56.3% 38.9%	206 100% 44%
TOTAL		170 36.3% 100%	298 63.7% 100%	460 100% 100%

Test Chi-cuadrado: 8.63 (p\_valor 0.003 <0.05).

Por tanto existe relación significativa entre las variables en la provincia de Huesca.

**Tabla 4.1.17 resultados obtenidos en la Provincia de Teruel**

Teruel		CONTESTA A LA ENCUESTA		TOTAL
		SI	NO	
SEXO	HOMBRE	19 10.9% 51.4%	155 89.1% 74.2%	174 100% 70.7%
	MUJER	18 25% 48.6%	54 75% 25.8%	72 100% 29.3%
TOTAL		37 15% 100%	209 85% 100%	246 100% 100%

Test Chi-cuadrado: 7.9 (p\_valor 0.005).  
Existe relación significativa entre las variables en Teruel.

**Tabla 4.1.18 resultados obtenidos en la Provincia de Zaragoza**

Zaragoza		CONTESTA A LA ENCUESTA		TOTAL
		SI	NO	
SEXO	HOMBRE	<b>117</b> 11.8% 83.6%	<b>877</b> 88.2% 74.8%	<b>994</b> 100% 75.8%
	MUJER	<b>23</b> 7.2% 16.4%	<b>295</b> 92.8% 25.2%	<b>318</b> 100% 24.2%
TOTAL		<b>140</b> 10.7% 100%	<b>1172</b> 89.3% 100%	<b>1312</b> 100% 100%

Test Chi-cuadrado: 5.20 (p\_valor 0.02 < 0.05).  
Existe relación significativa entre las variables en Zaragoza.

## 4- Resultados

**Tabla 4.1.19 resultados obtenidos en la Comunidad Catalana**

Comunidad Catalana		CONTESTA A LA ENCUESTA		TOTAL
		SI	NO	
SEXO	HOMBRE	<b>485</b> 8.1% 50.2%	<b>5467</b> 91.9% 59.9%	<b>5952</b> 100% 59%
	MUJER	<b>482</b> 11.6% 49.8%	<b>3658</b> 88.4% 40.1%	<b>4140</b> 100% 41%
TOTAL		<b>967</b> 9.6% 100%	<b>9125</b> 90.4% 100%	<b>10092</b> 100% 100%

Test Chi-cuadrado=34.41 (p\_valor 0.000).

Por tanto, rechazamos la hipótesis nula: existe relación entre las variables. La misma conclusión llegamos con la provincia de Barcelona, pero no encontramos tal relación significativa en el resto de provincias catalanas: Girona, Lleida y Tarragona

Calculamos el Risk o razón. Comparamos la razón entre hombres/mujeres con respecto a los que contestan la encuesta y los que no tenemos:

Con respecto a los que contestan la encuesta:

$\frac{0.081}{0.116} = 0.70$ ; Lo que indica que en el grupo de personas que contestan la encuesta, por cada 100 mujeres encontramos 70 hombres (es decir, es mayor la proporción de mujeres, o bien la proporción de hombres es 0.70 veces superior a la de mujeres)

Con respecto a los que no contestan la encuesta:

$\frac{0.919}{0.884} = 1.04$ ; Lo que indica que en el grupo de personas que no contestan la encuesta la proporción de hombres es 1.04 veces (es decir, un 4% mayor) que la de mujeres

Si estudiamos la razón de “sí contestan/no contestan” para hombres y mujeres:

Con respecto a los hombres:

$\frac{0.502}{0.599} = 0.84$ ; Dentro del grupo de hombres tenemos que la proporción de los que contestan es 0.84 veces la proporción que no contesta. Es decir, por cada 100 hombres que no contestan encontramos 84 que sí contestan a la encuesta.

Con respecto a las mujeres:

$\frac{0.498}{0.401} = 1.24$ ; Dentro del grupo de mujeres tenemos que la proporción que si contesta la encuesta es 1.24 veces (un 24% superior) a la proporción de mujeres que no contesta.

#### 4- Resultados

**Tabla 4.1.20 resultados obtenidos en la Provincia de Barcelona**

Barcelona		CONTESTA A LA ENCUESTA		TOTAL
		SI	NO	
SEXO	HOMBRE	260	4306	4566
		5.7%	94.3%	100%
	MUJER	53.9%	61.9%	61.4%
		222	2653	2875
TOTAL	7.7%	92.3%	100%	
	46.1%	38.1%	38.6%	
	482	6959	7441	
		6.5%	93.5%	100%
		100%	100%	100%

Test Chi-cuadrado: 11.97 (p\_valor 0.001 <0.05).

Por tanto existe relación significativa entre las variables en la provincia Barcelona.

**Tabla 4.1.21 resultados obtenidos en la Provincia de Girona**

Girona		CONTESTA A LA ENCUESTA		TOTAL
		SI	NO	
SEXO	HOMBRE	68	333	401
		17%	83%	100%
	MUJER	41.5%	45.4%	44.7%
		96	401	497
TOTAL	19.3%	80.7%	100%	
	58.5%	54.6%	55.3%	
	164	734	898	
		18.3%	81.7%	100%
		100%	100%	100%

Test Chi-cuadrado: 0.83 (p\_valor 0.36).

No existe relación significativa entre las variables.

**Tabla 4.1.22 resultados obtenidos en la Provincia de Lleida**

Lleida		CONTESTA A LA ENCUESTA		TOTAL
		SI	NO	
SEXO	HOMBRE	116	250	366
		31.7%	68.3%	100%
	MUJER	47.3%	50.9%	49.7%
		129	241	370
TOTAL	34.9%	65.1%	100%	
	52.7%	49.1%	50.3%	
	245	491	736	
		33.3%	66.7%	100%
		100%	100%	100%

Test Chi-cuadrado: 0.83 (p\_valor 0.36).

#### 4- Resultados

**Tabla 4.1.23 resultados obtenidos en la Provincia de Tarragona**

Tarragona		CONTESTA A LA ENCUESTA		TOTAL
		SI	NO	
SEXO	HOMBRE	41 6.6% 53.9%	578 93.4% 61.4%	619 100% 60.9%
	MUJER	35 8.8% 46.1%	363 91.2% 28.6%	398 100% 39.1%
TOTAL		76 7.5% 100%	941 92.5% 100%	1017 100% 100%

Test Chi-cuadrado: 1.65 (p\_valor 0.19).

**Tabla 4.1.24 resultados obtenidos en la Comunidad Valenciana**

Comunidad Valenciana		CONTESTA A LA ENCUESTA		TOTAL
		SI	NO	
SEXO	HOMBRE	689 31.2% 65.7%	1518 68.8% 53.4%	2207 100% 56.7%
	MUJER	360 21.4% 34.3%	1323 78.6% 46.6%	1683 100% 43.3%
TOTAL		1049 27% 100%	2841 73% 100%	3890 100% 100%

Test Chi-cuadrado=46.83 (p\_valor 0.000).

Por tanto, rechazamos la hipótesis nula: existe relación entre las variables. La misma conclusión llegamos con la provincia de Valencia, pero no encontramos tal relación significativa en el resto de provincias valencianas: Castellón y Alicante.

Calculamos el Risk o razón. Comparamos la razón entre hombres/mujeres con respecto a los que contestan la encuesta y los que no tenemos:

Con respecto a los que contestan la encuesta:

$\frac{0.312}{0.214} = 1.45$ ; Lo que nos indica que en el grupo de personas que contestan la encuesta la proporción de hombres es 1.45 veces (es decir, un 45% mayor) que la de mujeres.

#### 4- Resultados

Con respecto a los que no contestan la encuesta:

$\frac{0.688}{0.788} = 0.87$ ; Lo que nos indica que en el grupo de personas que no contestan la, por cada 100 mujeres encontramos 87 hombres (es decir, es mayor la proporción de mujeres, o bien la proporción de hombres es 0.87 veces superior a la de mujeres)

Si estudiamos la razón de “sí contestan/no contestan” para hombres y mujeres:

Con respecto a los hombres:

$\frac{0.657}{0.534} = 1.23$ ; Dentro del grupo de hombres tenemos que la proporción de los que contestan es 1.24 veces (un 24% superior) a la proporción de hombres que no contesta.

Con respecto a las mujeres:

$\frac{0.343}{0.466} = 0.74$ ; Dentro del grupo de mujeres tenemos que la proporción que si contesta la encuesta es 0.74 veces la proporción que no contesta. Es decir, por cada 100 mujeres que no contestan encontramos 74 que sí contestan a la encuesta.

**Tabla 4.1.26 resultados obtenidos en la Provincia de Alicante**

Alicante		CONTESTA A LA ENCUESTA		TOTAL
		SI	NO	
SEXO	HOMBRE	141 10.6% 74.6%	1192 89.4% 69.2%	1333 100% 6938%
	MUJER	48 8.3% 25.4%	530 91.7% 30.8%	578 100% 30.2%
TOTAL		189 9.9% 100%	1722 90.1% 100%	1911 100% 100%

Test Chi-cuadrado: 2.34 (p\_valor 0.126).

Por tanto no existe relación significativa entre las variables en la provincia Alicante.

#### 4- Resultados

**Tabla 4.1.27 resultados obtenidos en la Provincia de Castellón**

Castellon		CONTESTA A LA ENCUESTA		TOTAL
		SI	NO	
SEXO	HOMBRE	186 51.5% 58.9%	175 48.5% 63.2%	361 100% 60.9%
	MUJER	130 56% 41.1%	102 44% 36.8%	232 100% 39.1%
TOTAL		316 53.3% 100%	277 46.7% 100%	593 100% 100%

Test Chi-cuadrado: 1.15 (p\_valor 0.28).  
No existe relación significativa entre las variables.

**Tabla 4.1.28 resultados obtenidos en la Provincia de Valencia**

Valencia		CONTESTA A LA ENCUESTA		TOTAL
		SI	NO	
SEXO	HOMBRE	362 70.6% 66.5%	151 29.4% 17.9%	513 100% 37%
	MUJER	182 20.8% 79.2%	691 79.2% 82.1%	873 100% 63%
TOTAL		544 39.2% 100%	842 60.8% 100%	1386 100% 100%

Test Chi-cuadrado: 334.97 (p\_valor 0.000).  
Por tanto existe relación significativa entre ambas variables en la provincia de Valencia.

#### 4- Resultados

**Tabla 4.1.29 resultados obtenidos en la Comunidad de Murcia**

Murcia		CONTESTA A LA ENCUESTA		TOTAL
		SI	NO	
SEXO	HOMBRE	55 5.5% 6739%	945 94.5% 76%	1000 100% 75.5%
	MUJER	26 8% 32.1%	298 92% 24%	324 100% 24.5%
TOTAL		81 6.1% 100%	1243 93.9% 100%	1324 100% 100%

Test Chi-cuadrado=2.72 (p\_valor 0.099).

Por tanto, no rechazamos la hipótesis nula y tenemos que asumir que no existe relación entre las variables.

**Tabla 4.1.30 resultados obtenidos en la Comunidad Andaluza**

Comunidad Andaluza		CONTESTA A LA ENCUESTA		TOTAL
		SI	NO	
SEXO	HOMBRE	674 11.9% 73.9%	5000 88.1% 74.5%	5674 100% 74.4%
	MUJER	238 12.2% 26.1%	1714 87.8% 25.5%	1952 25.6% 100%
TOTAL		912 12% 100%	6714 88% 100%	7626 100% 100%

Test Chi-cuadrado=0.14 (p\_valor 0.712). Por tanto, no podemos rechazar la hipótesis nula, con lo que asumimos que no existe relación entre las variables.

Al estudiar la relación en cada provincia, observamos que existe relación significativa en tres provincias: Almería, Granada y Jaen. Mientras que en el resto de las provincias esta relación no es significativa.

#### 4- Resultados

**Tabla 4.1.31 resultados obtenidos en la Provincia de Almería**

Almería		CONTESTA A LA ENCUESTA		TOTAL
		SI	NO	
SEXO	HOMBRE	49 11.5%	376 88.5%	425 100%
	MUJER	58.3%	70.1%	68.5%
		35 17.9%	160 82.1%	195 100%
		41.7%	29.9%	31.5%
TOTAL		84 13.5%	536 86.5%	620 100%
		100%	100%	100%

Test Chi-cuadrado: 4.7 (p\_valor 0.03 <0.05).

Por tanto existe relación significativa entre las variables en la provincia Almería.

Calculamos el Risk o razón para la provincia de Almería. Comparamos la razón entre hombres/mujeres con respecto a los que contestan la encuesta y los que no tenemos:

Con respecto a los que contestan la encuesta:

$\frac{0.115}{0.179} = 0.64$ ; Lo que indica que en el grupo de personas que contestan la encuesta, por cada 100 mujeres encontramos 64 hombres (es decir, es mayor la proporción de mujeres, o bien la proporción de hombres es 0.64 veces superior a la de mujeres).

Con respecto a los que no contestan la encuesta:

$\frac{0.885}{0.821} = 1.08$ ; Lo que indica que en el grupo de personas que no contestan la encuesta la proporción de hombres es 1.08 veces (es decir, un 8% mayor) que la de mujeres

Si estudiamos la razón de “sí contestan/no contestan” para hombres y mujeres:

Con respecto a los hombres:

$\frac{0.583}{0.701} = 0.83$ ; Dentro del grupo de hombres tenemos que la proporción de los que contestan es 0.83 veces la proporción que no contesta. Es decir, por cada 100 hombres que no contestan encontramos 83 que sí contestan a la encuesta.

Con respecto a las mujeres:

$\frac{0.417}{0.299} = 1.39$ ; Dentro del grupo de mujeres tenemos que la proporción que si contesta la encuesta es 1.39 veces (un 39% superior) a la proporción de mujeres que no contesta.

#### 4- Resultados

**Tabla 4.1.32 resultados obtenidos en la Provincia de Cadiz**

Cadiz		CONTESTA A LA ENCUESTA		TOTAL
		SI	NO	
SEXO	HOMBRE	95 11.4% 76.6%	739 88.6% 71.5%	834 100% 72%
	MUJER	29 9% 23.4%	295 91% 28.5%	324 100% 28%
TOTAL		124 10.7% 100%	1034 89.3% 100%	1158 100% 100%

Test Chi-cuadrado: 1.45 (p\_valor 0.23).  
No existe relación significativa entre las variables.

**Tabla 4.1.33 resultados obtenidos en la Provincia de Cordoba**

Córdoba		CONTESTA A LA ENCUESTA		TOTAL
		SI	NO	
SEXO	HOMBRE	74 10.5% 79.6%	634 89.5% 76.8%	708 100% 77.1%
	MUJER	19 9% 20.4%	191 91% 23.2%	210 100% 22.9%
TOTAL		93 10.1% 100%	825 89.9% 100%	918 100% 100%

Test Chi-cuadrado: 0.353 (p\_valor 0.55).

**Tabla 4.1.34 resultados obtenidos en la Provincia de Granada**

Granada		CONTESTA A LA ENCUESTA		TOTAL
		SI	NO	
SEXO	HOMBRE	187 27.7% 72.8%	488 72.3% 65.7%	675 100% 67.5%
	MUJER	70 21.5% 27.2%	255 78.5% 34.3%	325 100% 32.5%
TOTAL		257 25.7% 100%	743 74.3% 100%	1000 100% 100%

#### 4- Resultados

Test Chi-cuadrado: 4.37 (p\_valor 0.04 < 0.05).  
 Por tanto existe relación significativa entre las variables.

Calculamos el Risk o razón en Granada. Comparamos la razón entre hombres/mujeres con respecto a los que contestan la encuesta y los que no tenemos:

Con respecto a los que contestan la encuesta:

$\frac{0.277}{0.215} = 1.29$ ; Lo que nos indica que en el grupo de personas que contestan la encuesta la proporción de hombres es 1.29 veces (es decir, un 29% mayor) que la de mujeres.

Con respecto a los que no contestan la encuesta:

$\frac{0.723}{0.785} = 0.92$ ; Lo que nos indica que en el grupo de personas que no contestan la, por cada 100 mujeres encontramos 92 hombres (es decir, es mayor la proporción de mujeres, o bien la proporción de hombres es 0.92 veces superior a la de mujeres)

Si estudiamos la razón de “sí contestan/no contestan” para hombres y mujeres:

Con respecto a los hombres:

$\frac{0.728}{0.657} = 1.11$ ; Dentro del grupo de hombres tenemos que la proporción de los que contestan es 1.11 veces (un 11% superior) a la proporción de hombres que no contesta.

Con respecto a las mujeres:

$\frac{0.272}{0.343} = 0.79$ ; Dentro del grupo de mujeres tenemos que la proporción que si contesta la encuesta es 0.79 veces la proporción que no contesta. Es decir, por cada 100 mujeres que no contestan encontramos 79 que sí contestan a la encuesta.

**Tabla 4.1.35 resultados obtenidos en la Provincia de Jaen**

Jaen		CONTESTA A LA ENCUESTA		TOTAL
		SI	NO	
SEXO	HOMBRE	93 13.8% 81.6%	582 86.2% 90.8%	675 100% 89.4%
	MUJER	21 26.3% 18.4%	59 73.8% 9.2%	80 100% 10.6%
TOTAL		114 15.1% 100%	641 84.9% 100%	755 100% 100%

#### 4- Resultados

Test Chi-cuadrado: 8.68 (p\_valor 0.003).

Por tanto existe relación estadísticamente significativa entre estas dos variables en la provincia de Jaen.

Calculamos el Risk o razón para la provincia de Almería. Comparamos la razón entre hombres/mujeres con respecto a los que contestan la encuesta y los que no tenemos:

Con respecto a los que contestan la encuesta:

$\frac{0.138}{0.263} = 0.52$ ; Lo que indica que en el grupo de personas que contestan la encuesta, por cada 100 mujeres encontramos 52 hombres (es decir, es mayor la proporción de mujeres, o bien la proporción de hombres es 0.52 veces superior a la de mujeres).

Con respecto a los que no contestan la encuesta:

$\frac{0.862}{0.738} = 1.17$ ; Lo que indica que en el grupo de personas que no contestan la encuesta la proporción de hombres es 1.17 veces (es decir, un 17% mayor) que la de mujeres.

Si estudiamos la razón de “sí contestan/no contestan” para hombres y mujeres:

Con respecto a los hombres:

$\frac{0.816}{0.908} = 0.89$ ; Dentro del grupo de hombres tenemos que la proporción de los que contestan es 0.89 veces la proporción que no contesta. Es decir, por cada 100 hombres que no contestan encontramos 89 que sí contestan a la encuesta.

Con respecto a las mujeres:

$\frac{0.184}{0.92} = 0.2$ ; Dentro del grupo de mujeres tenemos que la proporción de las que contestan es 0.2 veces la proporción que no contesta. Es decir, por cada 100 mujeres que no contestan encontramos 20 que sí contestan a la encuesta.

**Tabla 4.1.36 resultados obtenidos en la Provincia de Malaga**

Málaga		CONTESTA A LA ENCUESTA		TOTAL
		SI	NO	
SEXO	HOMBRE	118 12.7% 74.7%	808 87.3% 73.3%	926 100% 73.5%
	MUJER	40 12% 25.3%	294 88% 26.7%	334 100% 26.5%
TOTAL		158 12.5% 100%	1102 87.5% 100%	1260 100% 100%

Test Chi-cuadrado: 0.13 (p\_valor 0.72).

#### 4- Resultados

**Tabla 4.1.37 resultados obtenidos en la Provincia de Sevilla**

Sevilla		CONTESTA A LA ENCUESTA		TOTAL
		SI	NO	
SEXO	HOMBRE	58 4.1% 70.7%	1373 95.9% 74.9%	1431 100% 74.7%
	MUJER	24 5% 29.3%	460 95% 25.1%	484 100% 25.3%
TOTAL		82 4.3% 95.7%	460 95.7% 100%	1915 100% 100%

Test Chi-cuadrado: 0.72 (p\_valor 0.39).

**Tabla 4.1.38 resultados obtenidos en la Comunidad Extremeña**

Badajoz		CONTESTA A LA ENCUESTA		TOTAL
		SI	NO	
SEXO	HOMBRE	96 13.1% 29.9%	636 86.9% 92.4%	732 100% 72.5%
	MUJER	225 81.2% 70.1%	52 18.8% 7.6%	277 100% 27.5%
TOTAL		321 31.8% 100%	688 68.2% 100%	1009 100% 100%

Test Chi-cuadrado=429.78 (p\_valor 0.000).

Por tanto, rechazamos la hipótesis nula, con lo que asumimos que existe relación estadísticamente significativa entre las variables.

Calculamos el Risk o razón. Comparamos la razón entre hombres/mujeres con respecto a los que contestan la encuesta y los que no tenemos:

Con respecto a los que contestan la encuesta:

$\frac{0.131}{0.812} = 0.16$ ; Lo que indica que en el grupo de personas que contestan la encuesta, por cada 100 mujeres encontramos 16 hombres (es decir, es mayor la proporción de mujeres, o bien la proporción de hombres es 0.16 veces superior a la de mujeres)

Con respecto a los que no contestan la encuesta:

#### 4- Resultados

$\frac{0.812}{0.188} = 4.32$ ; Lo que indica que en el grupo de personas que no contestan la encuesta la proporción de hombres es 4.32 veces que la de mujeres

Si estudiamos la razón de “sí contestan/no contestan” para hombres y mujeres:

Con respecto a los hombres:

$\frac{0.299}{0.924} = 0.32$ ; Dentro del grupo de hombres tenemos que la proporción de los que contestan es 0.32 veces la proporción que no contesta. Es decir, por cada 100 hombres que no contestan encontramos 32 que sí contestan a la encuesta.

Con respecto a las mujeres:

$\frac{0.701}{0.076} = 9.22$ ; Dentro del grupo de mujeres tenemos que la proporción que si contesta la encuesta es 9.22 veces la proporción de mujeres que no contesta.

**Tabla 4.1.39 resultados obtenidos en la Comunidad de Castilla-Leon**

Comunidad Castilla-Leon		CONTESTA A LA ENCUESTA		TOTAL
		SI	NO	
SEXO	HOMBRE	375 14.5% 63.6%	2203 85.5% 63.9%	2578 100% 63.9%
	MUJER	215 14.7% 36.4%	1243 85.3% 36.1%	1458 100% 36.1%
TOTAL		590 14.6% 100%	3446 85.4% 100%	4036 100% 100%

Test Chi-cuadrado=0.03 (p\_valor 0.963).

Por tanto, no podemos rechazar la hipótesis nula, con lo que asumimos que no existe relación entre las variables.

Al estudiar la relación en cada provincia, observamos que existe relación significativa en dos provincias: Burgos y León. Mientras que en el resto de las provincias esta relación no es significativa.

#### 4- Resultados

**Tabla 4.1.40 resultados obtenidos en la Provincia de Avila**

Ávila		CONTESTA A LA ENCUESTA		TOTAL
		SI	NO	
SEXO	HOMBRE	20 11.1% 69%	160 88.9% 67.8%	180 100% 67.9%
	MUJER	9 10.6% 31%	76 89.4% 32.2%	85 100% 32.1%
TOTAL		29 10.9% 100%	236 89.1% 100%	265 100% 100%

Test Chi-cuadrado: 0.02 (p\_valor 0.89).

Por tanto no existe relación significativa entre las variables en la provincia Almería.

**Tabla 4.1.41 resultados obtenidos en la Provincia de Burgos**

Burgos		CONTESTA A LA ENCUESTA		TOTAL
		SI	NO	
SEXO	HOMBRE	112 33.8% 61.2%	219 66.2% 47.9%	331 100% 51.7%
	MUJER	71 23% 38.8%	238 77% 52.1%	309 100% 48.3%
TOTAL		183 28.6% 100%	457 71.4% 100%	640 100% 100%

Test Chi-cuadrado: 9.23 (p\_valor 0.002 < 0.05).

Existe relación significativa entre las variables.

Calculamos el Risk o razón en Burgos. Comparamos la razón entre hombres/mujeres con respecto a los que contestan la encuesta y los que no tenemos:

Con respecto a los que contestan la encuesta:

$\frac{0.338}{0.230} = 1.47$ ; Lo que nos indica que en el grupo de personas que contestan la encuesta la proporción de hombres es 1.47 veces (es decir, un 47% mayor) que la de mujeres.

Con respecto a los que no contestan la encuesta:

#### 4- Resultados

$\frac{0.662}{0.77} = 0.86$ ; Lo que nos indica que en el grupo de personas que no contestan la, por cada 100 mujeres encontramos 86 hombres (es decir, es mayor la proporción de mujeres, o bien la proporción de hombres es 0.86 veces superior a la de mujeres)

Si estudiamos la razón de “sí contestan/no contestan” para hombres y mujeres:

Con respecto a los hombres:

$\frac{0.612}{0.479} = 1.28$ ; Dentro del grupo de hombres tenemos que la proporción de los que contestan es 1.28 veces (un 28% superior) a la proporción de hombres que no contesta.

Con respecto a las mujeres:

$\frac{0.388}{0.521} = 0.74$ ; Dentro del grupo de mujeres tenemos que la proporción que sí contesta la encuesta es 0.74 veces la proporción que no contesta. Es decir, por cada 100 mujeres que no contestan encontramos 74 que sí contestan a la encuesta.

**Tabla 4.1.42 resultados obtenidos en la Provincia de Leon**

León		CONTESTA A LA ENCUESTA		TOTAL
		SI	NO	
SEXO	HOMBRE	36 7.5% 52.9%	446 92.5% 73.8%	482 100% 71.7%
	MUJER	32 16.8% 47.1%	158 83.2% 26.2%	190 100% 28.3%
TOTAL		68 10.1% 100%	604 89.9% 100%	672 100% 100%

Test Chi-cuadrado: 13.16 (p\_valor 0.0003 < 0.05).

Existe relación significativa entre las variables.

Calculamos el Risk o razón en la provincia de Leon. Comparamos la razón entre hombres/mujeres con respecto a los que contestan la encuesta y los que no tenemos:

Con respecto a los que contestan la encuesta:

$\frac{0.075}{0.168} = 0.45$ ; Lo que indica que en el grupo de personas que contestan la encuesta, por cada 100 mujeres encontramos 45 hombres (es decir, es mayor la proporción de mujeres, o bien la proporción de hombres es 0.45 veces superior a la de mujeres)

#### 4- Resultados

Con respecto a los que no contestan la encuesta:

$\frac{0.925}{0.832} = 1.11$ ; Lo que indica que en el grupo de personas que no contestan la encuesta la proporción de hombres es 1.11 veces (esto es un 11% mayor) que la de mujeres.  
Si estudiamos la razón de “sí contestan/no contestan” para hombres y mujeres:

Con respecto a los hombres:

$\frac{0.529}{0.738} = 0.72$ ; Dentro del grupo de hombres tenemos que la proporción de los que contestan es 0.72 veces la proporción que no contesta. Es decir, por cada 100 hombres que no contestan encontramos 72 que sí contestan a la encuesta.

Con respecto a las mujeres:

$\frac{0.471}{0.262} = 1.80$ ; Dentro del grupo de mujeres tenemos que la proporción que si contesta la encuesta es 1.80 veces la proporción de mujeres que no contesta, esto es un 80% mayor el grupo que contesta que el grupo que no contesta.

**Tabla 4.1.43 resultados obtenidos en la Provincia de Palencia**

Palencia		CONTESTA A LA ENCUESTA		TOTAL
		SI	NO	
SEXO	HOMBRE	55 26.8% 68.8%	150 73.2% 68.2%	205 100% 68.3%
	MUJER	25 26.3% 31.3%	70 73.7% 31.8%	95 100% 31.7%
TOTAL		80 26.7% 100%	220 73.3% 100%	300 100% 100%

Test Chi-cuadrado: 0.01 (p\_valor 0.926).

Por tanto no existe relación estadísticamente significativa entre estas dos variables en la provincia de Palencia.

#### 4- Resultados

**Tabla 4.1.44 resultados obtenidos en la Provincia de Salamanca**

Salamanca		CONTESTA A LA ENCUESTA		TOTAL
		SI	NO	
SEXO	HOMBRE	21 6% 53.8%	329 94% 61.4%	350 100% 60.9%
	MUJER	18 8% 46.2%	207 92% 38.6%	225 100% 39.1%
TOTAL		39 6.8% 100%	536 93.2% 100%	575 100% 100%

Test Chi-cuadrado: 0.87 (p\_valor 0.352).

Por tanto no existe relación estadísticamente significativa entre estas dos variables en la provincia de Salamanca.

**Tabla 4.1.45 resultados obtenidos en la Provincia de Segovia**

Segovia		CONTESTA A LA ENCUESTA		TOTAL
		SI	NO	
SEXO	HOMBRE	16 11% 64%	130 89% 55.6%	146 100% 56.4%
	MUJER	9 8% 36%	104 92% 44.4%	113 100% 43.6%
TOTAL		25 9.7% 100%	234 90.3% 100%	259 100% 100%

Test Chi-cuadrado: 0.65 (p\_valor 0.418).

Por tanto no existe relación estadísticamente significativa entre estas dos variables en la provincia de Segovia.

**Tabla 4.1.46 resultados obtenidos en la Provincia de Soria**

Soria		CONTESTA A LA ENCUESTA		TOTAL
		SI	NO	
SEXO	HOMBRE	15 9.4% 75%	145 90.6% 79.7%	160 100% 79.2%
	MUJER	5 11.9% 25%	37 88.1% 20.3%	42 100% 20.8%
TOTAL		20 9.9% 100%	182 90.1% 100%	202 100% 100%

#### 4- Resultados

Test Chi-cuadrado: 0.24 (p\_valor 0.625).

