

**PROCOLO DE TOMA DE MUESTRAS EN SUPUESTOS DE  
AGRESIÓN SEXUAL.  
REVISIÓN DE CASOS ENTRE 2011-2014**

AUTORES:

SONIA VIDAL RICO  
MERCEDES CHANZÁ AVIÑÓ

# PROTOCOLO DE TOMA DE MUESTRAS EN SUPUESTOS DE AGRESIÓN SEXUAL. REVISIÓN DE CASOS ENTRE 2011-2014

## INTRODUCCIÓN

El diagnóstico de agresión sexual constituye una emergencia médica. El paciente debe ser evaluado inmediatamente para descartar lesiones físicas o enfermedades de transmisión sexual (ETS). Independientemente de la vía de llegada del paciente, se iniciará la exploración y la recogida de muestras que garantice el control de ETS que puedan derivar de la agresión.

La Orden del 8 de noviembre de 1996 establece Normas generales para la preparación y remisión de muestras objeto de análisis por el Instituto de Toxicología. A partir de este momento hay una puesta de contacto desde el Servicio de Microbiología con Ginecología y Urgencias para protocolizar el estudio.

Actualmente la orden vigente sobre remisión de muestras al INT y Ciencias Forenses fue publicada en el BOE el 19 de mayo de 2010. Se trata de la Orden JUS/1291/2010 de 13 de mayo.

## OBJETIVOS

- Estandarizar la preparación de Kits con los medios específicos de conservación y transporte para cada prueba microbiológica.
- Facilitar la identificación del material del Kit para la toma de muestras.
- Establecer los circuitos de conservación y transporte de las muestras.
- Revisar los casos con diagnóstico “agresión sexual” entre 2011y 2014.

## MATERIAL Y MÉTODOS

- En Microbiología preparamos kits con los soportes específicos para el estudio microbiológico completo en estos casos.
- Hemos hecho una búsqueda en nuestros archivos de pacientes con diagnóstico “agresión sexual” y revisado las pruebas realizadas en los últimos cuatro años.
  - Muestras revisadas: Suero, exudado vaginal, endocervical, rectal o faríngeo.
  - Pruebas revisadas: Gram, visión en fresco, cultivo de bacterias, hongos y *T. vaginalis*.
    - PCR de *Chlamydia trachomatis* y *Neisseria gonorrhoeae* RealTime CT/NG® ABBOTT.,
    - Cultivo de *Mycoplasma hominis* y *Ureaplasma urealyticum* Mycoplasma Duo® BIO-RAD
    - Serología: luética, VIH, VHB y VHC.

## RESULTADOS

Entre 2011 y 2014 se remitieron muestras de 48 pacientes; 47 mujeres y 1 hombre. La incidencia de año/pacientes fue: 2011/10 ;2012/15; 2013/11;2014/12 (TABLA1). El cultivo frente a *N. gonorrhoeae* fue negativo en todos los casos mientras que en las pruebas moleculares se detectó un positivo. La Detección de *Chlamydia trachomatis* por técnicas moleculares fue negativa en 45 pacientes y positiva en 3. El cultivo de *M. hominis* resultó positivo en 4 pacientes y negativo en 44. El cultivo de *U. urealyticum* fue positivo en 6 casos y negativo en 42. El cultivo de *T. vaginalis* resultó positiva en 2 pacientes y

negativa en 46. Las pruebas serológicas de LUES,VHB,VHC y VIH, resultaron negativas en todos los casos. (TABLA II)

De ellos hubo controles analíticos posteriores en nuestro centro en 5 casos.

De los 48 pacientes atendidos, 24 pacientes pertenecían a nuestro Departamento de Salud.

Año / N° Casos registrados			
2011 /10	2012 /15	2013 / 11	2014 / 12

Tabla I. Incidencia año/pacientes

TOTAL = 48	Negativo	Positivo
PCR <i>C. trachomatis</i>	45	3
PCR <i>N. gonorrhoeae</i>	47	1
Cultivo	48	
Cultivo <i>M. hominis</i>	44	4
Cultivo <i>U. urealyticum</i>	42	6
<i>Trichomonas vaginalis</i> (VD, cultivo)	46	2
Lues	48	
VIH	48	
VHB	48	
VHC	48	

Tabla II. Resultados pacientes por prueba.

## DISCUSIÓN

La Orden del Ministerio de Justicia de 8 de noviembre de 1996 aprobó las normas para la preparación y remisión de las muestras objeto de análisis por el Instituto de Toxicología.

El Real Decreto 862/1998, de 8 de mayo,, aprueba el reglamento del Instituto, establece su estructura en tres Departamentos y sus Delegaciones e introduce una nueva regulación de sus funciones.

La orden JUS/1291/2010 de 13 de mayo, publicada el 19 del mismo mes tiene por objeto regular, nuevamente, las normas para la recogida, preparación y envío de muestras para su análisis en el Instituto Nacional de Toxicología y Ciencias Forenses(INTCF), derogando la orden de 8 de Noviembre de 1996. Tal y como en ella se recoge el tiempo transcurrido desde la publicación de la mencionada Orden, los avances operados en el campo de las ciencias forenses, así como la aparición de nuevas sustancias y productos, exigen nuevas medidas de actuación.

La nueva Orden categoriza los estudios solicitados dentro de un catálogo de servicios del INTCF codificando cada objeto de análisis en cuanto a su origen y al tipo de estudios a realizar. También establece las normas de envío de las muestras para asegurar el mantenimiento de la cadena de custodia. Establece las técnicas moleculares de identificación de ADN para probación de autoría sin hacer alusión al diagnóstico y control de las posibles Enfermedades de Transmisión Sexual. Se delega por tanto en los Hospitales el control de Las ETS que puedan derivar de la agresión.