Por tanto no existe relación estadísticamente significativa entre estas dos variables en la provincia de Soria.

**Tabla 4.1.47 resultados obtenidos en la Provincia de Valladolid**

Valladolid		CONTESTA A LA ENCUESTA		TOTAL
		SI	NO	
SEXO	HOMBRE	97 20% 69.3%	388 80% 64.3%	485 100% 65.3%
	MUJER	43 16.7% 30.7%	215 83.3% 35.7%	258 100% 34.7%
TOTAL		140 18.8% 100%	603 81.2% 100%	743 100% 100%

Test Chi-cuadrado: 1.22 (p\_valor 0.269).

No existe relación estadísticamente significativa entre estas dos variables

**Tabla 4.1.48 resultados obtenidos en la Provincia de Zamora**

Zamora		CONTESTA A LA ENCUESTA		TOTAL
		SI	NO	
SEXO	HOMBRE	3 1.3% 50%	236 98.7% 63.1%	239 100% 62.9%
	MUJER	3 2.1% 50%	138 97.9% 36.9%	141 100% 37.1%
TOTAL		6 1.6% 100%	374 98.4% 100%	380 100% 100%

Test Chi-cuadrado: 0.43 (p\_valor 0.509). No existe relación.

#### 4- Resultados

**Tabla 4.1.49 resultados obtenidos en la Comunidad de Castilla-la Mancha**

Comunidad Castilla-La Mancha		CONTESTA A LA ENCUESTA		TOTAL
		SI	NO	
SEXO	HOMBRE	479 27.9% 69.1%	1240 72.1% 62.5%	1719 100% 64.2%
	MUJER	214 22.3% 30.9%	745 77.7% 37.5%	959 100% 35.8%
TOTAL		693 25.9% 100%	1985 74.1% 100%	2678 100% 100%

Test Chi-cuadrado=9.89 (p\_valor 0.002).

Por tanto, rechazamos la hipótesis nula: existe relación entre las variables. La misma conclusión llegamos con la provincia de Cuenca, pero no encontramos tal relación significativa en el resto de provincias de Castilla-La Mancha: Albacete, Ciudad-Real, Guadalajara y Toledo.

Calculamos el Risk o razón en esta comunidad. Comparamos la razón entre hombres/mujeres con respecto a los que contestan la encuesta y los que no tenemos:

Con respecto a los que contestan la encuesta:

$\frac{0.279}{0.223} = 1.25$ ; Lo que nos indica que en el grupo de personas que contestan la encuesta la proporción de hombres es 1.25 veces (es decir, un 25% mayor) que la de mujeres.

Con respecto a los que no contestan la encuesta:

$\frac{0.721}{0.777} = 0.93$ ; Lo que nos indica que en el grupo de personas que no contestan la, por cada 100 mujeres encontramos 93 hombres (es decir, es mayor la proporción de mujeres, o bien la proporción de hombres es 0.93 veces superior a la de mujeres)

Si estudiamos la razón de “sí contestan/no contestan” para hombres y mujeres:

Con respecto a los hombres:

$\frac{0.691}{0.625} = 1.11$ ; Dentro del grupo de hombres tenemos que la proporción de los que contestan es 1.11 veces (un 11% superior) a la proporción de hombres que no contesta.

Con respecto a las mujeres:

#### 4- Resultados

$\frac{0.309}{0.375} = 0.82$ ; Dentro del grupo de mujeres tenemos que la proporción que sí contesta la encuesta es 0.82 veces la proporción que no contesta. Es decir, por cada 100 mujeres que no contestan encontramos 82 que sí contestan a la encuesta.

**Tabla 4.1.50 resultados obtenidos en la Provincia Albacete**

Albacete		CONTESTA A LA ENCUESTA		TOTAL
		SI	NO	
SEXO	HOMBRE	125	205	330
		37.9%	62.1%	100%
	MUJER	74.4%	66.8%	69.5%
		43	102	145
	29.7%	70.3%	100%	
	25.6%	33.2%	30.5%	
TOTAL		168	307	475
		35.4%	64.6%	100%
		100%	100%	100%

Test Chi-cuadrado: 2.98 (p\_valor 0.08).

Por tanto no existe relación significativa entre las variables en la provincia Albacete.

**Tabla 4.1.51 resultados obtenidos en la Provincia de Ciudad Real**

Ciudad Real		CONTESTA A LA ENCUESTA		TOTAL
		SI	NO	
SEXO	HOMBRE	170	326	496
		34.3%	65.7%	100%
	MUJER	72.6%	70.4%	71.2%
		64	137	201
	31.8%	68.2%	100%	
	27.4%	29.6%	28.8%	
TOTAL		234	463	697
		33.6%	66.4%	100%
		100%	100%	100%

Test Chi-cuadrado: 0.38 (p\_valor 0.54).

No existe relación significativa entre las variables.

#### 4- Resultados

**Tabla 4.1.52 resultados obtenidos en la Provincia de Cuenca**

Cuenca		CONTESTA A LA ENCUESTA		TOTAL
		SI	NO	
SEXO	HOMBRE	96 42.3% 68.1%	131 57.7% 62.4%	227 100% 57.4%
	MUJER	45 36.3% 31.9%	79 63.7% 37.6%	124 100% 42.6%
TOTAL		141 27.8% 100%	210 72.2% 100%	351 100% 100%

Test Chi-cuadrado: 1.20 (p\_valor 0.27).

No existe relación estadísticamente significativa entre las variables.

**Tabla 4.1.53 resultados obtenidos en la Provincia de Guadalajara**

Guadalajara		CONTESTA A LA ENCUESTA		TOTAL
		SI	NO	
SEXO	HOMBRE	28 22.6% 50.9%	96 77.4% 57.8%	124 100% 56.1%
	MUJER	27 27.8% 49.1%	70 72.2% 42.2%	97 100% 43.9%
TOTAL		55 24.9% 100%	166 75.1% 100%	221 100% 100%

Test Chi-cuadrado: 0.80 (p\_valor 0.37).

Por tanto no existe relación estadísticamente significativa entre estas dos variables en la provincia de Guadalajara.

#### 4- Resultados

**Tabla 4.1.54 resultados obtenidos en la Provincia de Toledo**

Toledo		CONTESTA A LA ENCUESTA		TOTAL
		SI	NO	
SEXO	HOMBRE	60 11.1% 63.2%	482 88.9% 57.4%	542 100% 58%
	MUJER	35 8.9% 36.8%	357 91.1% 42.6%	392 100% 42%
TOTAL		95 10.2% 100%	839 89.8% 100%	934 100% 100%

Test Chi-cuadrado: 1.14 (p\_valor 0.29).

Por tanto no existe relación estadísticamente significativa entre estas dos variables en la provincia de Toledo.

**Tabla 4.1.55 resultados obtenidos en la Comunidad Canaria**

Comunidad de Canarias		CONTESTA A LA ENCUESTA		TOTAL
		SI	NO	
SEXO	HOMBRE	266 17.1% 63.2%	1287 82.9% 61.7%	1553 100% 61.9%
	MUJER	155 16.2% 36.8%	799 83.8% 38.3%	954 100% 38.1%
TOTAL		421 16.8% 100%	2086 83.2% 100%	2507 100% 100%

Test Chi-cuadrado=0.33 (p\_valor 0.567).

Por tanto, no podemos rechazar la hipótesis nula, con lo que asumimos que no existe relación entre las variables. Del mismo modo ocurre al estudiar la relación entre las provincias de Las Palmas y Tenerife.

#### 4- Resultados

**Tabla 4.1.56 resultados obtenidos en la Isla de Las Palmas**

Las Palmas		CONTESTA A LA ENCUESTA		TOTAL
		SI	NO	
SEXO	HOMBRE	187	578	765
		24.4%	75.6%	100%
	MUJER	66.1%	61.7%	62.7%
		96	359	455
		21.1%	78.9%	100%
		33.9%	38.3%	37.3%
TOTAL		283	937	1220
		23.2%	76.8%	100%
		100%	100%	100%

Test Chi-cuadrado: 1.79 (p\_valor 0.18).

Por tanto no existe relación significativa entre las variables.

**Tabla 4.1.57 resultados obtenidos en la Isla de Tenerife**

Tenerife		CONTESTA A LA ENCUESTA		TOTAL
		SI	NO	
SEXO	HOMBRE	79	709	788
		10%	90%	100%
	MUJER	57.2%	61.7%	61.2%
		59	440	499
		11.8%	88.2%	100%
		42.8%	38.3%	38.8%
TOTAL		138	1149	1287
		10.7%	89.3%	100%
		100%	100%	100%

Test Chi-cuadrado: 1.03 (p\_valor 0.31).

No existe relación significativa entre las variables.

#### 4- Resultados

**Tabla 4.1.58 resultados obtenidos en la Comunidad Balear**

Balears		CONTESTA A LA ENCUESTA		TOTAL
		SI	NO	
SEXO	HOMBRE	86 10.5% 60.1%	735 89.5% 62.9%	821 100% 62.6%
	MUJER	57 11.6% 39.9%	433 88.4% 37.1%	490 100% 37.4%
TOTAL		143 10.9% 100%	1168 89.1% 100%	1311 100% 100%

Test Chi-cuadrado=0.42 (p\_valor 0.52).

Por tanto, no podemos rechazar la hipótesis nula y asumimos que no existe relación entre las variables.

**Tabla 4.1.59 resultados obtenidos en la Comunidad de Madrid**

Comunidad de Madrid		CONTESTA A LA ENCUESTA		TOTAL
		SI	NO	
SEXO	HOMBRE	1324 17.8% 57.5%	6109 82.2% 62.4%	7433 100% 61.5%
	MUJER	978 21% 42.5%	3679 79% 37.6%	4657 100% 38.5%
TOTAL		2302 19% 100%	9788 81% 100%	12090 100% 100%

Test Chi-cuadrado=18.88 (p\_valor 0.000).

Por tanto, rechazamos la hipótesis nula, con lo que asumimos que existe relación estadísticamente significativa entre las variables.

Calculamos el Risk o razón. Comparamos la razón entre hombres/mujeres con respecto a los que contestan la encuesta y los que no tenemos:

#### 4- Resultados

Con respecto a los que contestan la encuesta:

$\frac{0.178}{0.21} = 0.85$ ; Lo que indica que en el grupo de personas que contestan la encuesta, por cada 100 mujeres encontramos 85 hombres (es decir, es mayor la proporción de mujeres, o bien la proporción de hombres es 0.85 veces superior a la de mujeres)

Con respecto a los que no contestan la encuesta:

$\frac{0.822}{0.790} = 1.04$ ; Lo que indica que en el grupo de personas que no contestan la encuesta la proporción de hombres es 1.04 veces (esto es, un 4% mayor) que la de mujeres.

Si estudiamos la razón de “sí contestan/no contestan” para hombres y mujeres:

Con respecto a los hombres:

$\frac{0.575}{0.624} = 0.92$ ; Dentro del grupo de hombres tenemos que la proporción de los que contestan es 0.92 veces la proporción que no contesta. Es decir, por cada 100 hombres que no contestan encontramos 92 que sí contestan a la encuesta.

Con respecto a las mujeres:

$\frac{0.425}{0.376} = 1.13$ ; Dentro del grupo de mujeres tenemos que la proporción que si contesta la encuesta es 1.13 veces (esto es un 13% mayor) la proporción de mujeres que no contesta.

**Tabla 4.1.60 resultados obtenidos en Madrid-Centro directivo**

Madrid-Centro		CONTESTA A LA ENCUESTA		TOTAL
		SI	NO	
SEXO	HOMBRE	78 10.9%	637 89.1%	715 100%
	MUJER	65% 42 9.5%	61.4% 401 90.5%	61.7% 443 100%
TOTAL		10.4% 100%	89.6% 100%	1158 100%

Test Chi-cuadrado: 0.60 (p\_valor 0.438).

Por tanto, no existe relación significativa entre las variables en Madrid-Centro.

#### 4- Resultados

**Tabla 4.1.61 resultados obtenidos en la Provincia de Ceuta**

Ceuta		CONTESTA A LA ENCUESTA		TOTAL
		SI	NO	
SEXO	HOMBRE	1 1.3% 20%	75 98.7% 78.9%	76 100% 76%
	MUJER	4 16.7% 80%	20 83.3% 21.1%	24 100% 24%
TOTAL		5 5% 100%	95 95% 100%	100 100% 100%

Test Chi-cuadrado=9.05 (p\_valor 0.003).

Por tanto, rechazamos la hipótesis nula, con lo que asumimos que existe relación estadísticamente significativa entre las variables.

Calculamos el Risk o razón. Comparamos la razón entre hombres/mujeres con respecto a los que contestan la encuesta y los que no tenemos:

Con respecto a los que contestan la encuesta:

$\frac{0.013}{0.167} = 0.08$ ; Lo que indica que en el grupo de personas que contestan la encuesta, por cada 100 mujeres encontramos 8 hombres (es decir, es mayor la proporción de mujeres, o bien la proporción de hombres es 0.08 veces superior a la de mujeres)

Con respecto a los que no contestan la encuesta:

$\frac{0.987}{0.833} = 1.18$ ; Lo que indica que en el grupo de personas que no contestan la encuesta la proporción de hombres es 1.18 veces (esto es, un 18% mayor) que la de mujeres.  
Si estudiamos la razón de “sí contestan/no contestan” para hombres y mujeres:

Con respecto a los hombres:

$\frac{0.200}{0.789} = 0.25$ ; Dentro del grupo de hombres tenemos que la proporción de los que contestan es 0.25 veces la proporción que no contesta. Es decir, por cada 100 hombres que no contestan encontramos 25 que sí contestan a la encuesta.

Con respecto a las mujeres:

$\frac{0.800}{0.211} = 3.79$ ; Dentro del grupo de mujeres tenemos que la proporción que si contesta la encuesta es 3.79 veces la proporción de mujeres que no contesta.

## 4- Resultados

Fig. 4.1.4 tasa de respuestas obtenidas en la encuesta por provincias

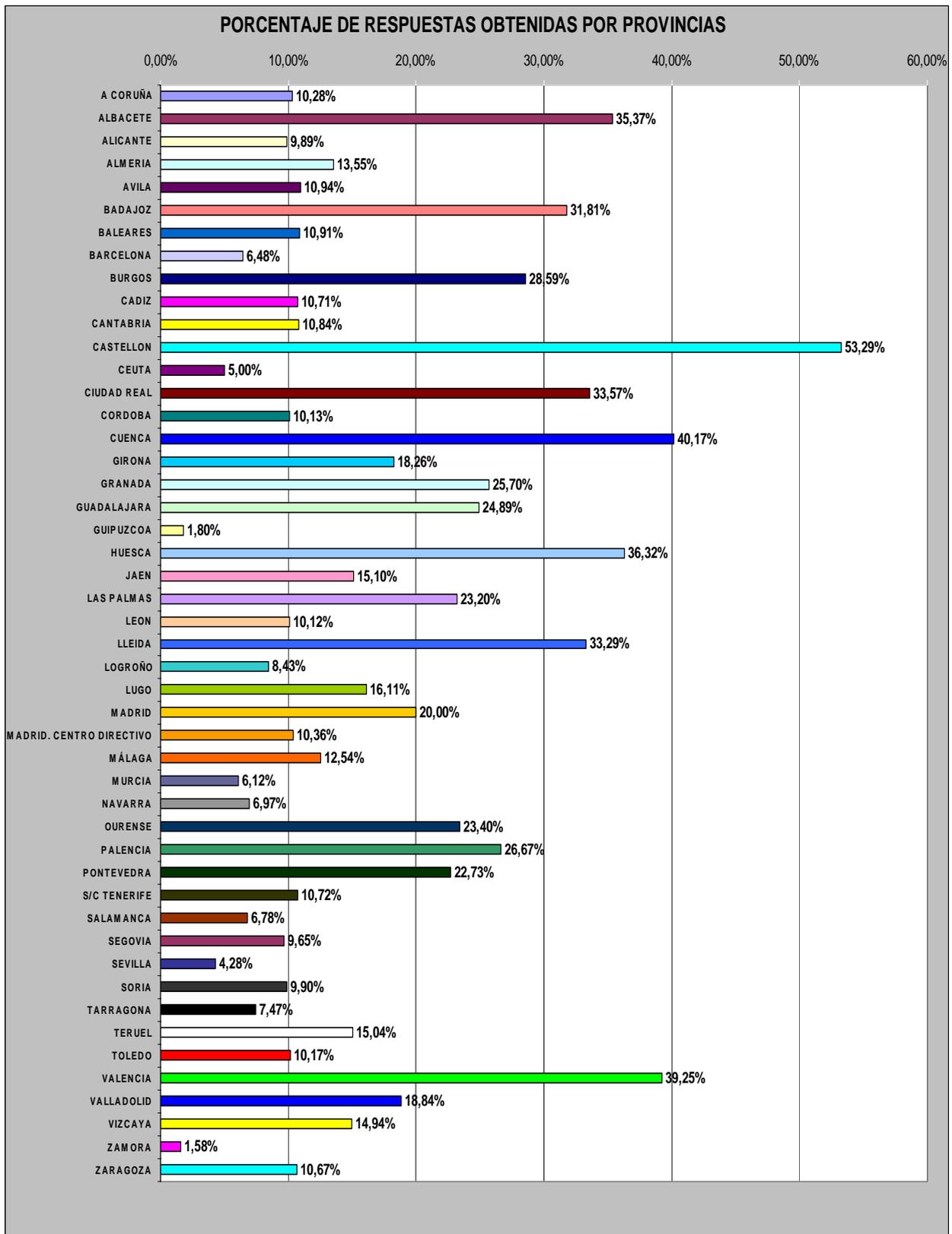


Fig 4.1.5 distribución de las tasas de respuesta por comunidades autónomas

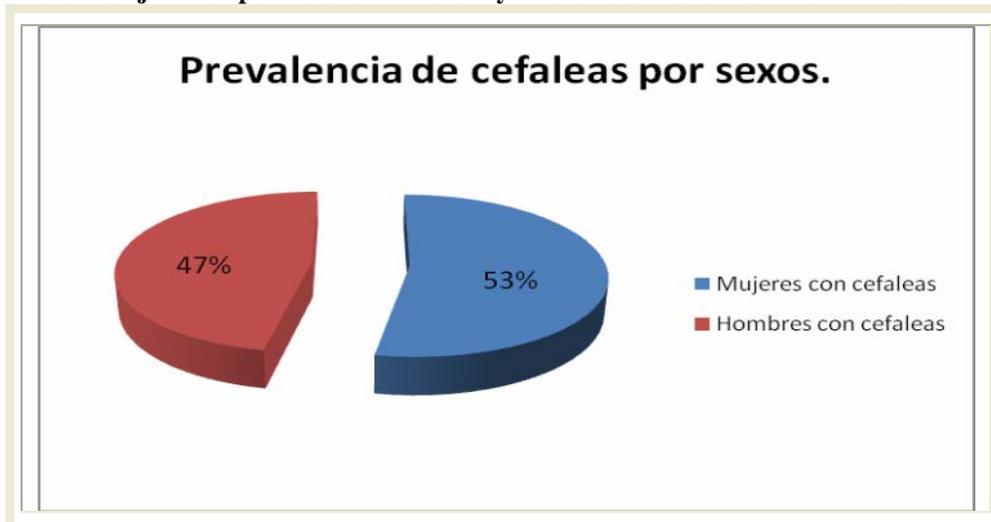


### 4.1.3 Resultados de Prevalencia de cefalea en la poblacional laboral encuestada

Tras el estudio de los resultados obtenidos a la primera de las preguntas sobre si tenían dolor de cabeza de forma habitual, el 34,43% de los encuestados contestó que sí que lo padecían (en cifras absolutas, 3.385 personas, de las 9.832 totales, que respondieron a la encuesta), 6.447 respondieron que no padecían de dolor de cabeza de forma habitual.

El 53% de los trabajadores que respondieron afirmativamente a esta pregunta de la encuesta, eran mujeres y un 47% hombres. La distribución por sexos entre los afectados, es bastante similar, aunque algo superior en las mujeres frente a los hombres.

Fig 4.1.6 Porcentajes de la prevalencia de cefalea y su relacion con el sexo de los/as afectados/as

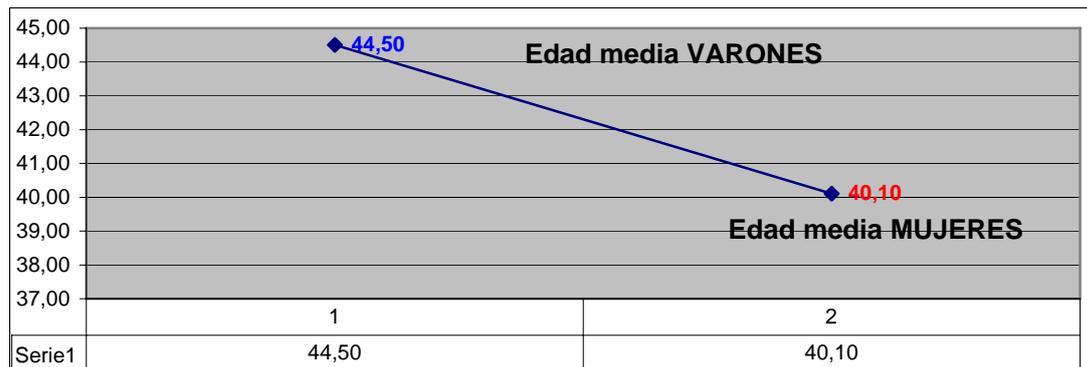


## 4- Resultados

La edad media entre los afectados/as, dentro de los respondedores a la encuesta, es algo más baja que la media de edad de nuestra población laboral encuestada. 40,10 años es la edad media de las mujeres que sufren de cefalea habitual y de 44,50 años la edad media de los varones.

Si estudiamos conjuntamente la prevalencia por sexos y en grupos de edad, observamos que la máxima prevalencia, se da entre los 30 y los 50 años en ambos sexos, es decir en los años de mayor productividad laboral y social, aunque siempre superior en todos los bloques de edad en las mujeres sobre los hombres.

**Figura 4.1.7 distribución de la prevalencia de cefalea y su relación con la edad de los/as afectados/as**



**Tabla 4.1.62 Distribución de cefalea encontrada por edades y sexos**

Intervalo de edades	Hombres (N)	Hombres (%)	Mujeres (N)	Mujeres (%)
Menor o igual a 30	161	10,1	199	11,1
31-35	274	17,2	328	18,3
36-40	305	19,2	366	20,4
41-45	274	17,2	355	19,8
46-50	232	14,6	271	15,1
51-55	188	11,8	172	9,6
56-60	137	8,6	93	5,2
61-65	21	1,3	9	0,5
TOTAL	1.591	100	1.794	100

En lo que respecta a la prevalencia según la distribución geográfica en las distintas provincias o comunidades autónomas, las cifras obtenidas son muy variables, aunque destaca una mayor prevalencia obtenida, cuanto menor ha sido la participación en respuesta a la encuesta, lo que parece orientar al hecho de que en las provincias en las que la participación ha sido menor, han respondido más los afectados por la patología o los que la sienten como próxima entre sus familiares o amigos y están más sensibilizados respecto a ella.

## 4- Resultados

Fig 4.1.8 distribución en porcentaje de la enfermedad y su distribución por provincias.

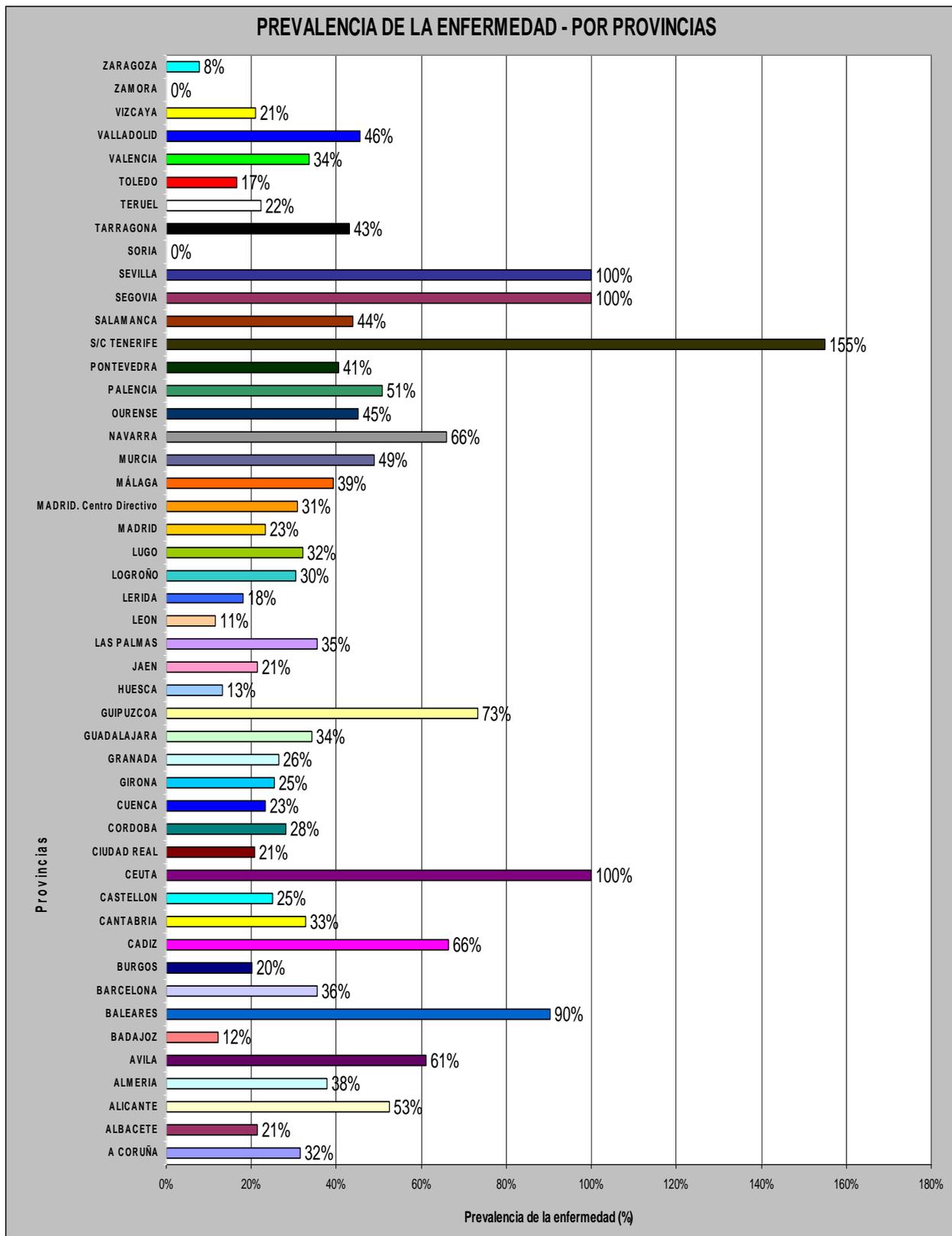
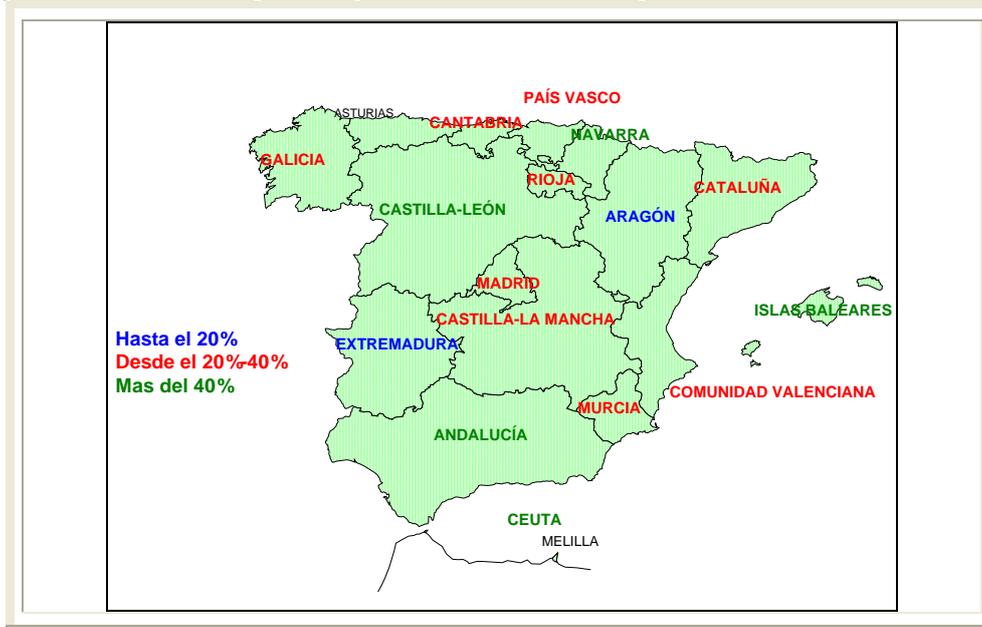


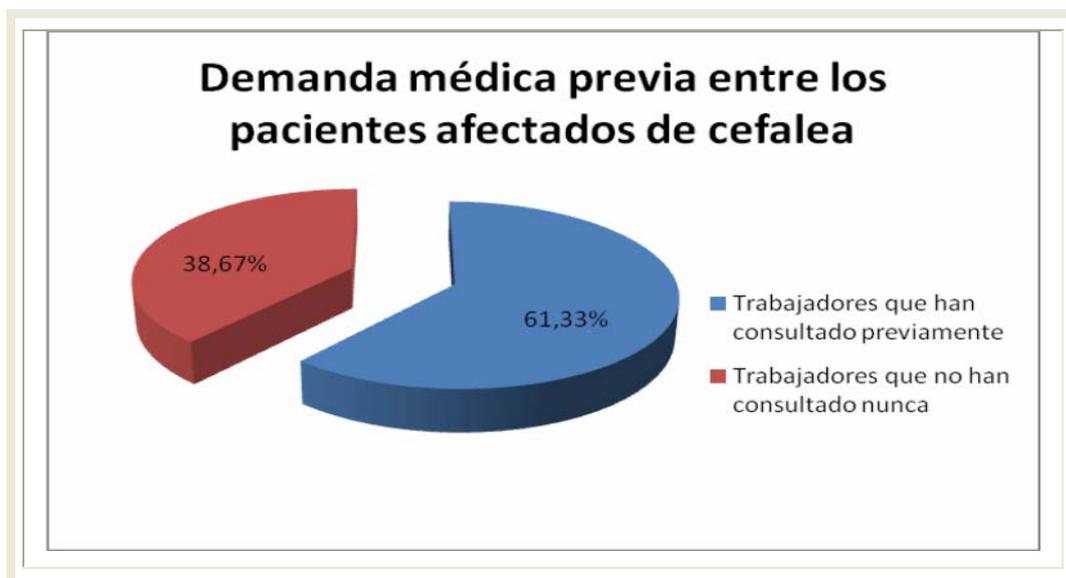
Fig 4.1.9 Prevalencia en porcentaje de cefalea encontrada por comunidades autónomas



#### 4.1.4 Consulta previa o demanda médica realizada, previa a la intervención por cefalea entre nuestros trabajadores/as.

El 61,33% de la población afectada según los resultados obtenidos de prevalencia, entre los respondedores a la encuesta (2.076 personas) había consultado ya previamente a nuestro estudio con algún médico o algunos médicos de diferentes especialidades, fundamentalmente médicos de atención primaria y neurólogos y en algún caso con el propio médico del trabajo, en relación con su enfermedad, sin embargo, 1.309 de los trabajadores que referían padecer cefalea habitual, no habían consultado nunca antes con ningún médico sobre su patología.

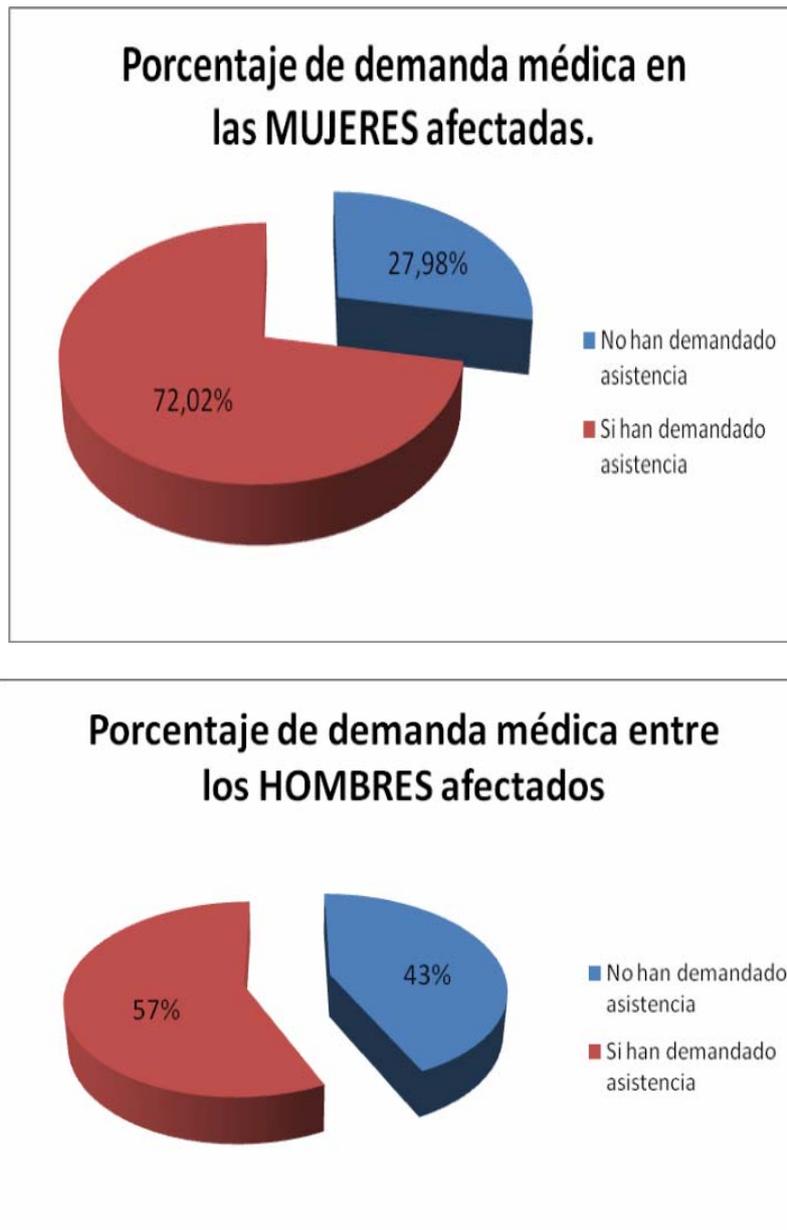
Fig 4.1.10 Porcentaje de demanda medica realizada entre los afectados/as de cefalea, previa a la intervención



#### 4- Resultados

Cuando estudiamos esta demanda previa a nuestro estudio por sexos, vemos diferencias significativas entre ambos sexos ya que, la consulta médica por la patología, había sido muy superior entre las mujeres, que lo había hecho en un 72% de las que decían padecer dolor de cabeza habitual, frente al 57% de los hombres que padecían de dolor de cabeza según su respuesta obtenida en la encuesta y que, según refieren, habían realizado ya alguna consulta previa por la enfermedad.

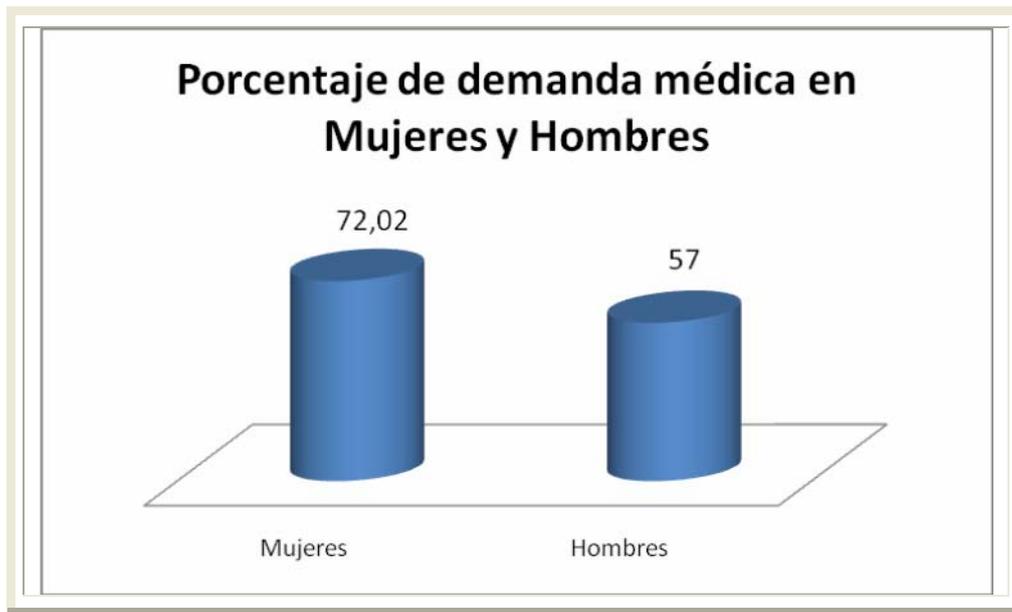
Fig 4.1.11 porcentaje de demanda medica realizada pre-intervención y su distribución en hombres y en mujeres



## 4- Resultados

---

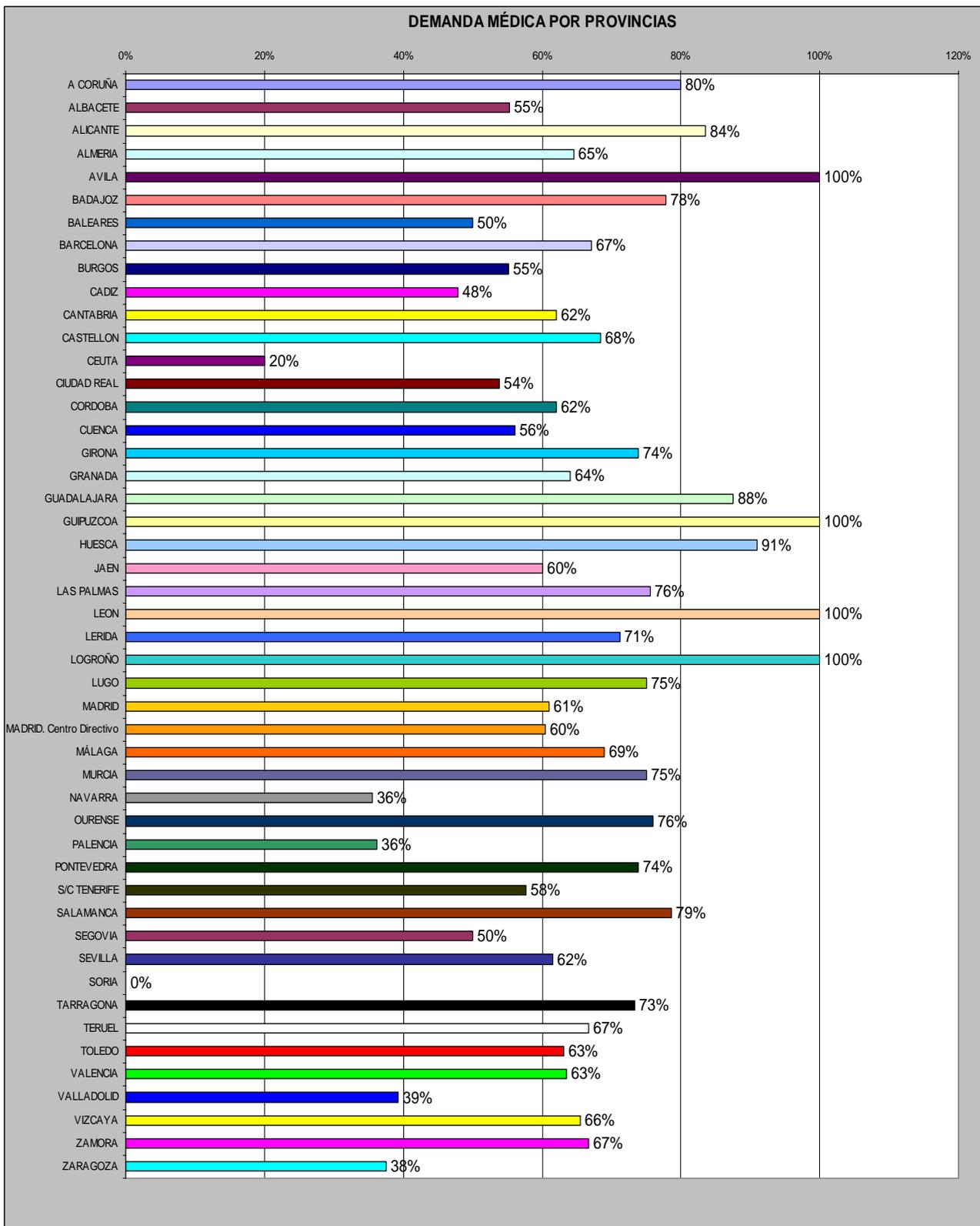
Fig 4.1.12 porcentaje de demanda medica pre-intervencion entre los afectados/as y su distribucion global por sexos



En cuanto a la demanda medica por provincias o por comunidades autónomas, no obtenemos datos que nos permitan seguir un criterio geográfico concreto aunque en la mayor parte de los casos parece haber una cierta correspondencia entre la mayor demanda y la mayor prevalencia obtenida entre los respondedores a la encuesta pero sin que los resultados obtenidos sean en ningún momento significativos.

## 4- Resultados

Fig 4.1.13 Porcentaje de demanda medica pre-intervencion y su distribución por provincias



## 4- Resultados

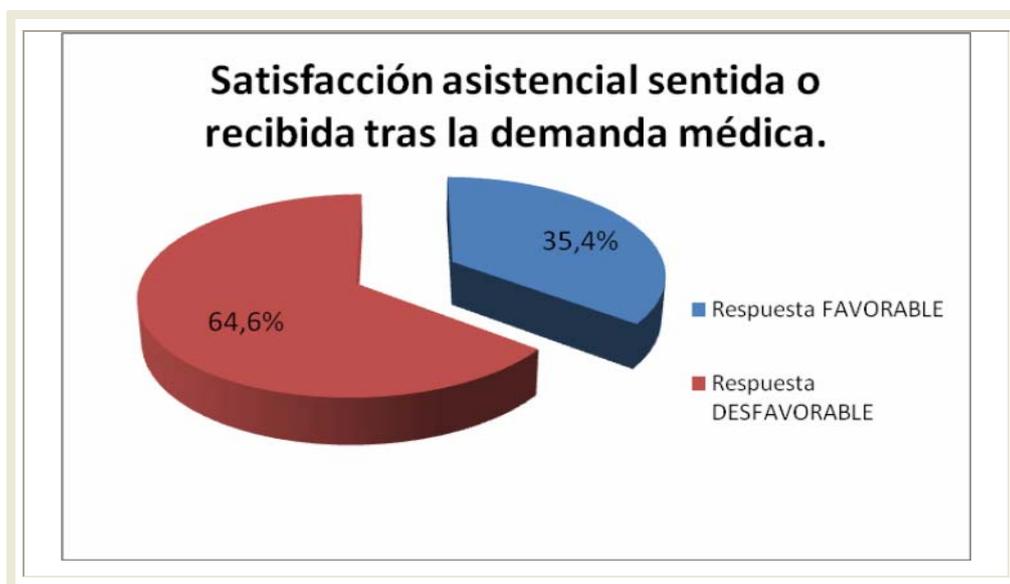
Fig 4.1.14 Demanda médica pre-intervención y su distribución porcentual por comunidades autónomas



### 4.1.5 Satisfacción asistencial sentida u obtenida por los pacientes/trabajadores ante la demanda médica solicitada pre-intervención por cefalea

De los resultados obtenidos entre los respondedores a la encuesta, que han consultado previamente a nuestro estudio sobre su enfermedad, y a la pregunta de si se sienten satisfechos con la respuesta obtenida tras la consulta/s medica/s realizadas con anterioridad a nuestro estudio y efectuada/s por cefalea, vemos que, tan sólo el 35,40% de entre los padecedores de cefalea que han consultado previamente a nuestro estudio con algún facultativo (en cifras absolutas 735 personas de las 2.076 que habían consultado con algún/os médicos por la patología), se sentía satisfecho con la respuesta obtenida o con la efectividad del tratamiento administrado. 1.341 personas no consideraban satisfactoria la respuesta obtenida.

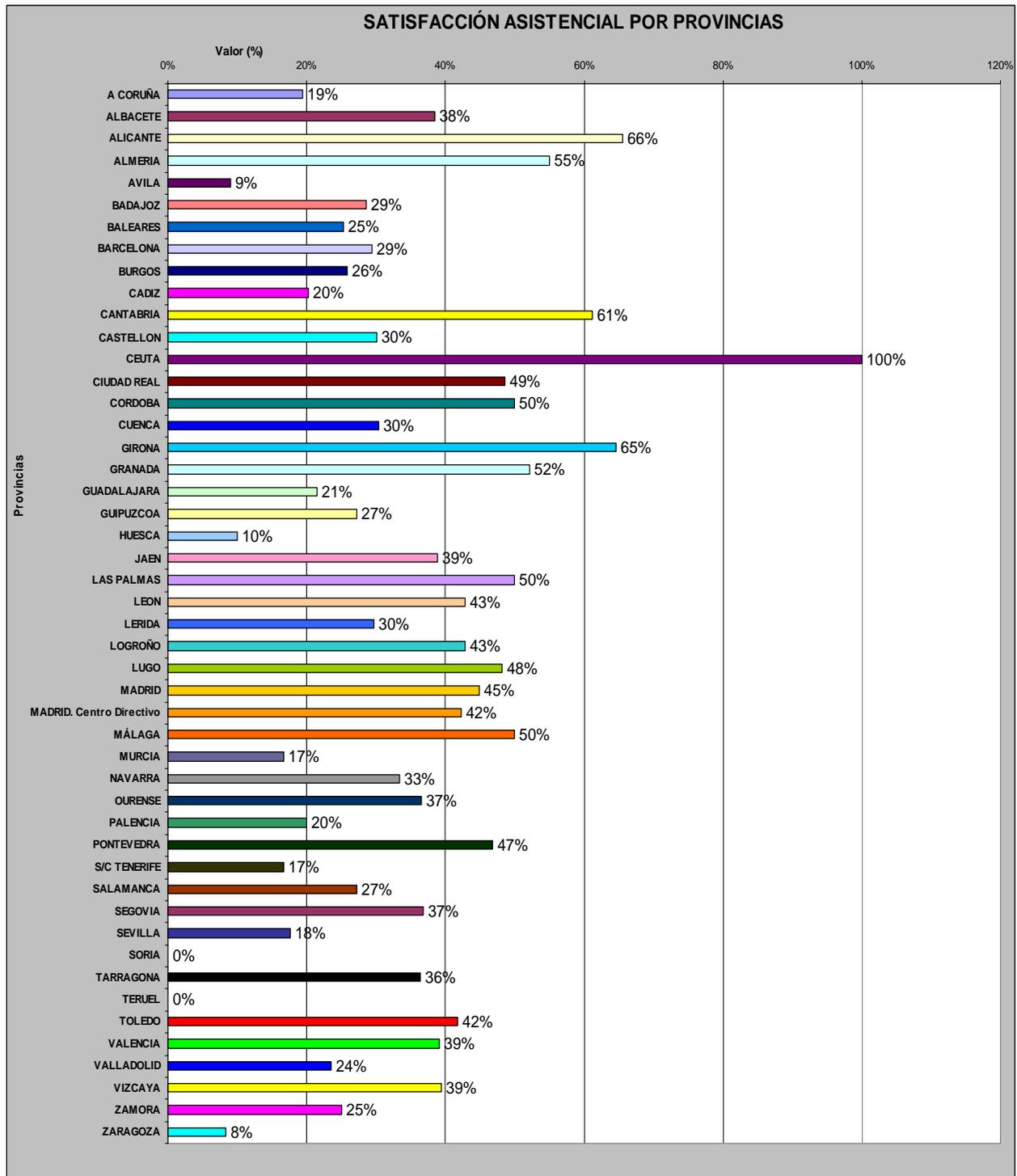
Fig 4.1.15 Porcentaje de respuesta obtenida/sentida a la demanda asistencial preintervencion por cefalea.



## 4- Resultados

Cuando estudiamos esta satisfacción asistencial por zonas geográficas, no observamos variaciones en la misma ni por comunidades autónomas, ni por provincias, ni tampoco esta relacionada la respuesta de satisfacción con la mayor o menor cantidad de demanda solicitada en relación a la enfermedad, pareciendo que los resultados pudieran obedecer a otros factores de tipo subjetivo o personal en cuanto a la relación medico-paciente o la especialización o conocimiento de la patología por parte de los facultativos consultados.

**Fig 4.1.16 Distribución por provincias del porcentaje de satisfacción asistencial sentido ante la demanda pre-intervención por cefalea**



## 4- Resultados

Fig 4.1.17 Distribución por comunidades autónomas del porcentaje de satisfacción asistencial sentido ante la demanda pre-intervención por cefalea.



#### 4- Resultados

Comunidad Autónoma	Encuestas Enviadas (n)	Encuestas Recibidas (n)	Tasa de respuesta (%)	Trabajadores con cefalea (n)	Prevalencia (%)	Demanda médica (n)	Demanda médica (%)	Respuesta favorable (n)	Respuesta favorable (%)
GALICIA	3773	661	17,5	219	33,1	166	75,8	64	38,6
CANTABRIA	618	84	13,6	29	34,5	18	62,1	11	61,1
VASCA	2875	265	9,2	69	26	49	71	18	36,7
RIOJA	1100	30	2,7	7	23,3	7	100	3	42,9
NAVARRA	890	117	13,1	76	65	27	35,5	9	33,3
ARAGÓN	3584	393	11	63	16	38	60,3	3	7,9
CATALUÑA	12516	985	7,9	291	29,5	202	69,4	72	35,6
VALENCIANA	5434	1081	19,9	354	32,7	244	68,9	106	43,4
MURCIA	1400	81	5,8	32	39,5	24	75	4	16,7
ANDALUCÍA	7648	1284	16,8	570	44,4	338	59,3	108	32,0
EXTREMADURA	1000	331	33,1	45	13,6	35	77,8	10	28,6
CASTILLA- LEÓN	4261	782	18,4	341	43,6	160	46,9	40	25,0
CASTILLA-LA MANCHA	2477	690	27,9	188	27,2	110	58,5	42	38,2
MADRID	10158	2199	21,6	617	28,1	376	60,9	168	44,7
BALEARES	1324	233	17,6	150	64,4	75	50	19	25,3
CANARIAS	2507	610	24,3	329	53,9	206	62,6	57	27,7
CEUTA	100	6	6	5	83,3	1	20	1	100,0
<b>TOTALES OBTENIDOS</b>	<b>61665</b>	<b>9832</b>	<b>15,9</b>	<b>3385</b>	<b>34,4</b>	<b>2076</b>	<b>61,3</b>	<b>735</b>	<b>35,4</b>

*Resultados Totales de la Primera fase del estudio.*

### 4.2 Resultados obtenidos en la segunda fase del estudio

(T Vicente-Herrero, TA Burke, MJA Láinez - Curr Med Res Opin, 2004)  
(M.T.Vicente Herrero, M.J.A.Láinez Medicina del Trabajo 2006;15,1, 12-22)

Se inicia la segunda fase del estudio con la participación de 26 médicos del trabajo en Correos, localizados en 26 provincias españolas que recogieron los datos del protocolo de forma unificada. De los 446 trabajadores que iniciaron el protocolo, terminaron las dos visitas sucesivas, tras la visita inicial, 436 trabajadores, sobre los que se obtienen los datos finales.

Todos los trabajadores incluidos en esta segunda fase del estudio, eran migrañosos/as según criterios IHS, con o sin cefalea tensional asociada. Se excluyeron de participar en el estudio los que no cumplían criterios IHS de migraña (con o sin aura), aunque fueron atendidos igualmente por el médico del trabajo y tratados farmacológicamente, pero no incorporados a la base de datos del estudio ni protocolizados.

#### 4.2.1 características de los participantes en el estudio de intervención en migraña y de sus crisis migrañosas:

- 287 de los trabajadores participantes, eran mujeres (68,5%) y 149 eran hombres (31,5%)
- La edad media de los/as participantes fue de 43 años
- Edad media de comienzo de sus crisis 20 años
- Predominaron los carteros sobre el resto de los grupos profesionales de la empresa (49,5%), el 22,2% tenían puestos administrativos.
- La intensidad del dolor fue de moderada (39,2%) o severa (58,7%) en el conjunto de los participantes en el estudio
- Principal factor desencadenante: estrés (50,5%) seguido de los ruidos (22,9%)
- Principales factores de alivio: la oscuridad (53,2%) y el reposo (40,4%)
- La media de crisis de migraña/mes era de 3 crisis
- Presentaban como síntomas asociados fundamentalmente náuseas (46,8%) y en menor medida fotofobia (22,2%), vómitos (15,6%) y fonofobia (13,8%)
- El 64,4% presentaban solo migraña y el 35,1%, asociaban migraña a cefaleas tensionales.
- Tan solo el 22% presentaban migraña con aura frente al 78% de migrañas sin aura.
- El 51,4% decía haber modificado con el tiempo las características de sus crisis de dolor hacia un incremento en la frecuencia de las crisis o variaciones en su intensidad, atribuyendo en un 50% de los casos esta modificación al uso (23,7%) o abuso (26,8%) de la medicación analgésica utilizada, un 16,5% a cambios en el trabajo, un 12,1% a la menopausia y un 10,3% a circunstancias familiares. La recopilación de estos datos, se muestra en las **Tablas 4.2.1 y 4.2.2**

## 4- Resultados

**Tabla 4.2.1 características socio-demografico-laborales de los/as participantes en el estudio de intervención y de sus crisis de migraña**

TABLA I CARACTERÍSTICAS DEMOGRÁFICAS, DEL TRABAJO Y DE LA MIGRAÑA (I)		
	n = 436	%
Edad (años)		
Media (SD)	43,1 (8,5)	
Género		
Mujer	287	65,8
Tipo de trabajo		
Cartero	216	49,5
Administrativo	97	22,2
Técnico	58	13,3
Ayudante postal	29	6,7
Mantenimiento	15	3,4
Desconocido	21	4,8
Intensidad del dolor en la última crisis		
Leve	9	2,1
Moderado	171	39,2
Severo	256	58,7
Número medio de migrañas por mes		
Media (SD)	3,8 (4,3)	

## 4- Resultados

**Tabla 4.2.2 Síntomas asociados a migraña, tipo de cefalea, su evolución en el tiempo y posibles causas de la modificación del dolor.**

TABLA I CARACTERÍSTICAS DEMOGRÁFICAS, DEL TRABAJO Y DE LA MIGRAÑA (II)		
	n = 436	%
Síntomas asociados con la migraña		
Náuseas	204	46,8
Fotofobia	97	22,2
Vómitos	68	15,6
Fonofobia	60	13,8
Migraña con aura		
Sí	96	22,0
Tipo de cefalea		
Migraña-solo	281	64,4
Migraña+tensional	153	35,1
Desconocidos	2	0,5
¿Se ha modificado la migraña con el tiempo?		
Sí	224	51,4
Si se ha modificado, ¿a qué atribuye la causa?		
Abuso de medicación	60	26,8
Uso de medicación	53	23,7
Cambios en el trabajo	37	16,5
Menopausia	27	12,1
Circunstancias familiares	23	10,3

### 4.2.2 Medicaciones pre-intervención utilizadas para las crisis de migraña por los participantes en el estudio

El 97,5% utilizaba tratamientos farmacológicos previamente a nuestro estudio, sustentados fundamentalmente en analgésicos tradicionales: paracetamol (84%), ácido acetyl salicílico (50,9%) , Nolotil-Metamizol (13,5%), asociaciones farmacológicas con ergotaminas: Tonopan (41,7%) , hemicraneal (30,5%) , cafergot (13,9%) ,ergotamina(4,8%) y AINEs: Ibuprofeno (42%), Naproxeno(9,9%), tan solo un 13,4% utilizaba triptanes como medicación sintomática específica para sus crisis, pese a que como hemos visto la intensidad del dolor era en la mayor parte de los afectados moderada-severa.

La efectividad de estas medicaciones en las tres últimas crisis padecidas, había sido mala en el 53% de los casos, había solucionado una de las tres crisis en el 35,6%, dos de las crisis en el 8,7% de los casos y las tres en el 2,3% de los casos.

El rofecoxib era el producto más recomendado por los médicos del trabajo como preventivo de las crisis de migraña relacionadas con la menstruación (13,8%) según la siguiente pauta: dos días antes y los tres primeros días del ciclo.

Amitriptilina (14,8%) fue el medicamento mas utilizado por los médicos del trabajo como apoyo a la ansiedad asociada en las crisis de migraña.

Solo el 14,7% había tomado previamente a nuestro estudio tratamientos preventivos, que habían sido fundamentalmente calcioantagonistas (el 35,9%), betabloqueantes (23,4%) y ansiolíticos (26,6%) quedando un capitulo no bien definido de tratamientos preventivos (20,3%).

Los tratamientos previos mas comúnmente utilizados por los pacientes/trabajadores para su migraña se detallan en la **Tabla 4.2.3**

## 4- Resultados

**Tabla 4.2.3 Farmacos sintomáticos y/o preventivos utilizados pre-intervención para el tratamiento de las crisis de migraña**

TABLA II TRATAMIENTOS PREVIOS DE MIGRAÑA		
	n = 436	%
<b>Medicación previa para tratar la migraña</b>		
Sí	425	97,5
<b>Tratamientos previos usados en la migraña</b>		
Paracetamol	357	84,0
Ácido acetilsalicílico	222	52,2
Ibuprofeno	183	43,1
Tonopán (propyphenazona/cafeína/DHE)	182	42,8
Hemicraneal (acetaminofén/cafeína/DHE)	133	31,3
Nolotil	59	13,9
Cafergot (ergotamina y cafeína)	59	13,9
Triptanes	57	13,4
Naproxeno	43	10,1
Ergotamina	21	4,9
Otros	8	1,9
<b>¿Ha tomado tratamientos preventivos de migraña previos?</b>		
Sí	64	14,7
<b>Tratamientos preventivos previos</b>		
Calcioantagonistas	23	35,9
Betabloqueantes	15	23,4
Ansiolíticos	17	26,6
Otros	13	20,3
<b>En las últimas 3 crisis previas, ¿cuál ha sido la efectividad del tratamiento?</b>		
En las 3	10	2,3
En 2	38	8,7
En 1	155	35,6
Ninguna	231	53,0
Desconocidos	2	0,5

Nota: Los pacientes están listados sólo una vez por cada medicación, pero cada paciente puede usar múltiples tipos de medicaciones.  
% referidos al porcentaje de pacientes que han tomado previamente medicación para tratar la migraña.  
DHE = dihidroergotamina.

## 4- Resultados

### 4.2.3 Demanda asistencial solicitada por los pacientes pre intervención y causas de la misma

El 68% de los encuestados con dolor de cabeza había solicitado pre-intervención asistencia médica previa por su cefalea en los últimos 12 meses a algún médico/s. Acudieron fundamentalmente al neurólogo, al médico de atención primaria o al médico del trabajo, así como a otras especialidades (ORL, oftalmólogo, traumatólogo, psiquiatra).

El 32% había considerado como favorable la respuesta obtenida tras esta consulta médica; de ellos, el 3,2% consideraba haber podido controlar el dolor después de iniciada la consulta.

Respecto a las causas de esta insatisfacción en cuanto a los resultados obtenidos, el 53% consideraba que el médico desconocía la patología y su tratamiento, el 24% que no le habían hecho caso y el 15% que no le habían entendido.

Del 31% que no había solicitado previamente ayuda médica y una vez preguntados los motivos, el 13% pensaba que no era necesario, el 7% que era un problema leve, el 7% porque tomaba lo mismo que otros familiares o amigos, el 2% aducía que no tenía tiempo para ir al médico y al 2% no le gustaban los médicos.

### 4.2.4 Repercusión de la migraña en el pacientes/trabajador afectado: Comparativa pre-post intervención.

Los resultados obtenidos tras establecer la comparativa entre las condiciones de inicio o basales y las modificaciones detectadas tras la puesta en funcionamiento del programa, en las dos visitas sucesivas tras sufrir, al menos dos crisis de migraña fueron los siguientes:

#### Impacto en la vida diaria

Tabla 4.2.4 Impacto de la migraña en la Vida familiar pre/post intervención

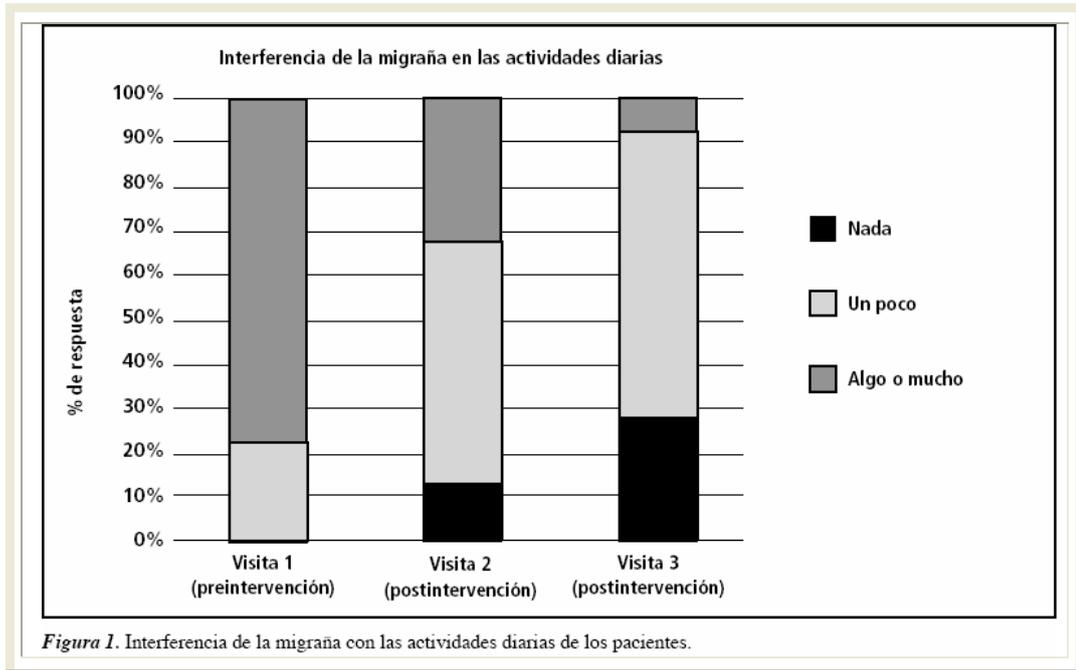
INTERFERENCIA FAMILIAR V1			INTERFERENCIA FAMILIAR V3		
	Nº	%		Nº	%
<b>Mucho</b>	<b>341</b>	<b>76,46</b>	<b>Mucho</b>	<b>0</b>	<b>0,00</b>
<b>Poco</b>	<b>101</b>	<b>22,65</b>	<b>Poco</b>	<b>268</b>	<b>60,22</b>
<b>Nada</b>	<b>3</b>	<b>0,67</b>	<b>Nada</b>	<b>142</b>	<b>31,91</b>
			<b>Medio</b>	<b>33</b>	<b>7,42</b>

En la situación basal o visita clínica inicial, el 77,3% de los pacientes/trabajadores, consideraba que la migraña afectaba de forma importante a su vida familiar. Este porcentaje decreció a un 31,4% y a un 6,9% en las visitas de seguimiento (visitas 2 y 3, respectivamente)

En la primera visita de seguimiento tras la visita basal o de inicio, el odds ratio fue de 9.1 (95% CI: 6.7-12.3;  $p < 0,0001$ ) yendo desde a mas baja categoría de interferencia relativa (nada, un poco, algo-mucho), comparado con su ratio en la visita basal. (Figura 4.2.1-tabla 4.2.4)

## 4- Resultados

**Fig 4.2.1 porcentaje de repercusión en la vida diaria y su evolución durante el programa de intervención**



**Tabla 4.2.5 Impacto de la migraña en la Vida social pre/post intervención**

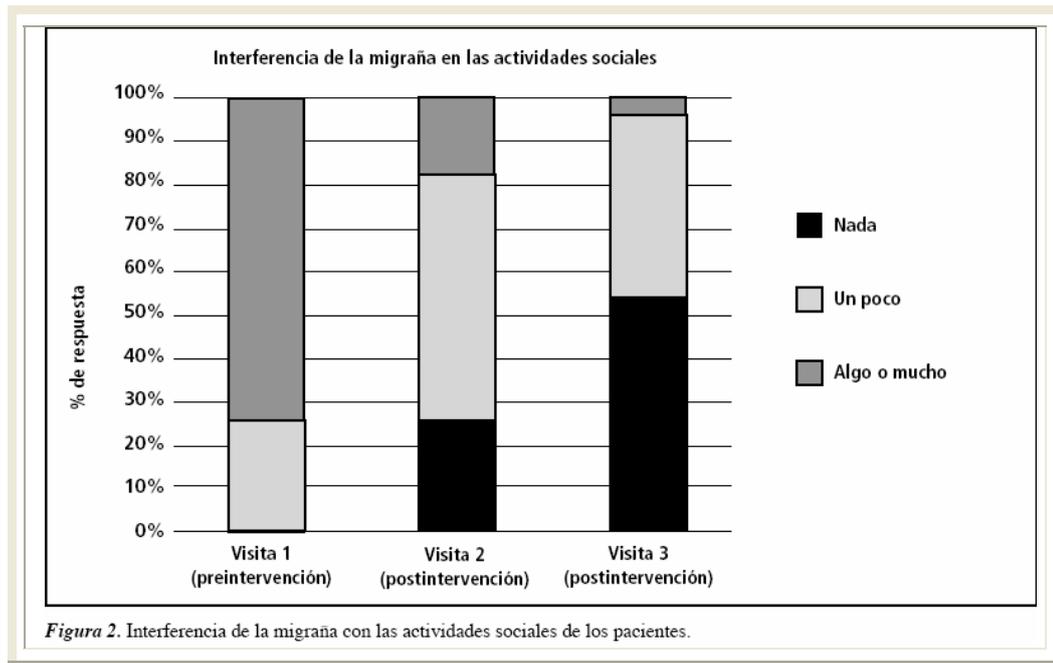
INTERFERENCIA SOCIALV1			INTERFERENCIA SOCIALV3		
	Nº	%		Nº	%
<b>Mucho</b>	<b>330</b>	<b>73,99</b>	<b>Mucho</b>	<b>0</b>	<b>0,00</b>
<b>Poco</b>	<b>112</b>	<b>25,11</b>	<b>Poco</b>	<b>195</b>	<b>43,82</b>
<b>Nada</b>	<b>3</b>	<b>0,67</b>	<b>Nada</b>	<b>236</b>	<b>53,03</b>
			<b>Medio</b>	<b>12</b>	<b>2,70</b>

El 74,8% de los pacientes/trabajadores consideraba en la visita inicial o basal, que la migraña afectaba a sus actividades sociales, este porcentaje decreció al 17,6% y a 2,8% en las visitas 2 y 3, respectivamente (**tabla 4.2.5**).

En la visita 2, los pacientes tenían 17.4 de ratio (95% CI: 13.3–22.9;  $p < 0.0001$ ) yendo desde las mas bajas categorías de interferencia a las mas altas, comparadas con la visita inicial o de base, visita 1. En la visita 3, el odds ratio fue 68.5 (95% CI: 49.6–94.7;  $p < 0.0001$ ) en relación a la situación de base (**Figura 4.2.2**).

## 4- Resultados

**Fig 4.2.2 porcentaje de repercusión en la vida social y su evolución durante el programa de intervención**



**Tabla 4.2.6 Impacto de la migraña en las actividades de ocio pre/post intervención**

RENUNCIA SOCIAL-OCIO V1			RENUNCIA SOCIAL-OCIO V3		
	Nº	%		Nº	%
Si	207	73,99	Si	1	0,22
No	61	25,11	No	422	94,83
A veces	177	39,69	A veces	18	4,04

El 46% de los pacientes/trabajadores en la visita inicial o basal, había renunciado en alguna ocasión a actividades de ocio por causa de sus migrañas, pasando a ser este porcentaje de 0,22% al finalizar la intervención (**Tabla 4.2.6**)

**Tabla 4.2.7 Impacto de la migraña en las modificaciones del carácter pre/post intervención**

CAMBIOS DE CARÁCTER V1			CAMBIOS DE CARÁCTER V3		
	Nº	%		Nº	%
Si	264	59,19	Si	3	0,67
No	22	4,93	No	415	93,26
A veces	159	35,65	A veces	25	5,62

El 60% consideraba que las crisis de dolor, alteraban su carácter y su comportamiento, este porcentaje se modificó al 0,67% al finalizar el programa (**Tabla 4.2.7**)

## 4- Resultados

**Tabla 4.2.8 Impacto de la migraña en las modificaciones del caracter pre/post intervención**

SENSACIÓN DE ENFERMEDAD V1			SENSACIÓN DE ENFERMEDAD V3		
	Nº	%		Nº	%
Si	69	15,47	Si	1	0,22
No	251	56,28	No	433	97,30
A veces	125	28,03	A veces	9	2,02

Tan solo el 28% a veces tenía sensación de mayor enfermedad que la población general al comenzar el programa, mientras que el 56% no se sentía más enfermo que la población general al comienzo del estudio, al finalizar el estudio, esta cifra se redujo al 0,22% de quienes consideraban que la migraña les hacia sentir una mayor sensación de enfermedad que la población general (**Tabla 4.2.8**)

### 4.2.4.2 Impacto laboral

**Tabla 4.2.9 Impacto de la migraña en las solicitudes de cambio de puesto de trabajo por migraña pre/post intervención**

CAMBIO DE PUESTO V1			CAMBIO DE PUESTO V3		
	N	%		Nº	%
Si	25	5,61	Si	442	0,22
No	420	94,17	No	1	99,33

Tan solo el 5,61% de los trabajadores protocolizados, había solicitado cambio de puesto de trabajo con anterioridad a nuestro estudio, esta solicitud de cambio se redujo al 0,22% al finalizar el protocolo de intervención (**Tabla 4.2.9**)

**Tabla 4.2. 10 Impacto de la migraña en las posibles pérdidas de oportunidades laborales por migraña pre/post intervención**

PÉRDIDA DE OPORTUNIDADES LABORALES V1			PÉRDIDA DE OPORTUNIDADES LABORALES V3		
	Nº	%		Nº	%
Si	21	4,71	Si	2	0,45
No	315	70,63	No	441	99,10
No procede	109	24,44	No procede	0	0,00

El 4,71% de nuestros trabajadores preintervención pensaba que la migraña le había supuesto perder oportunidades laborales, al finalizar la intervención el 0,45% continuaba con esta misma opinión (**Tabla 4.2.10**)

## 4- Resultados

Tabla 4.2.11 Impacto de la migraña en la posible conflictividad laboral por migraña pre/post intervención

CONFLICTIVIDAD LABORAL V1			CONFLICTIVIDAD LABORAL V3		
	Nº	%		Nº	%
Si	42	9,42	Si	5	1,12
No	81	18,16	No	433	97,30
A veces	51	11,43	A veces	3	0,67

El 9,42 de nuestros trabajadores pre-intervención había generado conflictividad laboral con sus compañeros o sus jefes inmediatos por migraña, esta conflictividad se había reducido al 1,12 post-intervención (Tabla 4.2.11)

Tabla 4.2.12 Impacto de la migraña en absentismo, ausentismo y productividad reducida en el trabajo por migraña pre/post intervención

### Visita 1

<b>DIAS TRABAJADOS CON DOLOR MEDIA POR Visita 1</b>			
<input type="text"/>	<input type="text"/>	Nº medio de días trabajados con dolor por mes	6 días
<b>DIAS PERDIDOS MEDIA POR MES Visita 1</b>			
<input type="text"/>	<input type="text"/>	Nº medio de días perdidos por mes	1 día
<b>DIAS CON BAJO RENDIMIENTO MEDIO POR MES Visita 1</b>			
<input type="text"/>	<input type="text"/>	Nº medio de días con bajo rendimiento por mes	5 días
<b>PORCENTAJE DE RENDIMIENTO MEDIO CON DOLOR Visita 1</b>			
<input type="text"/>	<input type="text"/>	Media del porcentaje de rendimiento	58.86 %
<b>HORAS PERDIDAS POR MES Visita 1</b>			
<input type="text"/>	<input type="text"/>	Nº medio de horas perdidas por mes	0.92 horas

### Visita 3

<b>DIAS TRABAJADOS CON DOLOR MEDIA POR MES V3</b>			
<input type="text"/>	<input type="text"/>	Nº medio de días trabajados con dolor por mes	1 día
<b>DIAS PERDIDOS MEDIA POR MES V3</b>			
<input type="text"/>	<input type="text"/>	Nº medio de días perdidos por mes	0 días
<b>DIAS CON BAJO RENDIMIENTO MEDIO POR MES V3</b>			
<input type="text"/>	<input type="text"/>	Nº medio de días con bajo rendimiento por mes	1 día
<b>PORCENTAJE DE RENDIMIENTO MEDIO CON DOLOR V3</b>			
<input type="text"/>	<input type="text"/>	Media del porcentaje de rendimiento	94.27 %
<b>HORAS PERDIDAS POR MES V3</b>			
<input type="text"/>	<input type="text"/>	Nº medio de horas perdidas por mes	0.23 horas

El número de días perdidos en el trabajo por cefalea migrañosa, disminuye desde 0,15 en la situación basal-visita 1, hasta 0,08 en la visita 2 y < de 0,01 en la visita 3. Los pacientes en la segunda visita,

## 4- Resultados

---

tuvieron 0.51 como valor por absentismo debido a migraña (95% CI: 0.32–0.82) comparado con la situación de base, y 0.02 de valor obtenido en la visita 3.

La media de días trabajados con dolor por mes era al comienzo del estudio de 6 días/mes. Tras aplicar el protocolo y la intervención farmacológica, esta cifra se redujo a un día/mes al finalizar el estudio.

Como consecuencia de las crisis de migraña, los pacientes/trabajadores protocolizados, perdían como promedio una jornada de trabajo/mes, cifra que se redujo a ninguna pérdida de jornadas laborales por migraña al finalizar el estudio.

La media de horas perdidas por cefalea era 0,92/mes, frente a 0,23/mes al finalizar el estudio (**Tabla 4.2.12**)

Los trabajadores de nuestro estudio, al comienzo del protocolo de intervención, trabajaban 5 días/mes con bajo rendimiento por el dolor, sin llegar a perder la jornada de trabajo, considerando que en estos días su productividad laboral era menor, estimando esta productividad laboral en el 59% de la habitual en días sin dolor. Al finalizar el estudio, los trabajadores/pacientes protocolizados, habían trabajado como media 1 día/mes con dolor y con una productividad estimada en ese día del 94%.

El número de días con productividad reducida en el trabajo, fue comparable generalmente entre las 3 visitas del protocolo rango desde 0.72 a 0.86 días. Sin embargo, el porcentaje de productividad en el trabajo con migraña fue significativamente más elevado en las visitas 2 (87.3%) y 3 (94.8%), comparadas con la situación basal-visita 1 (59.0%;  $p < 0.001$ ).

El total de días equivalentes perdidos por migraña fue 0.48 días en la visita basal (0.34 días debidos a productividad reducida en el trabajo y 0.15 días por absentismo). El total de días equivalentes perdidos descendió a un 0.20 y 0.07 días en las visitas 2 y 3 respectivamente (valor de  $p < 0.0001$  vs. Situación basal) (**Tabla 4.2.13**).

## 4- Resultados

**Tabla 4.2.13 Modificaciones obtenidas sobre el impacto laboral de la migraña pre/post intervención en nuestra empresa**

TABLA IV REFERENCIA DE LOS PACIENTES AL TRABAJO PERDIDO POR MIGRAÑA		
Visita	Media (SD)	Razón de riesgo (95% CI)
<b>Días de absentismo por migraña</b>		
Visita 1 (preintervención)	0,15 (0,32)	1,0
Visita 2 (postintervención)	0,08 (0,37)	0,51 (0,32, 0,82)
Visita 3 (postintervención)	< 0,01 (0,05)	0,02 (< 0,01, 0,11)
<b>Días con disminución de la productividad por migraña</b>		
Visita 1 (preintervención)	0,83 (0,33)	1,0
Visita 2 (postintervención)	0,86 (0,35)	1,05 (1,00, 1,11)
Visita 3 (postintervención)	0,72 (0,72)	0,89 (0,80, 0,98)
<b>Porcentaje de productividad durante las crisis de migraña</b>		
Visita 1 (preintervención)	59,0 (17,8)	57,3-60,6
Visita 2 (postintervención)	87,3 (11,3)	86,2-88,3
Visita 3 (postintervención)	94,8 (7,3)	94,1-95,5
<b>Equivalente de días perdidos</b>		
Visita 1 (preintervención)	0,34 (0,71)	0,32-0,36
Visita 2 (postintervención)	0,12 (0,27)	0,11-0,13
Visita 3 (postintervención)	0,06 (0,11)	0,05-0,07
<b>Total equivalente de días perdidos (productividad y días de absentismo)</b>		
Visita 1 (preintervención)	0,48 (0,40)	0,45-0,53
Visita 2 (postintervención)	0,20 (0,43)	0,16-0,24
Visita 3 (postintervención)	0,07 (0,12)	0,05-0,08

Nota: La intervención consiste en tratamiento sintomático con rizatriptán 10 mg + otros tratamientos de apoyo + educación sanitaria.

Tal como se muestra en la tabla 4.2.12, el coste total en productividad fue de 34 € por paciente/trabajador y crisis de migraña en la pre-intervención (95% CI: 31.8–37.14), descendiendo a 13,94 € (95% CI: 11.10–16.78) y 4,59 € (95% CI: 3.79–5.39) respectivamente por paciente/trabajador y crisis de migraña en el primer y segundo control post-intervención ( $p < 0,0001$ ).

Tanto por productividad reducida por migraña, como por absentismo debido a migraña hubo una reducción significativa en costes laborales desde la visita 1 a las visitas 2 y 3 ( $p < 0.0001$  vs. Situación basal en las dos visitas).

### 4.2.5 Estimación del Coste laboral de la migraña

Se toman como referencia los datos anteriores, para valorar el coste laboral de la enfermedad y el ahorro económico que se desprende de la implantación del programa de intervención.

Para ello, partimos como referente económico del salario medio de la empresa para los distintos grupos profesionales para un mes elegido aleatoriamente, incluyendo en este calculo la media de salario de cada grupo profesional de entre los participantes en el estudio tanto funcionarios, como laborales fijos y laborales eventuales considerando que entre ellos existen diferencias ligadas a su propia antigüedad y a las diferencias de complementos por puestos de trabajo y responsabilidades distintas.

Se promedia considerando el salario medio obtenido, el coste de un día de ausencia (absentismo laboral) y el coste de una hora de trabajo perdida por migraña (ausentismo laboral)

## 4- Resultados

Consideramos la jornada semanal de 37,5 horas, que son las estipuladas como jornada habitual en nuestra empresa y la jornada semanal de 5 días y de 30 días mensuales de promedio.

Para el cálculo de la pérdida económica por productividad (coste equivalente en días perdidos), se estima que la productividad de los trabajadores en un día con ausencia de dolor es del 100% y a partir de ahí estimamos el cálculo económico de la pérdida en proporción al porcentaje de productividad perdido en un día de dolor, según las referencias del propio trabajador/paciente migrañoso afectado y su equivalente económico. (Tabla 4.2.14).

Tabla 4.2.14 estimación del coste pre/post intervención de las crisis de migraña por paciente /trabajador afectado

TABLA V COSTE LABORAL (€) POR PACIENTE POR MIGRAÑA		
	Media	95% CI
<b>Costes equivalentes de días perdidos</b>		
Visita 1 (preintervención)	23,84	22,46, 25,21
Visita 2 (postintervención)	8,63	7,88, 9,39
Visita 3 (postintervención)	4,43	3,71, 5,14
<b>Coste absentismo</b>		
Visita 1 (preintervención)	10,63	8,24, 12,48
Visita 2 (postintervención)	5,31	2,86, 7,76
Visita 3 (postintervención)	0,17	-0,16, 0,50
<b>Coste productividad total</b>		
Visita 1 (preintervención)	34,47	31,80, 37,14
Visita 2 (postintervención)	13,94	11,10, 16,78
Visita 3 (postintervención)	4,59	3,79, 5,39

Nota: La intervención consiste en tratamiento sintomático con rizatriptán + otros tratamientos de apoyo + educación sanitaria.  
Todas las comparaciones emparejadas frente a situación basal:  $p < 0,001$ .

## 4- Resultados

### 4.2.6 Valoración del programa de intervención en migraña por los trabajadores al finalizar la intervención

Tabla 4.2.14 satisfacción con los tratamientos administrados en la intervención y abandonos de los mismos.

SATISFACCIÓN CON LOS TRATAMIENTOS ADMINISTRADOS				ABANDONO DEL/LOS TRATAMIENTOS ADMINISTRADOS			
		Nº	%			Nº	%
	Si	442	99,33		Si	16	3,60
	No	1	0,22		No	428	96,18

El 99,33% de nuestros trabajadores post-intervención, se consideraba satisfecho con el tratamiento administrado, el 3,60% tuvo que abandonar el tratamiento por intolerancia al mismo o efectos adversos (tabla 4.2.14)

Tabla 4.2.15 Satisfacción con la asistencia médica recibida

SATISFACCIÓN CON LA ASISTENCIA			
		N	%
	Si	443	99,55%
	No	0	0,00%

El 99,55% se mostró satisfecho con la asistencia médica recibida. (Tabla 4.2.15)

Tabla 4.2.16 Valoración por los/as afectados/as tras la intervención de la necesidad de control y seguimiento médico periódico de su enfermedad.

CONTROL MÉDICO SUCESIVO			
		Nº	%
	Si	430	96,63
	No	3	0,67

El 96,63% de nuestros trabajadores/pacientes migrañosos post-intervención, consideró conveniente el control medico sucesivo de la patología (tabla 4.2.16)

### **DISCUSIÓN DE LOS RESULTADOS OBTENIDOS**

El objetivo buscado con la Encuesta Sanitaria sobre Cefalea en Correos, es acercarse a la realidad laboral de una patología frecuente, crónica e incapacitante entre la población general como es la que nos ocupa (Mannix LK, 2001) (Pryse-Phillips W, 1992) (Láinez JM et al, 1996) y que pensamos puede tener una amplia gama de repercusiones directas e indirectas entre nuestros trabajadores.

Su principal fortaleza es que a través de esta encuesta dirigida a una población laboral muy amplia y con localización en toda la geografía nacional, cual es la de los trabajadores de Correos, disponemos de un punto de partida que nos sirva de comienzo para conocer la prevalencia de cefalea en población laboral activa y tener una base inicial para la posterior actuación de investigación en repercusión laboral, repercusión social, repercusión familiar, coste laboral, formación e información de los trabajadores respecto a la enfermedad, así como de control asistencial posterior de la patología en el tiempo. Además, hemos aprovechado esta oportunidad, para ofrecer una primera información a los trabajadores, sobre aspectos de interés en cefalea como patología concreta, así como medios de apoyo para el estudio de un seguimiento y control a realizar en una segunda fase del estudio.

La muestra poblacional estudiada es amplia y es representativa del sector público. La encuesta fue dirigida de forma inicial a todos los trabajadores de nuestra empresa que en el momento del estudio eran 61.665. Nueve mil ochocientos treinta y dos trabajadores respondieron al cuestionario que acompañó a la nómina, lo que ha permitido la clarificación de los aspectos que pudieran plantear alguna duda sobre el mismo, ayudando a mejorar la sensibilidad y especificidad del instrumento de medida (encuesta).

El formato de cuestionario utilizado, o encuesta, sencilla y con tres preguntas, nos aportó tasas de participación inferiores a las de otros estudios nacionales tanto en ámbito laboral como en población general, sobre distintos temas de salud y con la utilización de diferentes métodos de encuesta, que van desde la encuesta telefónica, encuesta “cara a cara” y encuesta en formato papel (L. Artacoiz et al, 2003) (Iñaki Galan et al, 2004) (A Tomas Vega Alonso et al, 2007) (J. De la Poza Pérez et al, 2003), si bien en todas ellas la muestra poblacional era cuantitativamente inferior en todos los casos y la localización geográfica de los encuestados ubicada en ámbito mucho más restringido que la abarcada en este estudio que corresponde a todo el territorio nacional tanto urbano como rural. Esta baja tasa de respuesta, es una de sus limitaciones ya que, pese a representar en cifras absolutas una cantidad importante, 9.832 personas, tan sólo supone el 15,9% de nuestra población laboral, lo que puede suponer un sesgo importante en los resultados, debiendo suponer que quienes responden son mayoritariamente personas que tienen una especial sensibilidad hacia los temas de salud o temas de prevención de riesgos laborales y que les induce a participar en estas encuestas, o bien que se trata de trabajadores que sufren de la enfermedad o que la viven de forma cercana en su medio familiar o social.

Pensamos que ha influido de forma decisiva en la respuesta obtenida de los trabajadores, la gran dispersión geográfica de nuestro personal laboral en Correos, que se encuentra muy diseminada geográficamente y repartida entre grandes zonas urbanas ( el 35% ) y mayoritariamente en zonas rurales, pueblos y aldeas ( el 65%), ya que este colectivo ubicado en zonas rurales, tiene un peor acceso a los medios informáticos e informativos de la empresa con las últimas tecnologías, lo que dificulta enormemente la motivación colectiva, y con ello la obtención de datos.

Se trata además en su conjunto, de un colectivo de trabajadores con elevada carga de trabajo y estricto cumplimiento de objetivos diarios, lo que dificulta la dedicación de tiempo laboral a actividades ajenas a las habituales en su puesto de trabajo. Por otra parte, ha sido esta, la primera

encuesta mayoritaria enviada junto con las nominas a nuestros trabajadores y esta novedad limita también la obtención de mayores tasas de respuesta.

La prevalencia total de la cefalea en nuestra muestra (34%) puede considerarse en la línea de otros estudios (Rasmussen BK et al, 1991) (O'Brien B et al, 1994) (Goebel H et al, 1994) (Sakai F et al, 1997) aunque ligeramente superior, probablemente debido a que quienes respondieron a la encuesta, eran personas especialmente sensibilizadas con la enfermedad por padecerla en si mismos o en su entorno familiar próximo. Esto lo corrobora el hecho de que la prevalencia obtenida por provincias tiende a ser mayor cuanto menor ha sido el nivel de respuesta global a la encuesta. Lo mismo ocurre en cuanto a los resultados obtenidos por comunidades autónomas.

El concepto de cefalea por nosotros estudiado en esta primera fase del estudio, incluye un concepto global de cefalea que incorpora las cefaleas primarias en su concepto global: cefaleas tensionales y las migrañas al tratarse de patologías asociadas en gran parte de los pacientes/trabajadores pese a ser entidades diferentes (Rasmussen BK et al, 1996), aunque no descarta tampoco las cefaleas secundarias a cualquier otra patología.

La prevalencia por sexos fue superior en las mujeres sobre los hombres, siendo un dato superponible a los obtenidos en otros estudios poblacionales realizados en países occidentales sobre esta enfermedad (Pryse-Phillips W et al, 1997) (Lipton RB, 1997) (Stewart WF et al, 1992) (Edmeads J et al, 1993) (Stang PE et al, 1994), que evidencian el predominio femenino de esta patología sobre todo en lo que a migraña se refiere, y que convergen en una franja de edad de los 25 a los 55 años que constituye el bloque de edad de mayor repercusión y afectación laboral y social. Esta mayor afectación en edades laborales productivas, coincide plenamente con los resultados obtenidos en nuestro estudio. Sin embargo, hemos observado que nuestra cifra de hombres afectados de cefalea habitual, está un poco por encima de las cifras obtenidas en los otros estudios poblacionales consultados tanto nacionales como internacionales (RM.Sanchez-Pérez et al, 1999) que explicamos por tener una población laboral con neta predominancia de hombres frente a mujeres. La frecuencia en las crisis mensuales está en la línea de estudios previos con una tendencia al aumento en los realizados en los últimos años (Castillo A et al, 2001) (Láinez JM et al, 1996) (Scher AI et al, 1998) (Castillo J et al, 1999) (Láinez JM et al, 2001) (D. D Amico et al, Neurological Sciences, 2004) (R. B. Lipton et al, 2007).

Esta elevada frecuencia, junto con la severidad del dolor guardan relación con los resultados en cuanto a la repercusión en la calidad de vida de los afectados y su coste laboral (Lipton RB et al, 2002) (TJ Steiner et al, 2003) (A. Cristofoloni et al, Med Lav 2008)

Los resultados obtenidos en cuanto a demanda médica de los trabajadores afectados con anterioridad a nuestro estudio, muestra unos resultados concluyentes, ya que el 61% de los trabajadores que padecían de dolor de cabeza habitual, habían consultado con anterioridad con algún/os facultativos respecto a su problema, aunque la demanda era significativamente superior entre las mujeres (72%) que entre los varones (57%). Estos resultados coinciden con los obtenidos en estudios similares realizados en otros medios tanto laborales como extralaborales y en otros países (Edmeads J et al, 1993) (Stang PE et al, 1994) y contradicen la concepción general de la población de que los afectados por este tipo de patología no suele solicitar ayuda médica, si bien es verdad, que no podemos olvidar que hay un porcentaje todavía elevado, del 39%, que no ha consultado nunca. En este sentido, los resultados obtenidos, muestran de forma concluyente que la mayoría de los trabajadores si que consulta con carácter mayoritario, pero, frente a esta fuerte demanda médica, la satisfacción sentida u obtenida, considerada de forma subjetiva por los pacientes/trabajadores, no ha sido la esperada, tan solo un 35% (735 personas) de quienes habían consultado con algún facultativo previamente a nuestro estudio, dicen haber obtenido una respuesta satisfactoria a su consulta. Por el

contrario, el 65% (1.341 personas) no se muestran satisfechas con el resultado obtenido tras su demanda médica asistencial.

Estos resultados nos inducen a profundizar sobre las razones de esta insatisfacción médica entre los afectados en la segunda fase del estudio, de cara a poder orientar nuestra propia actuación médica en el futuro, mejorar la relación médico-enfermo en esta patología y a estudiar la conveniencia de realizar campañas de formación y de información sobre la cefalea dirigidas a pacientes/trabajadores afectados y al mismo tiempo a fomentar la formación continuada en ésta y otras patologías de trascendencia en salud laboral entre el personal médico y que, en nuestro caso, nos facilitarían el mejor control y conocimiento de la enfermedad. En esta línea de trabajo se encuentran también estudios internacionales publicados con anterioridad (Mannix LK et al, 1999). Entre ellos destacan los que recomiendan realizar tales intervenciones educativas desde los Servicios Médicos de las empresas. (Clarke CE et al, 1996) (Castillo A et al, 2001)(Larry S.Chapman, 2005)

Es importante considerar la labor del médico del trabajo en el estudio de esta enfermedad, ya que por su proximidad con el trabajador afectado dentro de la empresa y por la periodicidad en la aplicación de protocolos de vigilancia de la salud o consultas regulares realizadas por diversos motivos, tiene un amplio campo de actuación en todas las patologías y con especial trascendencia en patologías crónicas en su evolución como la cefalea, donde la demanda asistencial requerida por el trabajador tiene una rápida respuesta y en control posterior junto con las consultas de mantenimiento son fácilmente controlables por el médico del trabajo. No podemos olvidar que esta actuación, tiene una especial repercusión cuando se trata de patologías crónicas e incapacitantes y con gran repercusión económico-laboral, personal y social como ocurre con la cefalea en general y la migraña en particular (Henry P, 2000) (Clarke CE et al, 1996) (Castillo A, 2001) (Lipton RB et al, 1995).

A pesar de ser la cefalea un problema médico frecuente y que, especialmente la migraña, tiene una repercusión individual considerable respecto a la calidad de vida de quien la padece y de que su coste económico y social es importante, sigue siendo aún baja la tasa de consulta y la utilización de los recursos sanitarios de los que disponen los afectados (Lipton RB et al, 2002). En cuanto a la frecuencia de demanda de asistencia médica en el último año obtenemos en nuestro estudio, que sólo el 68% de los pacientes/trabajadores hubieran visitado al médico, lo que implica que sigue habiendo un bloque numeroso de trabajadores que no consultan con ningún facultativo y que por tanto se automedican de forma indiscriminada y sin control sanitario, aumentando el riesgo de abuso de medicación con las complicaciones secundarias subsiguientes, tal como se ha visto ya en otros estudios anteriores nacionales e internacionales (Castillo J et al, 1999) (Láinez JM et al, 2001) (Montiel I et al, 1995) (Steiner TJ et al, 1995). En porcentajes globales, las mujeres de nuestra empresa, consultan más y visitan con mayor frecuencia los servicios sanitarios y de urgencias que los hombres, resultados también concordantes con los obtenidos en otros estudios (Leira R. Et al, 1998).

La justificación a estas diferencias puede estar relacionada con el diferente patrón de presentación de las crisis de dolor, ya que son las mujeres las que padecen más crisis y por tanto demandan más, y más variada, asistencia sanitaria. Tal como muestran la mayoría de los estudios realizados, la causa principal de la falta de consulta sanitaria, es la toma de medicamentos por cuenta del enfermo, medicamentos que, en líneas generales, no precisan receta médica para su adquisición en la farmacia y que tan solo resuelven parcialmente su problema (Castillo J et al, 1999) (Láinez JM et al, 2001) (Montiel I et al, 1995) (Steiner TJ et al, 1995) (ME Bigal et al,2004)(Licia Grazzi et al,2006)

A esto hay que añadir un porcentaje elevado de trabajadores con cefalea que entienden que la visita al médico no va a servir para nada por distintos motivos y basado fundamentalmente en

experiencias propias previas a diferentes especialistas de la medicina, en las que el profesional no había aportado ninguna solución o también por las experiencias de personas de su entorno próximo en las que tampoco se resolvió el problema.

Estos datos de todavía baja demanda de asistencia son más llamativos si tenemos en cuenta que más de un 80% de los trabajadores de nuestro sistema nacional tiene una asistencia dependiente de la Seguridad Social, lo que no les supone un coste económico adicional (Castillo A et al, 2001).

La mayor parte de los pacientes/trabajadores afectados por cefalea se automedican, con fármacos que no requieren la receta médica, aunque de esta forma solo logran resolver parcialmente su problema, lo que implica un incremento en el consumo de medicación analgésica con el riesgo subsiguiente de incremento en la tasa de cronicidad, dificultando el posterior manejo de la enfermedad e incrementando los costes (Castillo J et al, 1999) (Láinez JM et al, 2001) (Montiel I et al, 1995) (Steiner TJ et al, 1995). Todos los estudios publicados hasta el momento coinciden en que el adecuado manejo de la patología, con la consiguiente asistencia médica, si bien aumentaría los costes directos, reduciría notablemente los indirectos con una menor carga socio-económica para los afectados y sus empresas (Vincent M et al, 1998) (Stang P et al, 2001).

Este y otros estudios realizados, demuestran la necesidad de instaurar programas de educación sanitaria, formación e información, dirigidos no sólo a los pacientes/trabajadores, sino también al médico encargado de su manejo (Mannix LK et al, 1999) y que permitirían mejorar el control de la cefalea y racionalizar los costes que ésta provoca. Estos programas educacionales podrían realizarse con eficacia desde los servicios médicos del trabajo (Clarke CE et al, 1996) (Castillo A et al, 2001) dado el contacto permanente que estos especialistas tenemos con los trabajadores, incluyéndose de forma sistemática en los protocolos de vigilancia de la salud la referencia a la cefalea, que ya consta especificada en varios de ellos (protocolos de vigilancia de la salud del ministerio de sanidad).

Es importante remarcar la importancia que tanto para el personal sanitario de nuestra empresa, como para los trabajadores, ha tenido esta encuesta al ser la primera vez que se realiza en nuestra área de salud laboral y con una muestra poblacional tan numerosa, lo que pudiera suponer un punto de partida para posteriores estudios y sin lugar a dudas la referencia para iniciar la segunda fase de intervención.

El objetivo fundamental del estudio de intervención en migraña, ha sido valorar los efectos que la aplicación de un programa de intervención en el trabajo sobre, tiene entre nuestros trabajadores afectados por la enfermedad y, en la medida de lo posible, objetivar y cuantificar los beneficios del mismo, en los aspectos fundamentales de vida ordinaria y coste laboral.

La intervención se realizó desde los servicios de medicina del trabajo que la empresa tiene distribuidos en cada una de las provincias, e incluyó tratamiento médico con rizatriptan 10 mgr como base del tratamiento asintomático de las crisis, junto con medicación sintomática de AINESs en los casos necesarios y medicación preventiva o de apoyo en relación a la frecuencia de las crisis, intensidad del dolor, resistencia al tratamiento o características psico-somáticas de los pacientes. Incluimos también apoyo informativo a los pacientes/trabajadores participantes y formación unificada siguiendo criterios internacionales de IHS a los médicos que iban a formar parte de la intervención.

Hemos intentado objetivar al máximo las características de una enfermedad para la que no existen pruebas clínicas, ni de laboratorio, que nos permitan comprobar ni su intensidad ni su repercusión, al ser el síntoma fundamental el dolor y ser este, un concepto totalmente subjetivo en cuanto a la valoración del paciente, lo que ha hecho que en casos especiales los propios afectados, hayan tratado

de plasmar su dolor utilizando la plástica y la pintura para expresarlo de forma gráfica, por ello muchos artistas consideran que, entre las herramientas con las que puede contar la medicina para ayudar en un diagnóstico correcto de las dolencias de un paciente/trabajador con cefalea, puede encontrarse una insólita y, por ello, muy interesante: el simbolismo de ciertas obras pictóricas de grandes artistas. Esto es especialmente útil, en aquellos enfermos de migraña, que sufren de alteraciones visuales antes, durante o después de las crisis, es decir que sufren de migrañas con aura y que pueden reconocer esas alucinaciones visuales, en imágenes realizadas por pintores de las más diversas épocas. El hecho de que muchas de esas imágenes pictóricas no hayan sido realizadas por influencias migrañosas, sino que surjan del proceso propio del arte plástico en las investigaciones de los pintores en torno a la forma, no impide ni anula la utilización de las mismas por el médico en su consulta.

Para cualquier enfermo, reconocer fuera de él los síntomas que sufre, supone un alivio, puesto que es algo que se conoce y puede ser diagnosticado con mayor facilidad, y, además, hace que no se sienta sólo, inmerso en su dolencia, sino que la visión en cierto modo “externa” de sus síntomas, los recubre de una cierta impersonalidad que facilita su comprensión propia y ajena. Para el médico, además, esas producciones creativas, son un medio más de conocimiento del funcionamiento de la mente del enfermo, de sus sentimientos y del propio funcionamiento de su cerebro.

Algunas de las obras que puede pensarse que responden a los síntomas de la migraña, pueden estar inspiradas por otras causas médicas diferentes a esta enfermedad. Por ejemplo, en el cuadro de Giorgio de Chirico de 1920, *Autoritratti (con ombra)*, el hecho de pintarse a sí mismo el autor, en un cuidado claroscuro observando al espectador y, tras él, su sombra, plana y luminosa, puede referirse a la intención del artista, o de su yo creador, de representar la complejidad de la personalidad humana, o de los propios intereses en conflicto del artista, puestos en imagen de esa manera metafórica.

No necesariamente responderían esas representaciones del cuerpo y su doble a las que perciben algunos migrañosos en sus síntomas, puesto que son bastantes los artistas plásticos que se han servido de ellas como lo hace de Chirico en su autorretrato. Aunque, también puede ser, que en el caso de éste cuadro, sí que responda a esas experiencias migrañosas, puesto que existen otras obras suyas en las que aparecen imágenes que tienen mucho que ver con diversos síntomas migrañosos.

En otros casos, la representación de imágenes parecidas a las alteraciones visuales de la migraña, pueden deberse al conocimiento previo por parte del artista de esas formas, a través de las obras de otros artistas, bien sean estas, obras pictóricas o literarias. En muchos versos de grandes poetas de todas las épocas se transmiten imágenes, mediante el uso de la palabra, ya que la utilización de metáforas es constante en la poesía y, un artista del dibujo o de la pintura con “alma de poeta”, puede muy bien servirse de ellas para sus obras. Por ejemplo, el cuadro de Salvador Dalí *The Persistence of Memory*, de 1931, ¿no podría estar representando de manera visual alguna metáfora poética, algún verso de otro poeta o de él mismo? También, en el caso de William Blake, podrían deberse esas coincidencias a su alma de poeta visionario.

Otro caso muy distinto parece el de Vincent Van Gogh o Pablo Picasso. De ambos, conocemos muy bien su proceso creativo, su inagotable esfuerzo por encontrar formas particulares de representación de la realidad. Ahí están sus obras para comprobarlo. En ciertos momentos, partieron del estilo de algún otro artista, sobre el que reflexionaron o disfrutaron recreándolo.

Picasso trabajó mucho en este aspecto: sus dibujos a lo Ramón Casas, sus personajes a lo Lautrec, a lo Ingres, etc. dan buena muestra de ello. Pero, en cuanto al cubismo, además de las enseñanzas de Cézanne, de la fascinación por las formas puras de las máscaras africanas, fue fundamental la estancia del artista en Horta de San Juan (Tarragona) durante el verano de 1909. En los meses que residió en este pequeño pueblo, realizó más de doscientas obras, entre dibujos y pinturas, de paisajes y retratos, investigando las formas angulosas, geométricas, estructurales, que, finalmente, le llevaron

a los principios del cubismo, a partir del cual evolucionó a una mayor abstracción y descomposición de la forma, como en el ejemplo del cuadro de 1910, *Portrait of Ambroise Vollard*.

Lo mismo cabría decir del ejemplo de la obra de 1937, *The weeping Woman*, correspondiente a la serie de obras realizadas después del proceso de investigación formal que le llevó a la realización de *Guernica*. Estilo surgido de su necesidad de expresar el dolor y la rabia ante la crueldad de la guerra o del sufrimiento humano. En este sentido, mucho se ha comentado sobre el padecimiento de migraña por este artista, pero independientemente de si la ha padecido, o no, lo bien cierto es que la representación pictórica de muchas de sus obras, refleja bien el sentir del paciente/trabajador con migraña en sus crisis, de forma independiente a si su vivencia de la enfermedad es personal o transmitida verbal o plásticamente por otros, la realidad, es que es de utilidad a los migrañosos, para expresar su dolencia en la descripción de sus síntomas.

No se sabe a ciencia cierta tampoco si las miniaturas realizadas por ese ser singular que fue Hildegarda de Bingen, así como sus visiones, son producto de alteraciones neurológicas y de ciertos síntomas de la migraña o no, pero, todo parece apuntar a que, efectivamente, la insigne monja las padecía y las aprovechaba para el desarrollo de sus extraordinarias facultades. En muchas de sus obras, utilizaba de manera alegórica o simbólica las alteraciones visuales producidas en los pródromos, en el aura o en diferentes momentos de las crisis migrañosas.

Las auto-representaciones que hacía de sí misma recibiendo la palabra de Dios, expresado esto gráficamente por “la cabeza flameante”, es totalmente sintomática de la revolución neurológica provocada por la migraña. Probablemente, en la actualidad, cualquier enfermo de migraña se sentirá identificado en esa imagen.

Como también, con toda probabilidad estos enfermos verán reflejadas sus percepciones, sensaciones y sufrimientos migrañosos, en las obras de Francisca Lita que hemos visto anteriormente. Obras pertenecientes a una serie dedicada a la representación de diversos estadios de la migraña experimentados por los aquejados de esta enfermedad, entre los que la artista se encuentra. Con ellas, busca dar forma a sus experiencias migrañosas mediante sus capacidades creativas para ayudar a la ciencia y a los pacientes/trabajadores a conocer mejor esta dolencia y las implicaciones en sus vidas y trabajos. (M.Montes, 2007).

De ahí la importancia de cuantificar y de objetivar al máximo una enfermedad que es básicamente subjetiva y todo ello dentro de un sector como es el del trabajo donde las implicaciones económicas derivadas de la migraña tienen una repercusión que afecta directamente a las empresas como sectores básicamente productivos que son.

En nuestro caso, la muestra poblacional estudiada es representativa del sector público. Nueve mil ochocientos treinta y dos trabajadores respondieron al cuestionario que acompañó a la nómina, lo que ha permitido la clarificación de los aspectos que pudieran plantear alguna duda sobre el mismo, ayudando a mejorar la sensibilidad y especificidad del instrumento de medida (encuesta).

La encuesta, sencilla en su formato y con tres preguntas sobre la enfermedad, permitió conseguir índices de participación inferiores a los de otros estudios nacionales realizados tanto en ámbito laboral como extralaboral y con utilización de formatos diversos (L.Artaco et al, 2003) (Iñaki Galan et al, 2004) (A Tomas Vega Alonso et al, 2007) (J. De la Poza Pérez et al, 2003), debido fundamentalmente a la amplia muestra poblacional, a la dispersión geográfica de nuestro personal trabajador y a su ubicación mayoritaria en zonas rurales, así como a la falta de experiencias previas en encuestas sanitarias entre nuestros trabajadores. Sin embargo la comparativa es difícil ya que la forma de recogida de datos fue distinta a la de estas encuestas previas que utilizaron el método cara-cara o el formato de entrega en mano de la encuesta o la vía telefónica.

La duración aproximada de la entrevista inicial del protocolo realizado en la fase de intervención fue amplio, de 45 minutos, y nos ha permitido profundizar en aspectos importantes de esta patología, muchos de los cuales ya se habían estudiado anteriormente, mientras que otros, especialmente del ámbito laboral, habían sido tratados en pocas ocasiones.

La prevalencia total de la cefalea en nuestra muestra (34%) puede considerarse en la línea de otros estudios (Rasmussen BK et al, 1991) (Pryse-Phillips W et al, 1992) (Rasmussen BK et al, 1992) (Edmeads J et al, 1993) (Goebel H et al, 1994) (Rasmussen BK, 1996) (Mannix LK, 2001) (Castillo A et al, 2001), aunque ligeramente superior, probablemente debido a que quienes respondieron a la encuesta eran personas especialmente sensibilizadas con la enfermedad por padecerla ellos mismos o en su entorno familiar próximo.

La prevalencia por sexos fue superior entre las mujeres que entre los hombres, cifras estas superponibles a las obtenidas en otros estudios poblacionales en países occidentales (O'Brien B et al, 1994) (Lipton RB et al, 1997) (Solomon GD et al, 1997) (Henry P, 2000), que evidencian el predominio femenino de esta enfermedad, sobre todo en lo que a migrañas se refiere, y que convergen en una franja de edad de los 25 a los 55 años de gran repercusión en sus vidas laborales.

Al analizar la estadística descriptiva de los datos respecto a la frecuencia de aparición del dolor de cabeza, en los trabajadores que padecen cefalea, observamos que existe una elevada frecuencia en las crisis, en comparación con otros estudios (Castillo A et al, 2001) (Láinez JM et al, 1996) (Scher AI et al, 1998) (Castillo J et al, 1999) (Láinez JM et al, 2001), motivada probablemente por el hecho de que quienes han acudido a nuestro programa de intervención eran los más afectados por la enfermedad.

Los trabajadores participantes en el estudio, no pueden considerarse representativos de todos los afectados de migraña en nuestra empresa. Aquellos que no estaban satisfechos previamente con los resultados de sus medicaciones previas por ser inefectivas, estarían más predispuestos a participar y por tanto estarían sobre-representados en el total como lo muestra, el hecho de que la mitad de los participantes indica la ineficacia de los tres tratamientos previos de migraña pre-intervención. El porcentaje de pacientes/trabajadores que utilizaban triptanes previamente es bajo, del 13,4% con alto uso de combinados ergóticos, lo que también aparece en otros estudios realizados tanto en España, como en otros países (García-del-Pozo J et al, 2003) (Colas R. Et al, 2004). Sin embargo los resultados obtenidos no pueden generalizarse al resto de los trabajadores de Correos ni a trabajadores de otros países.

A pesar de ser la cefalea un problema médico frecuente, y que, especialmente la migraña, tiene una repercusión individual considerable respecto a la calidad de vida de quien la padece y de que su coste económico y social es importante, sigue siendo aún baja la tasa de consulta y la utilización de los recursos sanitarios de los que se dispone. En cuanto a la frecuencia de demanda de asistencia médica en el último año en nuestro estudio, obtenemos que sólo el 68% de los pacientes/trabajadores, hubiera visitado al médico. En porcentajes globales en nuestro estudio, las mujeres consultan más y visitan con mayor frecuencia los servicios asistenciales y de Urgencias que los hombres.

La justificación a estas diferencias puede estar relacionada con el diferente patrón de presentación de las crisis de dolor, ya que son las mujeres las que padecen más crisis y, por tanto, demandan más, y más variada, asistencia sanitaria. Tal como muestran la mayoría de los estudios realizados, la causa principal de la todavía falta de consulta sanitaria mayoritaria por migraña, es la toma de medicamentos por cuenta del enfermo, medicamentos que, en líneas generales, no precisan receta médica para su adquisición en la farmacia y que resuelven parcialmente su problema (Montiel I et

al, 1995) (Kaa KA et al, 1995) (Clarke CE et al, 1996) (Sakai F et al, 1997). También en nuestro estudio hemos detectado que esta es la causa principal de no-consulta médica y de automedicación y cambio en el patrón del dolor.

A esto hay que añadir un porcentaje elevado de trabajadores con cefalea que entienden que la visita al médico no va a servir para nada por distintos motivos que se han especificado previamente, basándose fundamentalmente en experiencias propias con diferentes especialistas de la medicina, en las que el profesional no había aportado ninguna solución, o también en experiencias de personas de su entorno, en las que tampoco se resolvió el problema.

Estos datos de todavía baja demanda de asistencia, son más llamativos si tenemos en cuenta que más de un 80% de los trabajadores de nuestro sistema nacional tiene una asistencia dependiente de la Seguridad Social, lo que no les supone un coste económico adicional (Láinez JM et al, 1995). En nuestro caso, no hemos incluido el coste de la medicación, al estar en un alto porcentaje cubierto por el sistema sanitario y por haberse facilitado en algunos casos a los trabajadores de forma gratuita. En otros estudios con rizatriptan, si se ha valorado este coste directo que se estima en 7,99 € por comprimido en los casos en los que ha de ser sufragado por el paciente (Gerth et al, 2004) (Mc Cormack et al, 2005) (Davis GM et al, 1999).

Tampoco se ha incluido en este estudio el coste por dedicación de tiempo del médico ni desplazamiento de los trabajadores a consultas médicas, al realizarse el estudio en la empresa y durante el tiempo laboral a cargo de Correos y con medios propios. Diversos estudios previos, han mostrado que los tratamientos con triptanes, implican un menor uso de las consultas de atención primaria, consultas de neurología y asistencia a urgencias, aunque no parecen aumentar o disminuir los ingresos hospitalarios por migraña (Streator SE et al, 1996) (Legg RF et al, 1997) (Lofland JH et al, 1999). En nuestro estudio, al igual que en otros previos al nuestro y posteriores al mismo, es bajo el porcentaje de utilización de triptanos (García-del-Pozo J et al, 2003) (Colas R. Et al, 2004) (Streator SE et al, 1996) (Legg RF et al, 1997) (Lofland JH et al, 1999) (D'Amico et al, 2006).

En nuestro estudio hemos considerado como objetivo fundamental determinar los costes laborales asociados a la cefalea entre nuestros trabajadores, destacando como cuantitativamente fundamental los costes indirectos, que adquieren mayor relevancia. Las preguntas utilizadas en nuestro cuestionario respecto a productividad laboral son similares a las utilizadas por otros estudios previos, y nos permiten conocer el “equivalente de días perdidos” a partir de los días en los que no se ha ido a trabajar por tener migraña y el porcentaje de productividad al que se trabaja los días en que se padece migraña.

Siguiendo este análisis, respecto a la repercusión socioeconómica de la cefalea, hemos considerado, en primer lugar, la media de días que el paciente/trabajador no asiste al trabajo en relación con su cefalea pre-intervención (absentismo laboral), siendo esta media de días (1 días/mes) elevada para nuestro grupo de estudio, en relación a las cifras obtenidas en otros estudios realizados (Cull RE et al, 1992) (Osterhaus JT et al, 1992) (Castillo A et al, 2001) (Stewart WF ET AL, 1996) (To T, Wu K, 1995). Esto supone que en total se perdieron 16.056 días de trabajo.

Estas cifras son superiores a las de otros estudios realizados en países occidentales con metodología similar, aunque con otro origen de las muestras de población. Para calcular el “equivalente de días perdidos”, hemos de añadir a la cifra de no asistencia al trabajo la pérdida de rendimiento en los días que el paciente/trabajador asiste al trabajo, pero con cefalea, con la consiguiente merma en su rendimiento, en función de las horas que dura la crisis y de la disminución de su capacidad de trabajo provocada por el dolor. (Cull RE et al, 1992) (Osterhaus JT et al, 1992) (Castillo A et al,

2001) (Stewart WF ET AL, 1996) (To T, Wu K, 1995) ) (D. D Amico et al, Neurological Sciences, 2004) (*Miguel J.A. Láinez, Arturo López, Ana M. Pascual, 2005*)

En nuestro estudio, el número medio de días trabajados con cefalea pre-intervención es de 6 días al mes/trabajador; el tiempo en horas trabajado con síntomas en una crisis habitual de dolor es de 3,1 (sin diferencias entre sexos), siendo el rendimiento medio estimado por los trabajadores del 59%. Estas cifras de porcentaje de rendimiento, son similares a los otros estudios, que estiman la eficacia media en el trabajo de un paciente/trabajador con cefalea, especialmente entre pacientes/trabajadores migrañosos, en torno al 60%, siendo esta cifra muy similar en la mayor parte de las publicaciones (Cull RE et al, 1992) (Osterhaus JT et al, 1992) (Castillo A et al, 2001) (Van Roijen L et al, 1995). De forma global, en nuestro estudio el equivalente de días perdidos fue de 0,48 días por migraña pre-intervención, decreciendo a 0,20 días y 0,07 días respectivamente durante las visitas 2 y 3 ( $p < 0.0001$ ). El coste de la migraña pre-intervención fue de 34 €/paciente, disminuyendo a 14 euros/paciente y 5 €/pacientes en las visitas 1 y 2 respectivamente ( $p < 0.0001$ ).

Hay pocos estudios comparativos respecto a programas de intervención en el trabajo por migraña que nos sirvan para comparar resultados, la mayor parte de ellos, son estudios transversales (Clarke CE et al, 1996) (Bigal ME et al, 2001) (Pop PH et al, 2002) (Michel P et al, 1997), útiles a la hora de valorar la repercusión de la migraña en el trabajo, aunque, estudios longitudinales como el nuestro, resultan de mayor utilidad para valorar la eficacia de un programa de intervención. El estudio mas próximo al nuestro, es el realizado en la empresa financiera de EEUU JP Morgan (Schneider WJ et al, 1999), es un estudio prospectivo en el que la intervención fue básicamente educativa y menos del 20% fue visto por el medico. En el estudio de Morgan el absentismo se redujo un 29% durante el primer mes, comparando con la pre-intervención (paso de 0,35 días/mes a 0,25 días/mes), sin embargo solo 57 de los 177 participantes refería absentismo laboral por migraña. La reducción en absentismo del estudio de Morgan es notablemente inferior a los resultados obtenidos en este estudio en que alcanzamos el 73% de reducción de las tasas de absentismo.

Nuestros resultados en cuanto al coste de la migraña global, son similares a los obtenidos por los estudios de otros autores, porque si bien son algo superiores en el coste en absentismo, en cuanto a productividad, el coste es similar, siendo este concepto de coste cuantitativamente el más importante y el que define el coste global. (Cull RE et al, 1992) (Osterhaus JT et al, 1992) (Castillo A et al, 2001) (Van Roijen L et al, 1995). (Solomon GD et al, 1997) (Bigal ME et al, 2001) (Stang P et al, 2001). (*Miguel J.A. Láinez, Arturo López, Ana M. Pascual, 2005*) (Kevin Hawkins, Sara Wang, Marcia F T Rupnow J Occup Environ Med - April 2007 )

Estos porcentajes probablemente se relacionan con una prevalencia global elevada entre nuestros trabajadores participantes y con crisis altamente incapacitantes. Los estudios realizados en los últimos años han permitido calcular los costes directos e indirectos que la cefalea supone entre los trabajadores afectados. Éstos son los primeros resultados en la empresa pública. Los costes directos, resultado de los gastos derivados de la prestación asistencial, de la prescripción médica y del consumo de medicamentos son escasos en relación a la todavía baja demanda de recursos sanitarios por los pacientes/trabajadores afectados. Podremos calcular los costes indirectos, principales implicados en los costes globales, a partir de los parámetros de absentismo y productividad laboral y de la cuantía de los salarios (Oliva Moreno J, 2000) (Huse DM et al, 1989).

La principal limitación de este estudio es el no tener un grupo control paralelo que nos permita distinguir los cambios debidos al programa de intervención con los cambios producidos por otros factores ajenos al programa de intervención. Es también difícil distinguir los cambios favorables asociados con cada uno de los componentes individuales de la intervención tales como el tratamiento

con rizatriptan, tratamiento con otros fármacos no-rizatriptan e intervenciones no-farmacológicas como el componente educacional del paciente.

Otra de las limitaciones es el potencial sesgo diferencial en los resultados entre el periodo de la intervención y el periodo pre-intervención. Durante el programa de intervención, los pacientes/trabajadores, recogieron la repercusión de la migraña en el trabajo mediante el apoyo de una hoja-diario de crisis donde anotaban la pérdida de jornadas, horas de trabajo y productividad los días de dolor en el trabajo, este apoyo de hoja-diario, no se tuvo en el cálculo de repercusión pre-intervención que se basó únicamente en lo referido por el paciente de las crisis previas, sin apoyo escrito. La productividad perdida por migraña tal como aparece en estudios previos, se basa en la comparación de los cambios en la productividad en el trabajo tras crisis de migraña sucesivas, durante un periodo de un mes y mediante el apoyo de la constatación escrita en las hojas-diario de paciente (Burton WN et al, 2003)

Sin embargo hay, al menos, dos factores que apoyan la relación causa-efecto de los resultados obtenidos. Es bastante improbable que estos sesgos potenciales, puedan explicar la magnitud de las mejoras en resultados obtenidos en el estudio. En segundo lugar, los distintos componentes del programa, tanto rizatriptan ( Davies GM et al, 1999) (Dasbach EJ et al, 2000) como otros triptanos (Cady RC et al, 1998) (Shulman EA et al, 2000) y las terapias no-farmacológicas ( Lemstra M et al, 2002), de forma individual, han mostrado ya su eficacia en otros estudios previos en cuanto a la reducción de productividad perdida en el trabajo y en estudios con control randomizado (Andrea K et al, 2000) En concreto con rizatriptan de forma aislada, Davies GM et al, muestran en su estudio una reducción significativa del coste en productividad laboral en un estudio triple ciego randomizado y con grupo control.

En este estudio el promedio de beneficio en la pérdida de horas laborales por crisis de migraña, fue de 2,3 horas, para una jornada de 7,5 horas/día, tras la intervención farmacológica con rizatriptan, resultados comparables a la reducción en productividad perdida de nuestro estudio en las visitas 2 (2,1 horas perdidas menos) y 3 (3,1 horas perdidas menos).

El conocimiento de la repercusión económica de patologías prevalentes como la cefalea nos permitirá disponer de un criterio objetivo para poder establecer el valor de un diagnóstico y un tratamiento efectivos, así como para determinar qué pacientes/trabajadores podrían beneficiarse más del tratamiento y el papel decisivo que el médico del trabajo puede desempeñar con su intervención. En este sentido, tenemos que destacar los estudios más recientemente realizados, que hacen especial hincapié en la repercusión que la cefalea tiene en la productividad de los trabajadores en el medio laboral, y destacan especialmente la repercusión en este sentido de la migraña (Castillo A et al, 2001) (Solomon GD et al, 1997) (Bigal ME et al, 2001) (Stang P et al, 2001).

Hemos querido incorporar de forma prioritaria criterios como la educación sanitaria, la formación, la información y el autocontrol de la patología de gran trascendencia y totalmente en sintonía con los principios preventivos que rigen nuestra actividad dentro del mundo del trabajo. En EEUU han demostrado que la educación del enfermo migrañoso mejora el cuidado del paciente/trabajador y su calidad de vida, con la consiguiente reducción en la pérdida de productividad por migraña (Stang P et al, 2001).

Los estudios que analizan las características de la cefalea migrañosa demuestran que la pérdida laboral depende sobre todo de la frecuencia de las crisis y de la intensidad del dolor durante la crisis de migraña (Fishman P et al, 1999) (Lipton RB et al, 1994). El uso de un tratamiento adecuado para la migraña demuestra la mejoría a largo plazo y el mejor control de la misma. Parece quedar contrastado que el manejo apropiado de esta patología podría reducir los gastos generados en un 70-

80%, lo que es extrapolable al resto de las cefaleas no migrañosas (Steiner TJ et al, 1995) (Sances G et al, 2000) (Stang PE et al, 1994).

La mejora en la asistencia sanitaria por migraña, aumentaría los costes directos, pero provocaría una gran disminución de los costes indirectos, que son los mas cuantiosos en patologías crónicas como la migraña y que determinan su mayor carga socioeconómica, laboral y personal (Castillo A et al, 2001) (Lipton RB et al, 1994) (Vincent M et al, 1998).

Aunque los resultados obtenidos en nuestro estudio, no pueden ser generalizados al resto de la población laboral española, ni de otros países, se une en sus conclusiones a otros estudios realizados previamente, que nos demuestran el beneficio y la necesidad de programas de educación sanitaria, formación e información, dirigidos no sólo a los pacientes/trabajadores, sino también al médico (Lipton RB et al, 1995) (Lipton RB, 2000), y que permitirían mejorar el control de la cefalea migrañosa y racionalizar los costes, especialmente indirectos que ésta provoca. Estos programas educativos y de intervención farmacológica, podrían realizarse con eficacia desde los servicios médicos del trabajo (Castillo A et al, 2001) (Mannix LK et al, 1999), dado el contacto permanente con los trabajadores, incluyéndose de forma sistemática la referencia a la cefalea como pregunta estándar en los protocolos de vigilancia periódica de la salud que se realizan a los trabajadores.

### CONCLUSIONES DEL ESTUDIO

- 1) La tasa de respuesta obtenida en nuestra encuesta de cefalea, fue baja, del 15,9% de la población encuestada, siendo mayor entre las mujeres (16,7%), que entre los hombres (14,8%). La edad media de quienes han respondido a la encuesta, coincide con la media de edad de nuestra población laboral. 41,4 años para las mujeres y 45,4 años para los varones. La respuesta obtenida por provincias, ha sido muy variable, sin ajustarse a la densidad de población en cada zona geográfica, variando desde el 59,3% de respuesta en Castellón, hasta el 1,6% en Zamora. La respuesta media de participación por Comunidades autónomas se sitúa entre el 10-20%.
- 2) La prevalencia de cefalea habitual detectada entre los trabajadores que han respondido a la encuesta, se sitúa en el 34,4%, ligeramente superior a la obtenida en otros estudios previos. La distribución por géneros entre los afectados es bastante similar, el 53% son mujeres frente a un 47% que son varones. La edad media de los afectados/as es algo más baja que la media de edad de la población encuestada, 39 años en las mujeres y 44 años en los varones.
- 3) El perfil del trabajador migrañoso/a de nuestra empresa, es de carteros/as, de predominancia femenina, con una media de edad de 43 años, casada/o, que ha comenzado sus crisis a los 20 años con una intensidad de dolor durante las crisis moderada-severa, con factor desencadenante mayoritario el estrés y factor de alivio fundamental la oscuridad. Cursa en sus crisis con náuseas asociadas al dolor, presenta migraña sin aura y ha modificado con el tiempo las características de su dolor, considerando de forma subjetiva que la causa de esta modificación, pudiera ser el uso excesivo/abuso de medicación.
- 4) El 61% de los trabajadores afectados de cefalea, había consultado pre-intervención con algún/os facultativos de diferentes especialidades médicas sobre su dolor de cabeza. Un 39% de nuestros trabajadores encuestados, no había consultado pre-intervención con ningún facultativo por cefalea. La demanda médica es superior entre las mujeres 72% que en los varones 57%. Un 35% de los trabajadores de entre los que habían realizado consulta médica previa por cefalea, dice estar satisfecho con la respuesta obtenida. Un 65% afirma no estar satisfecho con la respuesta obtenida. Las causas fundamentales de insatisfacción del paciente en las consultas médicas realizadas pre-intervención, han sido desde un criterio subjetivo, que el médico no conocía la enfermedad, o bien que no le habían hecho caso en la consulta. En el porcentaje menor de trabajadores que no había solicitado consulta previa, pensaban que no era necesario por considerar como leve la enfermedad o por automedicarse con las medicaciones utilizadas por familiares o amigos.
- 5) Prácticamente la totalidad de nuestros trabajadores afectados por migraña tomaba medicación sintomática en sus crisis pre-intervención. Mayoritariamente utilizaban analgésicos tradicionales como el paracetamol, salicilatos, AINEs y combinados analgésicos con ergotaminas, sin resolver definitivamente sus crisis. Solo un pequeño porcentaje utilizaba triptanes como medicación sintomática pre-intervención para su migraña, con un mejor control de sus crisis. Nuestros trabajadores hacían, pre-intervención, poco uso de las medicaciones preventivas, pero en los casos en que las utilizaban, lo hacían por indicación médica y con los productos recomendados según los criterios internacionales de tratamiento: betabloqueantes, calcioantagonistas y antiepilépticos.

## 6- Conclusiones

---

- 6) La repercusión de las crisis de migraña en vida ordinaria tanto familiar como social o de ocio y en cambios de carácter, era severa pre-intervención y mejoró notablemente post-intervención. Sin embargo, el concepto de sensación de enfermedad se modificó menos durante la intervención al haber una menor afectación pre-intervención.
- 7) En el aspecto de la repercusión laboral entre nuestros trabajadores/pacientes protocolizados, la repercusión de la enfermedad en absentismo, ausentismo y pérdida de productividad laboral pre-intervención, era cuantitativamente elevada, produciéndose una reducción notable de esta repercusión post-intervención con la consiguiente traducción en costes laborales pasando de 34 €/paciente a 5 € /paciente.
- 8) Existe una elevada frecuencia de crisis de migraña entre los trabajadores/pacientes afectados y una tendencia a la cronificación, con mas de 15 días de dolor al mes, según criterio de IHS y atribuida por el paciente al uso excesivo/abuso de medicación.
- 9) La migraña como enfermedad, implica en nuestra empresa un considerable impacto personal y laboral en términos de absentismo y días de trabajo con productividad reducida por migraña, con unos costes económicos indirectos cuantiosos.
- 10) La aplicación de un programa de intervención en la empresa con el manejo farmacológico y apoyo educacional del paciente así como el control periódico sucesivo de la enfermedad, ha reducido de forma importante los costes indirectos asociados a la migraña.

### **REFLEXIONES TRAS LAS CONCLUSIONES OBTENIDAS**

- ✚ El medico del trabajo incorporado en las unidades básicas de salud dentro los servicios de prevención de las empresas, como integrante del primer eslabón de la cadena sanitaria, por su contacto con un amplio grupo poblacional y por su proximidad diaria con el paciente/trabajador afectado, constituye una pieza clave en la instauración de políticas preventivas, de promoción de la salud y de asistencia y control periódico, en patologías crónicas como la migraña.
- ✚ Tanto en las empresas como en cualquier otro ámbito sanitario, seria aconsejable instaurar políticas de educación en salud y de formación e información sobre la patología no solo entre los pacientes afectados de migraña, sino también entre los médicos o enfermeros dedicados a su control y seguimiento periódico.
- ✚ Los resultados obtenidos nos inducen a reflexionar sobre la necesidad de sensibilizar a la opinión pública, a los afectados/as y a los distintos estamentos de las empresas y del ámbito sanitario público, en este problema de salud que tan elevado impacto tiene en la vida personal de los que padecen de migrañas y en los costes socio-sanitarios y laborales.

### 7- REFERENCIAS BIBLIOGRAFICAS

- Cristofolini, P. Dalla Serra, G. Scherillo, D. Orrico, R. Micciolo. The prevalence of headache in a population of health care workers and the effects on productivity costs. *Med Lav* 2008; 99, 1: 8-15
- López-Gil, C. Fernández y J. Matías-Guiu. La prevalencia como factor clave en la determinación del impacto social y laboral de la migraña. *Neurología* 2007; Vol. 3 Supl. 4
- A Tomas Vega Alonso, José Eugenio Lozano Alonso, Rufino Álamo Sanz, Siro Lleras Muñoz, Alfonso Escribano Hernández, Purificación de la Iglesia Rodríguez. Diseño de un estudio poblacional del riesgo cardiovascular en castilla y león a través de los equipos de atención primaria. *Gac Sanit* 2007; 21(1):84-86.
- Ad Hoc Committee on Classification of Headache. Classification of headache. *Arch Neurol*. 1962; 6: 173-176.
- Andrea K. Biddle, M.P.H., Ph.D., Ya-Chen Tina Shih, Ph.D, W. Jacqueline Kwong, Pharm.D. Cost-Benefit Analysis of Sumatriptan Tablets versus Usual Therapy for Treatment of Migraine. *Pharmacotherapy* 2000; 20(11): 1356-1364
- Bendtsen L, Jensen R. Mirtazapine is effective in the prophylactic treatment of chronic tension-type headache. *Neurology* 2004; 62: 1706-1711.
- Bendtsen L, Jensen R. Tension-type headache: the most common, but also the most neglected, headache disorder. *Curr Opin Neurol* 2006a; 19: 305-309.
- Bendtsen L, Mathew NT. Prophylactic pharmacotherapy of tension-type headache. *The Headaches*, 3<sup>rd</sup> ed. En: Olesen J, Goadsby PJ, Ramadan N, Tfelt-Hansen P, Welch KMS, editors. *The Headaches*, 3<sup>rd</sup> edition. Philadelphia: Lippincot Williams & Wilkins. 2006b: 735-742
- Bigal ME, Moraes FA, Fernandes LC, Bordini CA, Speciali JG. Indirect costs of migraine in a public Brazilian hospital. *Headache* 2001;41:503-8
- Blau JN Diagnosis of migraine: are the criteria valid or invalid? *Cephalalgia* 1993; 13 (suppl 12): 21-24.
- Bruyn GW. Prevalence and incidence of migraine. En *Migraine and beta-blockers*. Carroll JD, Pfaffenrath V, Sjaastad O, eds. A.B. Hassle. Uddevalla, Sweden. 1985; pages: 99-109
- Bruyn GW. Headache classification: status praesens. *Cephalalgia* 1993; 13 (suppl 12): 13-17
- Burton WN, Morrison A, Wertheimer AI. Pharmaceuticals and worker productivity loss: a critical review of the literature. *J Occup Environ Med* 2003; 45:610-21
- Cady RC, Ryan R, Jhingran P, O'Quinn S, Pait DG. Sumatriptan injection reduces productivity loss during a migraine attack: results of a double-blind, placebo-controlled trial. *Arch Intern Med* 1998;158:1013-8
- Castillo J, Muñoz P, Guitera V, Pascual J. Epidemiology of chronic daily headache in the general population. *Headache* 1999; 39: 190-196.
- Castillo A, Gude I, Leira R., Lainez J.M., Pascual A.M. Repercusión de la Cefalea en el Medio Laboral. *Clin North Am* 2001; 85: 887-895
- Chronicle E, Mulleners W. Anticonvulsant drugs for migraine prophylaxis. *Cochrane Database Syst Rev* 2004; (3): CD003226 (revisado mayo 2004).
- Clarke CE, MacMillan L, Sondhi S, Wells NE. Economic and social impact of migraine. *QJM* 1996; 89: 77-84.
- Colas R, Muñoz P, Temprano R, Gomez C, Pascual J. Chronic daily headache with analgesic overuse: epidemiology and impact on quality of life. *Neurology*. 2004; 62:1338-42
- Comité de Clasificación de las Cefaleas de la International Headache Society. Clasificación y criterios diagnósticos de las cefaleas, las neuralgias craneales y el dolor facial. Grupo de

## 7- Bibliografía.

---

- Estudio de Cefaleas de la Sociedad Española de neurología. Titus F, Targa C, Martínez-Lage JM. Editorial MCR. Barcelona. 1992
- Cull RE, Wells BA, Miocevich ML. The economic cost of migraine. *British J Med Economics* 1992; 2:103-115.
  - Dalessio DJ. Clinical classification of headache. En: *Wolff's Headache*. Oxford University Press. Nueva York. 1987. pags: 1-13.
  - Dasbach EJ, Carides GW, Gerth WC, Santanello NC, Pigeon JG, Kramer. Work and productivity loss in the rizatriptan multiple attacks study. *Cephalalgia* 2000;20:830-834
  - Davies GM, Santanello N, Gerth W, Lerner D, Block GA. Validation of a migraine work and productivity loss questionnaire for use in migraine studies. *Cephalalgia* 1999;19:497-502
  - Diamond S, Dalesio DJ Classification and mechanism (s) of headache. En: *the practicing physician's approach to headache*. Fifth edition. Diamond S. Dalesio DJ, eds. Williams & Wilkins Baltimore. 1992; pags: 1-10
  - Diamond S, Balm TK, Freitag FG. Ibuprofen plus caffeine in the treatment of tension-type headache. *Clin Pharmacol Ther* 2000; 68: 312-319.
  - Díaz Insa S, Roig M, García S, Turró T, Soriano C, Romero E, Soler JM, Pascual A. Estudio Tavernes: Tipos de cefalea en el ámbito poblacional y uso de fármacos. *Neurolog.* 2003; 18; 9: 516 (LV Reunión Anual de la S.E.N.)
  - Díaz Insa S, Roig M, García S, Turró T, Soriano C, Romero E, Soler JM. Headache prevalence in a general population based study. *Cephalalgia*, 2003, 23: 596-7. (XI Congress of the International Headache Society / IHC 2003, Rome, Sep-03).
  - Diehr P, Diehr G, Koepsell T. Cluster analysis to determine headache subtypes. *J Chron Dis* 1982; 35: 623-633.
  - Diener HC, Jansen JP, Reches A, Pascual J, Pitei D, Steiner TJ; Eletriptan and Cafergot Comparative Study Group. Efficacy, tolerability and safety of oral eletriptan and ergotamine plus caffeine (Cafergot) in the acute treatment of migraine: a multicentre, randomised, double-blind, placebo-controlled comparison. *Eur Neurol* 2002; 47: 99-107.
  - Diener HC, V. Pfaffenrath, Pageler L, Peil H, Aicher B. The fixed combination of acetylsalicylic acid, paracetamol and caffeine is more effective than single substances and dual combination for the treatment of headache: a multicentre, randomized, double-blind, single-dose, placebo-controlled parallel group study. *Cephalalgia* 2005; 25: 776-787.
  - Dodick D, Mauskop A, Elkind AH, DeGryse R, Brin MF, Silberstein SD; BOTOX CDH Study Group. Botulinum toxin type A for the prophylaxis of chronic daily headache: subgroup analysis of patients not receiving other prophylactic medications: A randomized double-blind, placebo-controlled study. *Headache* 2005; 45: 315-324.
  - Drummond y Lance Drummond PD, Lance JW. Clinical diagnosis and computer analysis of headache symptoms. *J Neurol Neurosurg Psychiatry* 1984; 47: 128-13.
  - Edmeads J, Findlay H, Tugwell P, et al. Impact of migraine and tension-type headache on life-style, consulting behaviour and medication use: a Canadian population survey. *Can J Neurol Sci* 1993; 20:131-137.
  - Eguía del Río P, García-Moncó JC. Fisiopatología de la migraña. En: *Dolor de cabeza. Plan de Formación en Neurología*. Liaño H, ed. Madrid: Ediciones Ergon, 2000: 5-13.
  - Evers SD, Mylecharane EJ. Nonsteroidal anti-inflammatory and miscellaneous drugs in migraine prophylaxis. En: *Olesen J, Goadsby PJ, Ramadan NM, Tfelt-Hansen P, Welch KMA, editores. The Headaches*, 3<sup>rd</sup> edition. Philadelphia: Lippincott Williams & Wilkins. 2006; 533-566.
  - Fernández-de-Las-Penas C, Alonso-Blanco C, San Román J, Mingolarra-Page JC. Are manual therapies effective in reducing pain from tension-type headache?: a systematic review. *Clin J Pain* 2006; 22: 278-285
  - Ferrari MD. Migraine. *The Lancet* 1998; 351: 1043-1051.

## 7- Bibliografía.

---

- Ferrari MD, Roon KI, Lipton RB, Goadsby PG. Oral triptans (serotonin 5-HT<sub>1B/1D</sub> agonists) in acute migraine treatment: a meta-analysis of 53 trials. *Lancet* 2001; 358: 1668-1675.
- Ferrari MD, Goadsby PG, Roon KI, Lipton RB. Triptans (serotonin 5-HT<sub>1B/1D</sub> agonists) in migraine: detailed results and methods of a meta-analysis of 53 trials. *Cephalalgia* 2002; 22: 633-658
- Fishman P, Black L. Indirect costs of migraine in a managed care population. *Cephalalgia* 1999; 19: 50-57
- Fogelholm R, Murros K. Tizanidine in chronic tension-type headache: a placebo controlled double-blind cross-over study." *Headache* 1992; 32: 509-513.
- Garcia-del-Pozo J, Carvajal A, Grajal C, Vera E, del Pino A. Antimigraine drug consumption in Spain (1990–2000). *Acta Neurol Scand* 2003; 107:158-60
- Gerth William C. MBA; Sarma, Syam PhD; Hu, X. Herry MD, PhD; Silverstein, Stephen D, MD. Productivity Cost Benefit to Employers of Treating Migraine with Rizatriptan: A Specific Worksite Analysis and Model. *JOEM* 2004; 46(1):48-54.
- Goadsby PJ. Pathophysiology of migraine: A disease of the brain. En: Goadsby PJ, Silberstein SD, eds. *Headache (Blue Books for Practical Neurology; 17)*. Boston: Butterworth-Heinemann, 1997: 5-24
- Goebel H, Petersen-Braun M, Soyka D. The epidemiology of headache in Germany: a nationwide survey of a representative sample on the basis of the headache classification of the International Headache Society. *Cephalalgia* 1994; 14:97-106.
- Gracia Naya M, Usón-Martín M. Grupo de estudio de Neurólogos aragoneses. Estudio transversal multicéntrico de las consultas externas de Neurología de la Seguridad Social en Aragón. Resultados globales. *Rev Neurol* 1997; 25:194-199.
- Guitera V, Muñoz P, Castillo J, Pascual J. Transformed migraine: a proposal for the modification of its diagnostic criteria based on recent epidemiological data. *Cephalalgia* 1999; 19: 847-850
- Hawkins K, Wang S, Rupnow ME. Indirect cost burden of migraine in the United States. *J. Occup. Environ Med* 2007; 49:368-74.
- Headache Classification Committee of the International Headache Society: Classification and diagnostic criteria for headache disorders, cranial neuralgias and facial pain. *Cephalalgia* 1988; 8 (Suppl 7): 1-96.
- Headache Classification Committee of the International Headache Society. Classification and diagnostic criteria for headache disorders, cranial neuralgias and facial pain. *Cephalalgia* 1988; 8 (suppl 7):9 – 96.
- Headache Classification Committee of the International Headache Society. *Cephalalgia* Sept. 2003.
- Headache Classification Subcommittee of the International Headache Society. The International Classification of Headache Disorders. 2<sup>nd</sup> ed. *Cephalalgia* 2004; (Suppl 1):1-160.
- Headache Classification Subcommittee of the International Headache Society. The International Classification of Headache Disorders. *Cephalalgia* 2004; 24 (sup 1): 8-160.
- Headache Classification Committee; Olesen J, Bousser MG, Diener HC, Dodick D, First M, Goadsby PJ, Gobel H, Lainez MJ, Lance JW, Lipton RB, Nappi G, Sakai F, Schoenen J, Silberstein SD, Steiner TJ. New appendix criteria open for a broader concept of chronic migraine. *Cephalalgia*. 2006; 26(6):742-6.
- Henry P. Migraine: epidemiological data, repercussions on daily life and socioeconomic cost. *Pathol Biol* 2000; 48: 608-612.

## 7- Bibliografía.

---

- Henry P, Auray JP, Gaudin AF, Dartigues JF, Duru G, Lanteri-Minet M, Lucas C, Pradalier A, Chazot G, El Hasnaoui A. Prevalence and clinical characteristics of migraine in France. *Neurology*. 2002; 59:232-237.
- Huse DM, Oster G, Killen AR, et al. The economic costs of non-insulin dependent diabetes mellitus. *JAMA* 1989; 262: 2708-2713.
- Iñaki Galan, Fernando Rodriguez-Artalejo, Belen Zorrilla. Comparacion entre encuestas telefónicas y encuestas “cara a cara” domiciliarias en la estimación de hábitos de salud y prácticas preventivas. *Gac Sanit* 2004;18(6):440-50
- Isler H. Headache classification prior to the Ad Hoc criteria. *Cephalalgia* 1993;13 (Suppl 12):9-10
- J. De la Poza Pérez, R. Martínez Jiménez, M.C. Vallejo Martos. Encuestas por correo en administración de empresas: Análisis de los índices de respuesta.2003; Vol. 5, núm. 1: 77-90
- Jensen R, Becker WJ. Symptomatology of tension-type headache. En: Olesen J, Goadsby PJ, Ramadan N, Tfelt-Hansen P, Welch KMS, editors. *The Headaches*, 3<sup>rd</sup> edition. Philadelphia: Lippincot Williams & Wilkins. 2006: 685-692.
- JM Láinez. La clasificación de las cefaleas de la Internacional Headache Society: Luces y sombras. *Neurología* 2004; 19: 339-343.
- Kaa KA, Carlson JA, Osterhaus JT. Emergency department resource use by patients with migraine and asthma in a health maintenance organization. *Ann Pharmacother* 1995; 29:251-256.
- Kacinski M, Praisner B, Gergont A, Wesolowska E. Verbal and Darwin expresión of primary headaches in developmental age 2004; 61(11):1235-9.
- Kaganov JA, Bakal DA, Dunn BE. The differential contribution of muscle contraction and migraine symptoms to problem headache in the general population. *Headache* 1981; 21: 157-163.
- L. Artacoiz, M. Brotons, A. Brotons. Impacto de la implantación de una política de trabajo libre de humo en una empresa. *Gac Sanit* 2003;v.17 n.6
- Láinez JM, Vioque J, Hernández Y, Titus F. Prevalence of migraine in Spain. An assesment of the questionnaire's validity by clinical interview. En: Olesen J, editor. *Headache classification and epidemiology*. Raven Press, Ltd, New York, 1994: 221-225
- Láinez JM. Prevalencia de la migraña en el medio laboral y su repercusión económica. *Rev Esp Med Trab* 1995 (supl 1): 3-9
- Láinez JM, Monzón MJ. Cefalea crónica diaria. *Rev Clin Esp* 1995, 195: 41-47
- Láinez JM, Monzón MJ, Santonja JM, Pareja A, Parra J, Peiró C, Sancho J. Calidad de vida en pacientes con cefalea crónica primaria. *Neurología* 1996, 11:380.
- Láinez JM. Migraña y calidad de vida. *Neurología* 1998; 13 (supl 2): 1-8
- Láinez JM, Monzón MJ. Chronic daily headache. *Curr Neurol Neurosci Rep* 2001; 1: 118-124.
- Láinez MJ, López A, Pascual AM. Effects on productivity and quality of life of rizatriptan for acute migraine: a workplace study. *Headache* 2005; 45:883-90.
- Lance JW. The classification of headache (Chapter 3) En: *Mechanism and management of headache*, Fifth edition. Nutterworth-Heinemann Ltd. London. 1993 Págs.: 23-30,
- Lance JW, Anthony M. Some clinical aspects of migraine: a prospective study of 500 patients. *Arch Neurol* 1966; 15: 356-361.
- Lance JW, Goadsby PJ, Migraine: pathophysiology. En: *Mechanism and Management of Headache*, 6<sup>a</sup> edición. London: Butterworth-Heinemann, 1998: 79-115
- Larry S. Chapman, MPH. Presenteeism and its Role in Worksite Health Promotion. *The Art of Health Promotion*. March/April 2005

## 7- Bibliografía.

---

- Legg RF, Sclar DA, Nemecek NL, Tarnai J, Mackowiak JI. Cost-effectiveness of sumatriptan in a managed care population. *Am J Manag Care* 1997;3:117-22
- Leira R, Noya M. Fisiopatología de la migraña. *Rev Clin Esp* 1995; 195: 16-19.
- Leira R, Láinez JM, Pascual J, Díez-Tejedor E, Morales F, Titus F, Alberca R, Garcia de Polavieja J. Perfil del paciente con migraña que acude a consultas de neurología en España. *Neurología*. 1998; 13: 287-291
- Lemstra M, Stewart B, Olszynski WP. Effectiveness of multidisciplinary intervention in the treatment of migraine: a randomized clinical trial. *Headache* 2002;42:845-54
- Leonardi M, Steiner TJ, Scher AT, Lipton RB. The global burden of migraine: measuring disability in headache disorders with WHO's Classification of Functioning, Disability and Health (ICF). *J Headache Pain*. 2005; 6:429-40.
- Lipton RB, Stewart WF, Merikangas KR. Reliability in headache diagnosis *Cephalalgia* 1993(a); 13: 29-33.
- Lipton RB, Stewart WF. Migraine in the United States: a review of epidemiology and health care use. *Neurology* 1993(b);43(Suppl. 3): S6-10
- Lipton RB, Ottman R, Ehrenberg BL, Hauser WA. Comorbidity of migraine: the connection between migraine and epilepsy. *Neurology* 1994; 44: 28-32.
- Lipton RB, Stewart WF, von Korff M. Migraine impact and functional disability. *Cephalalgia* 1995; 15 (suppl 15):S4-S9.
- Lipton RB, Stewart WF. Prevalence and impact of migraine. *Neurol Clin* 1997(a); 15: 1-13.
- Lipton RB, Stewart WF, Von Korff M. Burden of migraine: societal costs and therapeutic opportunities. *Neurology* 1997(b);48(Suppl. 3):S4-9
- Lipton RB. American Migraine Study II. Oral presentation on 42<sup>nd</sup> Annual Scientific Meeting of the American Headache Society, Montreal, 23-25 junio 2000.
- Lipton RB, Scher AI, Kolodner K, Liberman J, Steiner TJ, Stewart WF. Migraine in the United States: epidemiology and patterns of health care use. *Neurology* 2002; 58: 885-894.
- Lofland JH, Johnson NE, Batenhorst AS, Nash DB. Changes in resource use and outcomes for patients with migraine treated with sumatriptan: a managed care perspective. *Arch Intern Med* 1999;159:857-63
- Lyngberg AC, Rasmussen BK, Jorgensen T, Jensen R. Has the prevalence of migraine and tension-type headache changed over a 12-year period? A Danish population survey. *Eur J Epidemiol*. 2005;20:243-9
- Lyons A, Petrucelli RJ. *Medicine: An Illustrated History*. Nueva York: Harry N. Abrams, Inc Publishers. 1978.
- M.T.Vicente, M.J.A.Láinez, S.Díaz: Estudio de prevalencia y demanda médica por cefalea en la población laboral de correos. *Arch Prev Riesgos Labor* 2004; 7 (1):9-13.
- M.T.Vicente Herrero, J.A.Láinez: Impacto de un programa de intervención de la migraña en el medio laboral entre los trabajadores de Correos. *Medicina del Trabajo*,15,1 enero-febrero 2006 (12-22).
- Mannix LK, Solomon GD, Kippes MA, Kunkel RS. Impact of headache education program in the workplace. *Neurology* 1999; 53:868-871.
- Mannix LK. Epidemiology and impact of primary headache disorders. *Med Clin North Am* 2001; 85:887-895.
- Martínez-Martín P, Raffaelli EJr, Titus F, Despuig J, Fragoso YD, Díez-Tejedor E, et al. Efficacy and safety of metamizol vs. acetylsalicylic acid in patients with moderate episodic tension-type headache: a randomized, double-blind, placebo- and active-controlled, multicentre study. *Cephalalgia* 2001; 21: 604-610.

## 7- Bibliografía.

---

- Massiou H, Jamin C, Hinzelin G, Bidaut-Mazel C; The French Naramig Collaborative Study Group. Efficacy of oral naratriptan in the treatment of menstrually related migraine. *Eur J Neurol* 2005; 12: 774-781.
- Mathew NT, Ashina M (2006). Acute Pharmacotherapy of Tension-Type Headaches. *The Headaches*, 3<sup>rd</sup> ed. En: Olesen J, Goadsby PJ, Ramadan N, Tfelt-Hansen P, Welch KMS, editors. *The Headaches*, 3<sup>rd</sup> edition. Philadelphia: Lippincott Williams & Wilkins. 2006:727-733.
- J. Matías-Guiu, A. López-Gil, C. Fernández et al. Estudio PALM. *Neurología*. 2007; Volumen 3, Suplemento 4.
- May A, Ophoff RA, Terwindt GM, et al. Familial hemiplegic migraine locus on chromosome 19p13 is involved in common forms of migraine with and without aura. *Human Genetics* 1995; 96: 604-608
- McCormack, Paul L; Foster, Rachel H. Rizatriptan: A Pharmacoeconomic Review of its Use in the Acute Treatment of Migraine. *Pharmacoeconomics*. 2005; 23(12):1283-1298
- Merikangas KR, Whitaker AE, Angts J. Validation of diagnostic criteria for migraine in the Zurich longitudinal cohort study. *Cephalalgia* 1993; 13 (Suppl 12): 47-53,
- Michel P, Dartigues JF, Lindoulsi A, Henry P. Loss of productivity and quality of life in migraine sufferers among French workers: results from the GAZEL cohort. *Headache* 1997; 37:71-8
- Moja PL, C. Cusi C, Sterzi RR, Canepari C. Selective serotonin re-uptake inhibitors for preventing migraine and tension-type headaches. *Cochrane Database Syst Rev* 2005; 20: CD002919.
- Montiel I, Galiano L, Martín R, Falip R, Asensio M, Matias-Guiu J. Profile of the migrainous patients according to drug intakes. *Rev Neurol* 1995; 23: 773-778.
- Nakano M. Endo T. Tanaka S. A second Leonardo da Vinci? *Brain Cogn.* 2003 Oct; 53(1):9-14
- Newman L, Mannix LK, Landy S, Silberstein S, Lipton RB, Putnam DG, et al. Naratriptan as short-term prophylaxis of menstrually associated migraine: a randomized, double-blind, placebo-controlled study. *Headache* 2001; 41: 248-256.
- O'Brien B, Goeree R, Streiner D. Prevalence of migraine headache in Canada: a population-based survey. *Int J Epidemiol* 1994; 23: 1020-1026.
- Olaf Blanke O, Landis T. The Metaphysical Art of Giorgio de Chirico. *Migraine or Epilepsy?* *European Neurology* 2003;50:191-194
- Olesen J. Some clinical features of the migraine attack. Analysis of 750 patients. *Headache* 1978; 18: 268-271
- Olesen J, Goadsby PJ. Synthesis of migraine mechanisms. En: Olesen J, Tfelt-Hansen P, Welch KMA, eds. *The Headaches*, 2<sup>a</sup> edición. Filadelfia: Lippincott, Williams & Wilkins, 2000: 331-343
- Oliva Moreno J. Indirect cost assessment in health evaluation. *Med Clin* 2000; 114 (suppl 3): 15-21.
- Osterhaus JT, Gutterman DL, Plachetka JR. Healthcare resource and lost labour costs of migraine headache in the US. *Pharmacoeconomics* 1992; 2: 67-76.
- Osterhaus JT, Trowsend RJ, Gandeck B, Ware JE. Measuring functional status and well-being of patients with migraine headache. *Headache* 1994; 34:337-343
- Ostfeld AM. The Ad Hoc Committee on Headache Classification. *Cephalalgia*. 1993; 13 (suppl 12): 11-12
- Pajarón E, Láinez JM, Monzón MJ, Parra J, Peiró C, Sancho J. Validez de los criterios de clasificación de la International Headache Society para la migraña, cefalea de tensión episódica y cefalea tensional crónica. *Neurología* 1999; 14:283-288

## 7- Bibliografía.

---

- Pascual J, Combarros O, Leno C, Polo JM, Rebollo M, Berciano J. Distribución por diagnósticos del dolor de cabeza como motivo de consulta neurológica. *Med Clin* 1995; 104: 161-164.
- Pascual J. Migraña y cefalea en racimos. *Medicine* 1998; 7: 4138-4144
- Pascual J. Migraña: diagnóstico y tratamiento. *Med Clin* 2001; 116: 550-555.
- Pascual J, Leira R, Láinez JM. Combined therapy for migraine prevention? Clinical experience with a beta-blocker plus sodium valproate in 52 resistant migraine patients. *Cephalalgia* 2003; 23: 961-962.
- Pascual J, Berciano J. Cefalea crónica diaria de pacientes migrañosos inducida por abuso de analgésicos-ergotamínicos: respuesta a un protocolo de tratamiento ambulatorio. *Neurología* 2004a, 8: 212-215.
- Pascual J, Caminero AB, Mateos V, Roig C, Leira R, García-Moncó JC, Láinez M. Preventing disturbing migraine aura with lamotrigine: an open study. *Headache*, 2004b; 44: 1024-1028.
- Pascual J, Garcia-Moncó Juan Carlos, Aguirre José Javier. Guía de Cefaleas de la SEN: Migraña y Cefalea de tensión
- Peatfield RC, Edmeads JG. General approach to treatment of tension-type headaches. In: Olesen J, Goadsby PJ, Ramadan N et al, editors. *The Headaches*, 3<sup>rd</sup> ed. Philadelphia: Lippincot Williams & Wilkins; 2005. pg: 707-710
- Podoll K, Robinson D. Illusory Splitting as visual aura symptom in migraine. *Cephalalgia* 2000 May; 20 (4):228-32.
- Podoll K, Ayles D. Inspired by migraine: Sarah Raphael's "strip" paintings. *JR Soc.Med* 2002; 95:417-419
- Pop PH, Gierveld CM, Karis HA, Tiedink HG. Epidemiological aspects of headache in a workplace setting and the impact on the economic loss. *Eur J Neurol* 2002;9:171-4
- Practice parameter: pharmacological treatment of migraine headache in children and adolescents: report of the American Academy of Neurology Quality Standards Subcommittee and the Practice Committee of the Child Neurological Society. *Neurology* 2004; 63: 2215-2224.
- Pryse-Phillips W, Findlay H, Tugwell P, Edmeads J, Murray TJ, Nelson RF. A Canadian population survey on the clinical, epidemiologic and societal impact of migraine and tension-type headache. *Can J Neurol Sci* 1992; 19:333-339.
- Pryse-Phillips WEM, Dodick DW, Edmeads JG, Gawel MJ, Nelson RF, Purdy RA, et al. Guidelines for the diagnosis and management of migraine in clinical practice. *Can Med Assoc* 1997; 156: 1273-1287.
- Rasmussen BK, Jensen R, Olesen J. A population based analysis of the diagnostic criteria of the International Headache Society *Cephalalgia* 1991(a); 11: 129-134
- Rasmussen BK, Jensen R, Schroll M, Olesen J. Epidemiology of headache in a general population. A prevalence study. *J Clin Epidemiol* 1991(b); 44: 1147-1157
- Rasmussen BK, Olesen J. Symptomatic and nonsymptomatic headaches in a general population. *Neurology* 1992; 42: 1225-1231
- Rasmussen BK. Migraine and tension-type headache are separated disorders. *Cephalalgia* 1996; 16:217-220.
- RM.Sanchez-Pérez, M. Asensio-Asensio, A.Melchor, I. Montiel, R. Falip, J.M. Molto-Jordá, J. Matías-Guiu Guía. *Rev Neurol* 1999; 28:373-376
- Robins LN. Reflections on the testing of validity of psychiatric interviews. *Arch Gen Psychiatry* 1985; 34: 129-133.
- Russell MB, Olesen J. A nosographic analysis of the migraine aura in a general population. *Brain* 1996; 119: 355-361

## 7- Bibliografía.

---

- Sakai F, Igarashi H. Epidemiology of migraine in Japan: a nationwide study. *Cephalalgia* 1997; 17:15-22.
- Sances G, Sandrini G, Costa A, Antonaci F, Citterio A, Nappi G. Headache in the Diagnosis-Related Groups (DRG) era: management and appropriateness of admission. *Funct Neurol* 2000; 15 (suppl 3): S224-S229.
- Schachtel BP, Thoden WR, Konerman JP, Brown A, Chaing DS. Headache pain model for assessing and comparing the efficacy of over-the-counter analgesic agents. *Clin Pharmacol Ther* 1991; 50: 322-329.
- Schachtel BP, Fure SA, Thoden WR. Nonprescription ibuprofen and acetaminophen in the treatment of tension-type headache. *J Clin Pharmacol* 1996; 36: 1120-1125.
- Scher AI, Stewart WF, Liberman J et al. Prevalence of frequent headache in a population sample. *Headache* 1998; 38:497-506.
- Scher AI, Stewart WF, Ricci JA, Lipton RB. Factors associated with the onset and remission of chronic daily headache in a population-based study. *Pain*. 2003; 106:81-9.
- Schneider WJ, Furth PA, Blalock TH, Sherrill TA. A pilot study of a headache program in the workplace. The effect of education. *J Occup Environ Med* 1999;41:202-9
- Schulman EA, Cady RK, Henry D, et al. Effectiveness of sumatriptan in reducing productivity loss due to migraine: results of a randomized, double-blind, placebo-controlled clinical trial. *Mayo Clin Proc* 2000; 75:782-9
- Shuhaiber S, Pastuszak A, Schick B, Matsui D, Spivey G, Brochu J, et al. Pregnancy outcome following first trimester exposure to sumatriptan. *Neurology* 1998; 51: 581-583.
- Silberstein SD, Lipton RB, Sliwinski M. Classification of daily and near daily headaches: Field trial of revised IHS criteria. *Neurology* 1996; 47: 871-875.
- Silberstein SD, Lipton RB, Goadsby PJ, The pathophysiology of primary headache. En: *Headache in Clinical Practice*. Oxford: Isis Medical Media Ltd, 1998: 41-58.
- Silberstein SD, Elkind AH, Schreiber C, Keywood C. A randomized trial of frovatriptan for the intermittent prevention of menstrual migraine. *Neurology* 2004; 63: 261-269
- Silvestrini M, Bartolini M, Coccia M, Baruffaldi R, Taffi R, Provinciali L. Topiramate in the treatment of chronic migraine. *Cephalalgia* 2003; 23: 820-824
- Simon GE, Vonkorf M, Piccinelli M, Fullerton C, Ormel J. An international study of the relation between somatic symptoms and depression. *N Engl J Med* 1999; 341: 1329-1335
- Solomon GD, Price KL. Burden of migraine. A review of its socioeconomic impact. *Pharmacoeconomics* 1997;11 (suppl 1):S1-S10.
- Stang PE, Osterhaus JT, Celentano DD, et al. Migraine: problems of healthcare. *Neurology* 1994; 44 (suppl 4):S47-S55.
- Stang P, Cady R, Batenhorst A, Hoffman L. Workplace productivity. A review of the impact of migraine and its treatment. *Pharmacoeconomics* 2001; 19: 231-244.
- Steiner TJ. Long-term cost-benefit assessment of anti-migraine drugs. *Cephalalgia* 1995; 15:37-40.
- Steiner TJ, MacGregor EA, Davies PTG; British Association for the Study of Headache. Accesible en [www.bash.org.uk](http://www.bash.org.uk) (segunda edición, revisada agosto 2004)
- Stewart WF, Lipton RB, Celentano DD, Reed ML. Prevalence of migraine headache in the United States. Relation with age, income, race, and other sociodemographic factors. *JAMA* 1992; 267:64-69.
- Stewart WF, Lipton RB, Simon D. Work-related disability: results from the American Migraine Study. *Cephalalgia* 1996; 16: 231-238.
- Streator SE, Shearer SW. Pharmacoeconomic impact of the injectable sumatriptan on migraine-associated healthcare costs. *Am. J Manag Care* 1996; 2:139-43.

## 7- Bibliografía.

---

- Teofila Vicente-Herrero; Thomas A. Burke; Miguel J. A. Láinez. The impact of a worksite migraine intervention program on workproductivity, productivity cost, and non-workplace impairment among Spanish postal service employees from an employer perspective. *Curr Med Res Opin* 2004; 20(11):1805-1814.
- Terwindt GM, Ophoff RA, Haan J, Sandkuijl LA, Frants R, Ferrari MD. Migraine, ataxia and epilepsy: a challenging spectrum of genetic determined calcium channelopathies. *Eur J Hum Genet* 1998; 6: 297-307
- Tfelt-Hansen P, Saxena PR, Dahlof C, Pascual J, Láinez M, Henry P, et al. Ergotamine in the acute treatment of migraine: A review and European consensus. *Brain* 2000, 123: 9-18.
- Tfelt-Hansen P, Rolan P. Nonsteroidal anti-inflammatory drugs in the acute treatment of migraines. En: Olesen J, Goadsby PJ, Ramadan NM, Tfelt-Hansen P, Welch KMA, editores. *The Headaches*, 3<sup>rd</sup> edition. Philadelphia: Lippincott Williams & Wilkins. 2006(a); 449-458.
- Tfelt-Hansen P, Rolan P. B-adrenoceptor blocking drugs in migraine prophylaxis. En: Olesen J, Goadsby PJ, Ramadan NM, Tfelt-Hansen P, Welch KMA, editores. *The Headaches*, 3<sup>rd</sup> edition. Philadelphia: Lippincott Williams & Wilkins. 2006(b); 519-528.
- Tfelt-Hansen P. Prioritizing prophylactic treatment of migraines. En: Olesen J, Goadsby PJ, Ramadan NM, Tfelt-Hansen P, Welch KMA, editores. *The Headaches*, 3<sup>rd</sup> edition. Philadelphia: Lippincott Williams & Wilkins. 2006(c); 567-568
- The International Classification of Headache Disorders. 2<sup>nd</sup> Edition. *Cephalalgia* 2004; (Suppl. 1): 1-160.
- The Multinational Oral Sumatriptan and Cafergot Comparative Study Group. A randomized, double-blind comparison of sumatriptan and Cafergot in the acute treatment of migraine. *Eur Neurol* 1991; 31: 314-322.
- Titus F. Migraña. Fisiopatología. En: Titus F, Acarín N, Dexeus S, eds. *Cefalea*, 2<sup>a</sup> edición. Madrid: Harcourt, 1999: 11-14.
- To T, Wu K. Health care utilization and disability of migraine: the Ontario health survey. *Can J Public Health* 1995; 86: 195-199.
- Toda N, Tfelt-Hansen P. Calcium antagonists in migraine prophylaxis. En: Olesen J, Goadsby PJ, Ramadan NM, Tfelt-Hansen P, Welch KMA, editores. *The Headaches*, 3<sup>rd</sup> edition. Philadelphia: Lippincott Williams & Wilkins. 2006; 539-544.
- V Zayas, F Mainardi, F Maggioni, G Zanchin (2007) Sympathy for Pontius Pilate. *Hemicrania* in M. A. Bulgakov's. *The Master and Margarita Cephalalgia* 27 (1), 63–67.
- Van Der Kamp W, Maassen Van Den Brink A, Ferrari MD, Van Dijk JG. Interictal cortical hyperexcitability in migraine patients demonstrated with transcranial magnetic stimulation. *J Neurol Sci* 1996; 139: 106-110.
- Van Roijen L, Essink-Bot ML, Koopmanschap MA, et al. Societal perspective on the burden of migraine in the Netherlands. *Pharmacoeconomics* 1995; 7: 170-179.
- Vhristie S, Gobel H, Mateos V, Allen C, Vrijens F, Shivaprakash M; Rizatriptan-Ergotamine/Caffeine Preference Study Group. *Eur Neurol* 2003; 49: 20-29.
- Vincent M, Rodrigues A de J, De Oliveira GV, De Souza KF, Doi LM, Rocha MB, Saporta MA, Orleans RB, Kotecki R, Estrela VV, De Medeiros VA, Borges WI. Prevalence and indirect costs of headache in a Brazilian Company. *Arq Neuropsiquiatr* 1998; 56: 734-743.
- Waters WE. Methodology, principles and analysis of epidemiological studies of headache. *Headache* 1975; 15: 148-149.
- Weiller C, May A, Limmroth V, Jüptner M, Kaube H, van Schayck R. Brain stem activation in spontaneous human migraine attacks. *Nature Med* 1995; 1: 658-660.
- Wilkinson M. Robinson D. Migraine art. *Cephalalgia*. 1985 Sep; 5(3):151-7

## 7- Bibliografía.

---

- Winner P, Perlman EM, Linder SL, Jordan DM, Fisher AC, et al. Topiramate for migraine prevention in children: a randomized, double-blind, placebo-controlled trial. *Headache* 2005; 45: 1304-1312
- Woods RP, Iacoboni M, Mazziotta JC. Bilateral spreading cerebral hypoperfusion during spontaneous migraine headache. *N Eng J Med* 1994; 331: 1689-1692.
- Ziegler DK, Hassanein R, Hassanein K. Headache syndromes suggested by factors analysis of symptom variables in a headache-prone population. *J Chron Dis* 1972; 25: 353-363.

# ANEXOS

Anexo 1.- Formato-Encuesta



Fecha: \_\_\_\_ / \_\_\_\_ / \_\_\_\_

Jefatura Provincial de: \_\_\_\_\_

Estimado/a Compañero/a:

**El Área de Salud Laboral de Correos y Telégrafos**, a través de los Servicios Médicos de cada Provincia, va a realizar un estudio en todo el territorio español, sobre el impacto que el dolor de cabeza como patología frecuente que es, tiene sobre los trabajadores/as de nuestra empresa, tanto en su faceta personal como también en el aspecto laboral.

En tal sentido, se acompaña una sencilla encuesta que nos gustaría que rellenarais y remitierais a los Servicios Médicos que tenéis en cada provincia. Los datos son totalmente confidenciales y sólo con valor para los estudios epidemiológicos y estadísticos. **Os pedimos vuestra ayuda, contestando y enviando esta encuesta, sea cual sea la respuesta, a los Servicios Médicos de vuestra provincia.**

**GRACIAS de antemano por vuestra cooperación, esperando que el resultado obtenido, redunde en beneficio de todos.**

Edad \_\_\_\_      Sexo: Hombre     Mujer

	Si	No
 Padece de forma habitual de dolor de cabeza	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
 Ha consultado con su médico por este problema.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
 Ha obtenido respuesta satisfactoria cuando ha consultado.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

---

**Si ha respondido de forma afirmativa y desea buscar solución a su problema de dolor de cabeza, PONGASE EN CONTACTO CON SU MEDICO DE EMPRESA**

Dr./Dra.: \_\_\_\_\_

**REMITIR ESTA ENCUESTA A LOS SERVICIOS MEDICOS DE \_\_\_\_\_**  
**Al Médico o ATS**

En las dependencias de la Calle o Plaza \_\_\_\_\_ nº \_\_\_\_\_

Teléfono de contacto \_\_\_\_\_

- 🌐 El dolor de cabeza supone un problema importante para muchas personas en todas las partes del mundo.
- 🌐 Hay muchas clases y muchas causas de dolor de cabeza, pero la gran mayoría son: **JAQUECAS o MIGRAÑAS y CEFALÉAS TENSIONALES.**
- 🌐 Estas dos clases de dolor de cabeza, son diferentes en sus síntomas y tienen distintos tratamientos.
- 🌐 **SU MEDICO DE EMPRESA**, puede ayudarle a diferenciarlo, en algunos casos evitarlos y a tratarlos correctamente.
- 🌐 **NO TOME MEDICAMENTOS POR SU CUENTA, CONSULTE A SU MEDICO**, de esta forma podrá controlar y manejar adecuadamente su problema de dolor de cabeza.
- 🌐 Si desea obtener más información que le pueda ser de ayuda en su problema de dolor de cabeza, **SOLICITELA.**

Quiero recibir información complementaria sobre el dolor de cabeza.

Nombre \_\_\_\_\_

Dirección \_\_\_\_\_

**GRACIAS POR SU COOPERACION**

Anexo 2.- Cartel de Campaña



Anexo 3.- protocolo de actuación: historia clínica

**Protocolo de actuación**

(a realizar con cada paciente)

Código del médico _____	Nº de paciente _____
Fecha <u>  </u> <u>  </u> / <u>  </u> <u>  </u> / <u>  </u> <u>  </u> D D        M M        A A	Nombre del paciente (iniciales) _____
Puesto de trabajo _____	

**1.1. Demográfico**

Características personales

<p>■ Edad _____ años</p> <p>■ Sexo    <input type="checkbox"/> Varón    <input type="checkbox"/> Mujer</p> <p>■ Estado civil    <input type="checkbox"/> Soltero    <input type="checkbox"/> Casado</p> <p>■ Antecedentes personales y familiares de interés ..... .....</p>
--

Características laborales

<p>■ Puesto de trabajo que desempeña actualmente .....</p> <p>■ Características del mismo</p> <table border="0"><tr><td><input type="checkbox"/> Carga física o mental</td><td><input type="checkbox"/> Luces</td></tr><tr><td><input type="checkbox"/> Stress</td><td><input type="checkbox"/> Turnos de trabajo</td></tr><tr><td><input type="checkbox"/> Uso de PVD</td><td><input type="checkbox"/> Trabajo nocturno</td></tr><tr><td><input type="checkbox"/> Olores</td><td><input type="checkbox"/> Viajes</td></tr><tr><td><input type="checkbox"/> Ruidos</td><td><input type="checkbox"/> Otros .....</td></tr></table>	<input type="checkbox"/> Carga física o mental	<input type="checkbox"/> Luces	<input type="checkbox"/> Stress	<input type="checkbox"/> Turnos de trabajo	<input type="checkbox"/> Uso de PVD	<input type="checkbox"/> Trabajo nocturno	<input type="checkbox"/> Olores	<input type="checkbox"/> Viajes	<input type="checkbox"/> Ruidos	<input type="checkbox"/> Otros .....
<input type="checkbox"/> Carga física o mental	<input type="checkbox"/> Luces									
<input type="checkbox"/> Stress	<input type="checkbox"/> Turnos de trabajo									
<input type="checkbox"/> Uso de PVD	<input type="checkbox"/> Trabajo nocturno									
<input type="checkbox"/> Olores	<input type="checkbox"/> Viajes									
<input type="checkbox"/> Ruidos	<input type="checkbox"/> Otros .....									

## 1.2. Historia de la cefalea

■ Antecedentes familiares de cefalea  Si  No

■ Edad de comienzo \_\_\_\_ años

■ Frecuencia de las crisis \_\_\_\_ crisis por mes

■ ¿Ha tomado con anterioridad algún tipo de tratamiento para el dolor?  Si  No

Si esta respuesta es afirmativa, ¿cuál?

Paracetamol

Aspirina

Paracetamol + Aspirina

Ibuprofeno

Naproxeno

Cafergot

Tonopán

Hemicraneal

Ergotaminas

Triptanes: Inmigrán, Zomig, Almográn, Naramig, Maxalt®

Otros (especificar) .....

■ ¿Ha tomado algún tratamiento preventivo con anterioridad?  Si  No

Si esta respuesta es afirmativa, ¿cuál?

Calcioantagonistas

Betabloqueantes

Ansiolíticos, antidepresivos

Otros (especificar) .....

■ En las tres últimas crisis sufridas, ¿disminuyó o desapareció el dolor en las dos horas o antes de la toma de su tratamiento habitual?

Si, en las tres crisis anteriores

Si, en dos de las tres crisis anteriores

Si, en una de las tres crisis anteriores

No, en ninguna de las tres crisis anteriores

1.3. Diagnóstico

■ Intensidad según escala de valoración  Leve  Moderada  Severa

---

■ Duración por término medio de las crisis \_\_\_\_ horas

---

■ Forma en que se instauran las crisis  Paulatina  Brusca

---

■ Tipo de dolor (características)  Opresivo  Punzante

---

■ Localización del dolor  Hemicraneal  Holocraneal

---

■ Factores que desencadenan las crisis

<input type="checkbox"/> Olores	<input type="checkbox"/> Alimentos (como el queso o el chocolate)
<input type="checkbox"/> Ruidos	<input type="checkbox"/> Esfuerzos físicos
<input type="checkbox"/> Luces	<input type="checkbox"/> Medicaciones
<input type="checkbox"/> Cambios atmosféricos	<input type="checkbox"/> Bebidas alcohólicas
<input type="checkbox"/> Cambios en el ritmo del sueño	<input type="checkbox"/> Otras .....
<input type="checkbox"/> Estrés	.....

---

■ Factores que alivian las crisis

<input type="checkbox"/> Sueño	<input type="checkbox"/> Oscuridad
<input type="checkbox"/> Paños fríos	<input type="checkbox"/> Otras .....

---

■ Síntomas que se asocian a las crisis

<input type="checkbox"/> Náuseas	<input type="checkbox"/> Vómitos	<input type="checkbox"/> Fonofobia	<input type="checkbox"/> Fotofobia	<input type="checkbox"/> Osmofobia
----------------------------------	----------------------------------	------------------------------------	------------------------------------	------------------------------------

---

■ Síntomas neurológicos acompañantes

<input type="checkbox"/> Alteraciones visuales	<input type="checkbox"/> Alteraciones sensitivas	<input type="checkbox"/> Alteraciones motoras
--	--	---

---

■ ¿Es una única cefalea o hay varios tipos de dolor? .....

(distinguir cefaleas tensionales, de migrañas)

---

■ ¿Es una migraña con o sin aura?  Con aura  Sin aura

---

■ ¿Se ha modificado la cefalea con el transcurso del tiempo?  Si  No

---

■ ¿Si es así, cual es la presumible causa de la modificación?

<input type="checkbox"/> Embarazo	<input type="checkbox"/> Cambios de trabajo o circunstancias familiares
<input type="checkbox"/> Menopausia	<input type="checkbox"/> Abuso de medicación (especificar en este caso)
<input type="checkbox"/> Toma de fármacos	Medicación .....
<input type="checkbox"/> Uso de ACO	Nº de pastillas/día ____
<input type="checkbox"/> Terapias hormonales	¿Se asocian varios tipos de fármacos? <input type="checkbox"/> Si <input type="checkbox"/> No

## 1.4. Basal

### 1.4.a Cuestionario de Impacto en la vida diaria

<p>■ En que grado interfiere la cefalea sus actividades familiares y domesticas (relaciones con su pareja e hijos, comprar, tareas de la casa, llevar a los hijos al colegio o ayudarles en las tareas escolares)</p> <p><input type="checkbox"/> Nada   <input type="checkbox"/> Poco   <input type="checkbox"/> Medio   <input type="checkbox"/> Mucho   <input type="checkbox"/> No puedo</p>
<p>■ En que grado interfiere sus actividades sociales y personales o actividades deportivas (cenas familiares o con amigos, reuniones, practica o competición deportiva, viajes, excursiones, etc.)</p> <p><input type="checkbox"/> Nada   <input type="checkbox"/> Poco   <input type="checkbox"/> Medio   <input type="checkbox"/> Mucho   <input type="checkbox"/> No puedo</p>
<p>■ La cefalea, le hace cambiar su forma de comportarse o su carácter</p> <p><input type="checkbox"/> Si   <input type="checkbox"/> No   <input type="checkbox"/> A veces</p>
<p>■ Le hace sentirse mas enfermo/a que el resto de la población</p> <p><input type="checkbox"/> Si   <input type="checkbox"/> No   <input type="checkbox"/> A veces</p>
<p>■ Ha tenido que renunciar a algún tipo de actividad social, de ocio o a algún tipo de estudio por el dolor de cabeza</p> <p><input type="checkbox"/> Si   <input type="checkbox"/> No   <input type="checkbox"/> A veces</p>

### 1.4.b Cuestionario Basal de Impacto en la actividad laboral

<p>■ Cuantos días al mes trabaja con dolor de cabeza    ____ días</p>
<p>■ Cuantos días de trabajo pierde por este problema    ____ días</p>
<p>■ Cuantos días al mes trabaja con menor rendimiento por el dolor de cabeza    ____ días</p>
<p>■ ¿Con qué porcentaje de rendimiento trabaja esos días? (de 0% a 100%)    ____ %</p>
<p>■ Tiene que ausentarse del trabajo algunas horas por el dolor de cabeza, ¿cuántas?    ____ horas</p>
<p>■ Ha necesitado o pedido cambio de puesto de trabajo o ha renunciado a algún puesto de trabajo específico, por el dolor de cabeza</p> <p><input type="checkbox"/> Si   <input type="checkbox"/> No</p>
<p>■ Ha perdido alguna oportunidad de promoción laboral, actividad de formación, o viaje de trabajo, por el dolor de cabeza</p> <p><input type="checkbox"/> Si   <input type="checkbox"/> No</p>
<p>■ El dolor de cabeza, le crea conflictos con sus compañeros de trabajo o jefes</p> <p><input type="checkbox"/> Si   <input type="checkbox"/> No   <input type="checkbox"/> A veces</p>

1.4.c Cuestionario Basal de Calidad Asistencial

■ Había acudido antes a algún médico por el dolor de cabeza  Si  No

En caso negativo ha sido por que:

- No lo consideraba necesario
- No tengo tiempo
- No hay solución para mi problema
- Se lo que me pasa porque tomo lo mismo que otros miembros de mi familia o amigos
- Pensé que era un problema leve
- Porque no me gustan los médicos
- Porque no confío en los médicos

En caso afirmativo, ¿ha obtenido la respuesta que esperaba?  Si  No

- Si la respuesta ha sido afirmativa, ¿ha resuelto o controlado su dolor de cabeza?  
 Si  No
- Si la respuesta ha sido negativa, ¿por que cree que ha sido?
  - Porque el médico no le ha entendido
  - Porque el médico no le ha hecho caso
  - Porque el médico no disponía de suficiente tiempo para atenderlo,
  - Porque el médico no parecía tener conocimientos suficientes para resolverlo

Tratamiento(s) establecido para las tres próximas crisis

■ Medicación sintomática

- Maxalt®, Maxalt® Max
- Otra medicación ..... dosis \_\_\_\_\_

---

■ Medicación preventiva ..... dosis \_\_\_\_\_

---

■ Otra medicación de apoyo ..... dosis \_\_\_\_\_

## Segunda visita

Un mes después de realizar la visita inicial e iniciado el tratamiento,  
o después de sufrir el paciente dos crisis

Fecha 

D	D	M	M	A	A

### 2.1. Historia de la cefalea: Evolución

- ¿Cuántas crisis ha tenido desde la visita anterior?  crisis  
(Comentar el diario personal del paciente que habrá rellenado durante ese mes)
- ¿Ha habido alguna modificación en cuanto a las características de su dolor habitual?
  - Sí (especificar) .....
  - No

### 2.2. Cuestionarios tras las crisis

#### 2.2.a Cuestionario de Impacto en la actividad diaria

- En que grado ha interferido durante este mes la cefalea en sus actividades familiares y domésticas (relaciones con su pareja e hijos, comprar, tareas de la casa, llevar a los hijos al colegio o ayudarles en las tareas escolares)
  - Nada  Poco  Medio  Mucho  No puedo
- En que grado ha interferido durante este mes la cefalea en sus actividades sociales y personales o actividades deportivas (cenas familiares o con amigos, reuniones, practica o competición deportiva, viajes, excursiones, etc.)
  - Nada  Poco  Medio  Mucho  No puedo
- La cefalea, le ha hecho cambiar durante este mes su forma de comportarse o su carácter
  - Sí  No  A veces
- Le ha hecho sentirse la cefalea durante este mes, mas enfermo/a que el resto de la población
  - Sí  No  A veces
- Ha tenido que renunciar durante este mes a algún tipo de actividad social, de ocio o a algún tipo de estudio por el dolor de cabeza
  - Sí  No  A veces

2.2.b Cuestionario de Impacto en la actividad laboral

■ Cuantos días ha trabajado este mes con dolor de cabeza ____ días
■ Cuantos días de trabajo ha perdido este mes por dolor de cabeza ____ días
■ Cuantos días al mes ha trabajado con menor rendimiento por el dolor de cabeza ____ días
■ ¿Con qué porcentaje de rendimiento ha trabajado esos días? (de 0% a 100%) _____ %
■ Ha tenido que ausentarse del trabajo algunas horas por el dolor de cabeza, ¿cuántas? ____ horas
■ Ha necesitado o pedido cambio de puesto de trabajo o ha renunciado a algún puesto de trabajo específico, por el dolor de cabeza <input type="checkbox"/> Si <input type="checkbox"/> No
■ Ha perdido alguna oportunidad de promoción laboral, actividad de formación, o viaje de trabajo, por el dolor de cabeza <input type="checkbox"/> Si <input type="checkbox"/> No
■ El dolor de cabeza, le ha creado conflictos durante este mes con sus compañeros de trabajo o jefes <input type="checkbox"/> Si <input type="checkbox"/> No <input type="checkbox"/> A veces

2.2.c Cuestionario de Calidad Asistencial

■ ¿Está satisfecho/a con la atención médica recibida?	<input type="checkbox"/> Si	<input type="checkbox"/> No
■ ¿Está satisfecho/a con la medicación administrada?	<input type="checkbox"/> Si	<input type="checkbox"/> No
■ ¿Ha aliviado su dolor en menos de dos horas?	<input type="checkbox"/> Si	<input type="checkbox"/> No
■ ¿Le ha permitido volver a su vida normal en menos de dos horas?	<input type="checkbox"/> Si	<input type="checkbox"/> No
■ ¿Ha sido necesario tomar una segunda dosis de medicación en las 24 horas siguientes?	<input type="checkbox"/> Si	<input type="checkbox"/> No
■ ¿Le ha provocado efectos adversos?	<input type="checkbox"/> Si	<input type="checkbox"/> No
■ ¿Va a continuar con la misma medicación?	<input type="checkbox"/> Si	<input type="checkbox"/> No

### Tercera visita

Tres meses después de la visita inicial y de haber iniciado el tratamiento,  
o tras sufrir tres crisis mas después de la visita anterior

Fecha          /       /      

#### 3.1. Historia de la cefalea: Evolución

■ ¿Cuántas crisis ha tenido desde la visita anterior?       crisis  
(Comentar el diario personal del paciente que habrá rellenado durante ese mes)

■ ¿Ha habido alguna modificación en cuanto a las características de su dolor habitual?

- Sí (especificar) .....
- No

#### 3.2. Cuestionarios tras las crisis

##### 3.2.a Cuestionario de Impacto en la actividad diaria

■ En que grado ha interferido durante este mes la cefalea en sus actividades familiares y domesticas (relaciones con su pareja e hijos, comprar, tareas de la casa, llevar a los hijos al colegio o ayudarles en las tareas escolares)

- Nada     Poco     Medio     Mucho     No puedo

■ En que grado ha interferido durante este mes la cefalea en sus actividades sociales y personales o actividades deportivas (cenas familiares o con amigos, reuniones, practica o competición deportiva, viajes, excursiones, etc.)

- Nada     Poco     Medio     Mucho     No puedo

■ La cefalea, le ha hecho cambiar durante este mes su forma de comportarse o su carácter

- Sí     No     A veces

■ Le ha hecho sentirse la cefalea durante este mes, mas enfermo/a que el resto de la población

- Sí     No     A veces

■ Ha tenido que renunciar durante este mes a algún tipo de actividad social, de ocio o a algún tipo de estudio por el dolor de cabeza

- Sí     No     A veces

3.2.b Cuestionario de Impacto en la actividad laboral

■ Cuantos días ha trabajado este mes con dolor de cabeza ____ días
■ Cuantos días de trabajo ha perdido este mes por dolor de cabeza ____ días
■ Cuantos días al mes ha trabajado con menor rendimiento por el dolor de cabeza ____ días
■ ¿Con qué porcentaje de rendimiento ha trabajado esos días? (de 0% a 100%) _____ %
■ Ha tenido que ausentarse del trabajo algunas horas por el dolor de cabeza, ¿cuántas? ____ horas
■ Ha necesitado o pedido cambio de puesto de trabajo o ha renunciado a algún puesto de trabajo específico, por el dolor de cabeza <input type="checkbox"/> Si <input type="checkbox"/> No
■ Ha perdido alguna oportunidad de promoción laboral, actividad de formación, o viaje de trabajo, por el dolor de cabeza <input type="checkbox"/> Si <input type="checkbox"/> No
■ El dolor de cabeza, le ha creado conflictos durante este mes con sus compañeros de trabajo o jefes <input type="checkbox"/> Si <input type="checkbox"/> No <input type="checkbox"/> A veces

3.2.c Cuestionario de Calidad Asistencial

■ ¿Está satisfecho/a con la atención médica recibida?	<input type="checkbox"/> Si <input type="checkbox"/> No
■ ¿Está satisfecho/a con la medicación administrada?	<input type="checkbox"/> Si <input type="checkbox"/> No
■ ¿Ha aliviado su dolor en menos de dos horas?	<input type="checkbox"/> Si <input type="checkbox"/> No
■ ¿Le ha permitido volver a su vida normal en menos de dos horas?	<input type="checkbox"/> Si <input type="checkbox"/> No
■ ¿Ha sido necesario tomar una segunda dosis de medicación en las 24 horas siguientes?	<input type="checkbox"/> Si <input type="checkbox"/> No
■ ¿Le ha provocado efectos adversos?	<input type="checkbox"/> Si <input type="checkbox"/> No
■ ¿Va a continuar con la misma medicación?	<input type="checkbox"/> Si <input type="checkbox"/> No

### Encuesta de calidad asistencial final

Después de tratar tres crisis sucesivas con Maxalt<sup>®</sup>, Maxalt<sup>®</sup> Max

- ¿ Está satisfecho con el tratamiento administrado?  Si  No

(Valorar el grado de satisfacción entre una escala de 1 a 7 ) \_\_\_\_

- ¿Ha tenido efectos adversos o indeseables con la medicación administrada?

Si (especificar) .....

No

- ¿ Ha tenido que dejar el tratamiento por algún motivo?  Si  No

- ¿Considera que existe una relación adecuada entre el precio del producto y la mejora obtenida en calidad de vida y coste laboral?  Si  No

- ¿Considera conveniente seguir llevando un control periódico por su médico de empresa?  Si  No

Firma del médico

FORMATO ELECTRÓNICO-ACCESS- DEL PROTOCOLO

PHIDEA - Cefalea - [Cefalea : Formulario]

Archivo Edición Ver Insertar Formato Registros Herramientas Ventana ?

CEFALEA Correos y Telégrafos N° Paciente Iniciales Buscar Paciente Paciente Iniciales Modificar número/iniciales

Dr. Francesc Mateu García Arnau Nuevo Paciente

Primera visita Segunda visita Tercera visita

**PRIMERA VISITA** Modificar esta visita

¿Es una migraña con o sin aura?

¿Se ha modificado la cefalea con el transcurso del tiempo?

Si es así ¿Cuál es la presumible causa de la modificación?

Especificar en este caso la medicación, el número de pastillas/día y si se asocian varios tipos de fármacos

**BASAL**

**CUESTIONARIO DE IMPACTO EN LA VIDA DIARIA**

¿En qué grado interfiere la cefalea sus actividades familiares y domésticas?(relaciones con su pareja e hijos, comprar, tareas de la casa, llevar a los hijos al colegio o ayudarles en las tareas escolares)

¿En qué grado interfiere sus actividades sociales y personales o actividades deportivas?(cenas familiares o con amigos, reuniones, práctica o competición deportiva, viajes, excursiones etc)

La cefalea ¿le hace cambiar su forma de comportarse o su carácter?

¿Le hace sentirse más enfermo/a que el resto de la población?

¿Ha tenido que renunciar a algún tipo de actividad social, de ocio o algún tipo de estudio por el dolor de cabeza?

PHIDEA

Registro: 2 de 2

Inicio AulaF... Bande... 2 Mi... FASE... cefale... PHIDE... ES 11:14

PHIDEA - Cefalea - [Cefalea : Formulario]

Archivo Edición Ver Insertar Formato Registros Herramientas Ventana ?

CEFALEA Correos y Telégrafos N° Paciente Iniciales Buscar Paciente Paciente Iniciales Modificar número/iniciales

Dr. Francesc Mateu García Arnau Nuevo Paciente

Primera visita Segunda visita Tercera visita

**PRIMERA VISITA** Modificar esta visita

¿Ha tenido que renunciar a algún tipo de actividad social, de ocio o algún tipo de estudio por el dolor de cabeza?

**Cuestionario de Impacto en la actividad laboral**

El dolor de cabeza, le crea conflictos con sus compañeros de trabajo o jefes

¿Cuántos días al mes trabajó con dolor de cabeza?  días

¿Cuántos días de trabajo pierde por este problema?  días

¿Cuántos días al mes trabaja con menor rendimiento por el dolor de cabeza?  días

¿Con qué porcentaje de rendimiento trabaja esos días?(de 0% a 100%)

¿Tiene que ausentarse del trabajo algunas horas por el dolor de cabeza? ¿Cuántas?  horas

¿Ha necesitado o pedido cambio de puesto de trabajo o ha renunciado a algún puesto de trabajo específico, por el dolor de cabeza?

¿Ha perdido alguna oportunidad de promoción laboral, actividad de formación, o viaje de trabajo, por el dolor de cabeza?

**Cuestionario de Calidad Asistencial**

¿Había acudido antes a algún médico por el dolor de cabeza?

En caso negativo ha sido por que:

PHIDEA

Registro: 2 de 2

Inicio AulaF... Bande... 2 Mi... FASE... cefale... PHIDE... ES 11:15

PHIDEA - Cefalea - [Cefalea : Formulario]

CEFALEA *Correos y Telégrafos* N° Paciente  Iniciales  Buscar Paciente Paciente Iniciales

Dr. Francesc Mateu Garcia Amau

Primera visita | Segunda visita | Tercera visita

**PRIMERA VISITA**

Si la respuesta ha sido afirmativa ¿ha resuelto o controlado su dolor de cabeza?

Si la respuesta ha sido negativa, por qué cree que ha sido?

**TRATAMIENTO(S) ESTABLECIDO PARA LAS TRES PRÓXIMAS CRISIS**

**MEDICACIÓN SINTOMÁTICA (Maxalt, Maxalt Max, Otra Medicación)**

Fármaco	Dosis Ejemplo: 2	Comprimidos	24 h
<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>

**MEDICACIÓN PREVENTIVA**

Fármaco	Dosis Ejemplo: 2	Comprimidos	24 h
<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>

**MEDICACIÓN DE APOYO**

PHIDEA

Registro:  de 2

PHIDEA - Cefalea - [Cefalea : Formulario]

CEFALEA *Correos y Telégrafos* N° Paciente  Iniciales  Buscar Paciente Paciente Iniciales

Dr. Francesc Mateu Garcia Amau

Primera visita | Segunda visita | Tercera visita

**PRIMERA VISITA**

Fármaco	Dosis Ejemplo: 2	Comprimidos	24 h
<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>

**MEDICACIÓN PREVENTIVA**

Fármaco	Dosis Ejemplo: 2	Comprimidos	24 h
<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>

**MEDICACIÓN DE APOYO**

Fármaco	Dosis Ejemplo: 2	Comprimidos	24 h
<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>

PHIDEA

Registro:  de 2

PHIDEA - Cefalea - [Cefalea : Formulario]

CEFALIA *Correos y Telégrafos* **Nº Paciente**  **Iniciales**  **Buscar Paciente** Paciente Iniciales

*Dr. Francesc Mateu García Arnau*

**SEGUNDA VISITA**

**UN MES DESPUÉS DE REALIZAR LA VISITA INICIAL E INICIADO EL TRATAMIENTO, O DESPUÉS DE SUFRIR EL PACIENTE DOS CRISIS**

**FECHA**

**HISTORIA DE LA CEFALIA:EVOLUCIÓN**

¿Cuántas crisis ha tenido desde la visita anterior?

(Comentar el diario personal del paciente que habrá rellenado durante ese mes)

¿Ha habido alguna modificación en cuanto a las características de su dolor habitual?

**QUESTIONARIOS TRAS LA CRISIS**

**Cuestionario de Impacto en la actividad diaria**

¿En qué grado ha interferido durante este mes la cefalea en sus actividades familiares y domésticas? (relaciones con su pareja e hijos, comprar, tareas de la casa, llevar a los hijos al colegio o ayudarles en las tareas escolares)

¿En qué grado ha interferido durante este mes la cefalea sus actividades sociales y personales o actividades deportivas?

**PHIDEA**

Registro:  2

Inicio AulaF... Bande... 2 Mi... FASE ... cefale... PHIDE... ES 11:16

PHIDEA - Cefalea - [Cefalea : Formulario]

CEFALIA *Correos y Telégrafos* **Nº Paciente**  **Iniciales**  **Buscar Paciente** Paciente Iniciales

*Dr. Francesc Mateu García Arnau*

**SEGUNDA VISITA**

**Cuestionario de Impacto en la actividad laboral**

El dolor de cabeza, ¿le ha creado conflictos durante este mes con sus compañeros de trabajo o jefes?

¿Cuántos días ha trabajado este mes con dolor de cabeza?  días

¿Cuántos días de trabajo ha perdido este mes por dolor de cabeza?  días

¿Cuántos días al mes ha trabajado con menor rendimiento por el dolor de cabeza?  días

¿Con qué porcentaje de rendimiento ha trabajado esos días?(de 0% a 100%)  días

¿Ha tenido que ausentarse del trabajo algunas horas por el dolor de cabeza? ¿Cuántas?  horas

¿Ha necesitado o pedido cambio de puesto de trabajo o ha renunciado a algún puesto de trabajo específico, por el dolor de cabeza?

¿Ha perdido alguna oportunidad de promoción laboral, actividad de formación, o viaje de trabajo, por el dolor de cabeza?

**CALIDAD ASISTENCIAL**

¿Está satisfecho/a con la atención médica recibida?

¿Está satisfecho/a con la medicación administrada?

¿Ha aliviado su dolor en menos de dos horas?

¿Le ha permitido volver a su vida normal en menos de dos horas?

**PHIDEA**

Registro:  2

Inicio AulaF... Bande... 2 Mi... FASE ... cefale... PHIDE... ES 11:16

PHIDEA - Cefalea - [Cefalea : Formulario]

Archivo Edición Ver Insertar Formato Registros Herramientas Ventana ? Escriba una pregunta

**CEFALEA** Correos y Telégrafos *Dr. Francesc Mateu García Ainau*

Nº Paciente Iniciales

Buscar Paciente Paciente Iniciales

Nuevo Paciente

Modificar número/iniciales

**TERCERA VISITA** [Modificar esta visita](#)

TRES MESES DESPUÉS DE LA VISITA INICIAL Y DE HABER INICIADO EL TRATAMIENTO O TRAS SUFRIR TRES CRISIS MAS DESPUÉS DE LA VISITA ANTERIOR.

FECHA:

**HISTORIA DE LA CEFALEA:EVOLUCIÓN**

¿Cuántas crisis ha tenido desde la visita anterior?

Comentar el diario personal del paciente que habrá rellenado durante ese mes

¿Ha habido alguna modificación en cuanto a las características de su dolor de cabeza?

**CUESTIONARIO TRAS LAS CRISIS**

**Cuestionario de Impacto en la actividad diaria**

¿En qué grado ha interferido durante este mes la cefalea sus actividades familiares y domésticas?(relaciones con su pareja e hijos, comprar, tareas de la casa, llevar a los hijos al colegio o ayudarles en las tareas escolares)?

¿En qué grado ha interferido durante este mes la cefalea sus actividades sociales y personales o actividades deportivas?

PHIDEA

Registro: 2 de 2

Inicio AulaF... Bande... 2 Mi... FASE ... cefale... PHIDE... ES 11:17

PHIDEA - Cefalea - [Cefalea : Formulario]

Archivo Edición Ver Insertar Formato Registros Herramientas Ventana ? Escriba una pregunta

**CEFALEA** Correos y Telégrafos *Dr. Francesc Mateu García Ainau*

Nº Paciente Iniciales

Buscar Paciente Paciente Iniciales

Nuevo Paciente

Modificar número/iniciales

**TERCERA VISITA** [Modificar esta visita](#)

**Cuestionario de Impacto en la actividad laboral**

¿El dolor de cabeza, le ha creado conflictos durante este mes con sus compañeros de trabajo o jefes?

¿Cuántos días ha trabajado este mes con dolor de cabeza?  días

¿Cuántos días de trabajo ha perdido este mes por dolor de cabeza?  días

¿Cuántos días al mes ha trabajado con menor rendimiento por el dolor de cabeza?  días

¿Con qué porcentaje de rendimiento ha trabajado esos días?  días

¿Ha tenido que ausentarse del trabajo esos días?¿Cuantas?  horas

¿Ha necesitado o pedido cambio de puesto de trabajo o ha renunciado a algún puesto de trabajo específico,por el dolor de cabeza?

¿Ha perdido alguna oportunidad de promoción laboral, actividad de formación, o viaje de trabajo,por el dolor de cabeza?

**ENCUESTA DE CALIDAD ASISTENCIAL**

¿Está satisfecho/a con la atención médica recibida?

¿Está satisfecho/a con la medicación administrada?

¿Ha aliviado su dolor en menos de dos horas?

¿Le ha permitido volver a su vida normal en menos de dos horas?

PHIDEA

Registro: 2 de 2

Inicio AulaF... Bande... 2 Mi... FASE ... cefale... PHIDE... ES 11:17

Anexo 4: Consejos en Cefalea para el paciente

**Consejos** para pacientes con **Cefalea**

**El dolor de cabeza, denominado también cefalea, es un síntoma de muy frecuente y general presentación, hasta tal punto que se considera la causa más habitual de dolor.**

**Es aconsejable y necesario que se conozca su origen antes de iniciar medidas terapéuticas para aliviarlo.**

**¿Qué es la migraña?**



La migraña es una enfermedad que se manifiesta por la presentación repetida de episodios de dolor de cabeza, llamados ataques o crisis. La frecuencia de presentación de los ataques es muy variable, incluso para una misma persona a lo largo de su vida. La mayoría de pacientes que acuden al médico por este motivo lo hacen por sufrir de 2 a 4 crisis mensuales. La duración de estas crisis puede ser de entre 4 y 72 horas. En muchos casos, estas crisis se desarrollan debido a factores internos y externos que denominamos desencadenantes y que debemos evitar en lo posible.

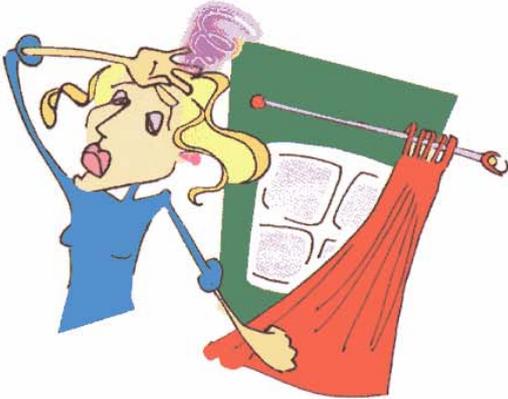
El dolor con frecuencia es pulsátil, como un latido; suele localizarse en un lado de la cabeza y empeorar con la actividad física.

El dolor de cabeza que aparece en las crisis de migraña no se presenta nunca como síntoma aislado, sino que se acompaña de síntomas digestivos como náuseas o vómitos, e hipersensibilidad a los estímulos: molesta la luz, los ruidos, los olores, etc. En ese momento, el paciente requiere reposo y aislamiento, siendo éste el motivo de la discapacidad que provoca la migraña.

La migraña es una enfermedad muy frecuente que padece aproximadamente el 14% de la población, con elevada incidencia familiar y un claro predominio en las mujeres.

Existen una serie de factores desencadenantes de las crisis que debemos evitar en lo posible:

- Ingesta de alcohol
- Ciertos alimentos: embutidos, café, comidas enlatadas, etc.
- Ayuno prolongado
- Exposición al sol
- Estrés
- Menstruación
- Cambios en el ritmo del sueño
- Cambios atmosféricos



# Consejos Cefalea

para pacientes con



## ¿La migraña tiene cura?

¡Fundamentalmente sí! Con los cuidados atentos y personalizados de su médico se pueden reducir el número de ataques y minimizar su repercusión.

La aparición de unos medicamentos llamados "triptanes" para el tratamiento específico y selectivo de la migraña ha facilitado esta labor, porque permiten mantener la expectativa de recuperar la actividad normal en menos de dos horas tras el inicio del ataque y la administración del medicamento. Eso sí, obliga a un diagnóstico preciso de migraña.

## ¿Qué hacer cuando le duele la cabeza?

Cuando una cefalea es realmente importante, debido a:

- Su frecuencia de presentación
- Su intensidad
- Los síntomas que la acompañan
- El desconocimiento de su origen
- La incapacidad funcional que genera
- La cantidad de analgésicos necesaria para su alivio

**...¡es necesaria una orientación profesional!**

Si usted sufre cefaleas, no debe ignorar que pueden ser la expresión de enfermedades más graves que, si se presentan con frecuencia, como en el caso de la migraña, alterarán significativamente su calidad de vida y la de su entorno. Es muy cierta la afirmación de que la migraña "no afecta la vida, pero sí la alegría de vivir".



Recuerde también que las cefaleas repercuten negativamente en el ámbito profesional y que abusar del consumo de analgésicos puede transformar una migraña en una cefalea crónica continua con repercusiones más graves.

Por todo ello, si sufre dolores de cabeza...

## ¡consulte con su médico!

**Anexo 5: Hojas-Diario de Paciente para cada crisis**

**Diario del paciente** Crisis 1

ID Paciente

Intensidad del dolor     Leve     Moderado     Severo

Signos o síntomas de aviso .....

Factores desencadenantes .....

Medicación que ha tomado .....

Dosis de medicación     N° de pastillas

¿Tengo que repetir medicación?     Si     No

    ¿Cuál tomo? .....

    Dosis de medicación     N° de pastillas

¿Ha tenido algún efecto no deseado? .....

¿En que momento se alivia el dolor o desaparece?

1/2 hora     1 hora     2 horas     3 horas     4 horas      horas

¿Tuve que abandonar el trabajo por el dolor?     Si     No

    Si continué trabajando, ¿cuál fue mi rendimiento en % (de 0 a 100)  %

¿Durante cuantas horas trabaje con ese menor rendimiento?  horas

¿Cuántas horas después del comienzo puedo hacer vida normal?

1/2 hora     1 hora     2 horas     3 horas     4 horas      horas

# Diario del paciente

**Crisis 2**

ID Paciente

---

Intensidad del dolor     Leve     Moderado     Severo

---

Signos o síntomas de aviso .....

---

Factores desencadenantes .....

---

Medicación que ha tomado .....

---

Dosis de medicación     Nº de pastillas

---

¿Tengo que repetir medicación?     Si     No

¿Cuál tomo? .....

Dosis de medicación     Nº de pastillas

---

¿Ha tenido algún efecto no deseado? .....

---

¿En que momento se alivia el dolor o desaparece?

1/2 hora     1 hora     2 horas     3 horas     4 horas      horas

---

¿Tuve que abandonar el trabajo por el dolor?     Si     No

Si continué trabajando, ¿cuál fue mi rendimiento en % (de 0 a 100)  %

---

¿Durante cuantas horas trabaje con ese menor rendimiento?  horas

---

¿Cuántas horas después del comienzo puedo hacer vida normal?

1/2 hora     1 hora     2 horas     3 horas     4 horas      horas

# Diario del paciente

**Crisis 3**

ID Paciente

Intensidad del dolor     Leve     Moderado     Severo

Signos o síntomas de aviso .....

Factores desencadenantes .....

Medicación que ha tomado .....

Dosis de medicación     N° de pastillas

¿Tengo que repetir medicación?     Si     No

    ¿Cuál tomo? .....

    Dosis de medicación     N° de pastillas

¿Ha tenido algún efecto no deseado? .....

¿En que momento se alivia el dolor o desaparece?

1/2 hora     1 hora     2 horas     3 horas     4 horas      horas

¿Tuve que abandonar el trabajo por el dolor?     Si     No

    Si continué trabajando, ¿cuál fue mi rendimiento en % (de 0 a 100)  %

¿Durante cuantas horas trabaje con ese menor rendimiento?  horas

¿Cuántas horas después del comienzo puedo hacer vida normal?

1/2 hora     1 hora     2 horas     3 horas     4 horas      horas

## Diario del paciente

ID Paciente

Intensidad del dolor  Leve  Moderado  Severo

Signos o síntomas de aviso .....

Factores desencadenantes .....

Medicación que ha tomado .....

Dosis de medicación  N° de pastillas

¿Tengo que repetir medicación?  Si  No  
¿Cuál tomo? .....  
Dosis de medicación  N° de pastillas

¿Ha tenido algún efecto no deseado? .....

¿En que momento se alivia el dolor o desaparece?  
 1/2 hora  1 hora  2 horas  3 horas  4 horas   horas

¿Tuve que abandonar el trabajo por el dolor?  Si  No  
Si continué trabajando, ¿cuál fue mi rendimiento en % (de 0 a 100)  %

¿Durante cuantas horas trabaje con ese menor rendimiento?  horas

¿Cuántas horas después del comienzo puedo hacer vida normal?  
 1/2 hora  1 hora  2 horas  3 horas  4 horas   horas