Es por ello que desde que observamos la remisión a nuestro Servicio de muestras

de pacientes en las que sería preciso un control específico de estas ETS nos ponemos en contacto con los especialistas, con el fin de consensuar un protocolo. En nuestro centro la puesta en marcha de un protocolo microbiológico (consensuado y acorde a la legislación) para atender a las víctimas de Agresión Sexual se produce hace unos 10 años realizándose cambios y mejoras en función de las técnicas disponibles para el diagnóstico microbiológico de las posibles ETS.

En la actualidad la preparación del Kit incluye la descripción gráfica del mismo con fotografías de todos los componentes para facilitar su identificación y asegurar la calidad de las muestras recogidas (ANEXO I). Así mismo se ha redactado un Procedimiento que explica detalladamente el proceso de toma de cada una de las muestras. Este PNT estará colgado en la Intranet de nuestro Departamento de Salud accesible a los profesionales.

En la etapa de control del proceso y como mejora del mismo, nos pusimos en contacto con la Delegación de Valencia del INTCF para que realizasen la revisión del protocolo con el fin de recoger sus aportaciones y obtener su validación. De esta revisión surgió la idea de la preparación de otro KIT que se suministre de forma conjunta con el de toma de muestras Microbiológicas y que contenga los medios que los Patólogos Forenses precisan para sus tomas de muestras (ANEXOII). Así mismo se elabora un Procedimiento detallado de la toma de muestras. Dicho procedimiento estará disponible en la Intranet del Hospital y accesible a todo el Departamento (ANEXO III)

## **CONCLUSIONES**

- No es misión del personal sanitario establecer si ha habido agresión o no, pero si atender a estos pacientes y recoger debidamente las muestras.
- El número de casos registrados no ha variado significativamente en los cuatro años.
- La estandarización del proceso y preparación del kit mejora la calidad de las muestras recibidas.
- Las muestras llegaron correctamente recogidas en todos los casos.
- Las pruebas moleculares ofrecen mayor sensibilidad a los resultados

## BIBLIOGRAFÍA

- Aznar-Martin J, Blanco-Galan MA, Lepe-Jimenez JA, Otero-Guerra L, Vazquez-Valdes F. Diagnóstico en microbiología de las infecciones de transmisión sexual u otras infecciones genitales. Madrid: SEIMC; 2006. 60 p. ISBN: 978-84-611-7214-6.
- Orden de 8 de noviembre de 1996 por la que se aprueban las normas para la preparación y revisión de muestras objeto de análisis de toxicología. BOE, nº 122, (19 de mayo de 2010).
- Orden de 8 de noviembre de 1996 por la que se aprueban las normas para la preparación y revisión de muestras objeto de análisis de toxicología. BOE, nº134, (5 de junio de 1998).
- Real decreto 862/1998, de 8 de mayo, por el que se aprueba el Reglamento del Instituto de Toxicología. BOE, nº 137, (5 de junio de 1998).

## ANEXO I y ANEXO II



## **ANEXO III**

### **PROCEDIMIENTO**

- **RECOMENDACIONES GENERALES**

Se recogerán muestras de la víctima tanto sanguíneas como genitales, y serán etiquetadas con nombre y fecha. Se recomienda realizar tomas vaginales, anales y /o bucales con al menos dos torundas. En primer lugar se realizarán las tomas forenses para las pruebas de autoría del delito, y previo al lavado vaginal (anal y/o bucal), se practicarán las tomas microbiológicas.

Todos los medios disponibles en el ámbito del CHGUV llevan reseñado el código del almacén general. En los casos en los que no hay código indicado los medios serán suministrados directamente por el Servicio de Microbiología, así como los Kits completos de toma de muestras de este protocolo.

- **TOMA DE MUESTRAS**

- **EXUDADO VAGINAL**

Con especulo sin lubricante o lubricado con agua templada de la zona de más exudado o del fondo de saco de Douglas

- introducir torunda y rotar 1-2 veces la misma.

- **CANAL ENDOCERVICAL**

Retirando el exceso de secreción del exocervix, toma endocervical

- introducir 1cm. y rotar la torunda 1-2 veces

- **EXUDADO RECTAL**

Evitar contacto fecal

- introducir torunda 1-2 cm. y rotar 1-2 veces la misma

Si hubiera contacto fecal, repetir toma

- **EXUDADO FARÍNGEO**

- Sobre la faringe posterior

- introducir torunda rotar la torunda 1-2 veces

- **EXUDADO VAGINAL- RECTAL**

- Muestra para cultivo de bacterias incluido Gonococo
  - Extraer sin tocar pared e introducir en vial de transporte
  - Torunda en vial con medio de conservación y otra sin medio

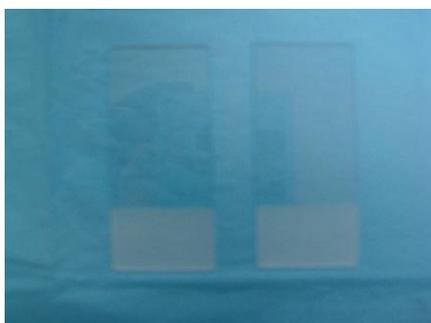


Escobillón con medio cod. 114100

Escobillón sin medio cod. 114102

- **MUESTRAS PARA TINCIÓN**

- Tomar con ayuda de espátula y extender la muestra en los porta objetos: dos lisos para visión en fresco y Tinción de Gram

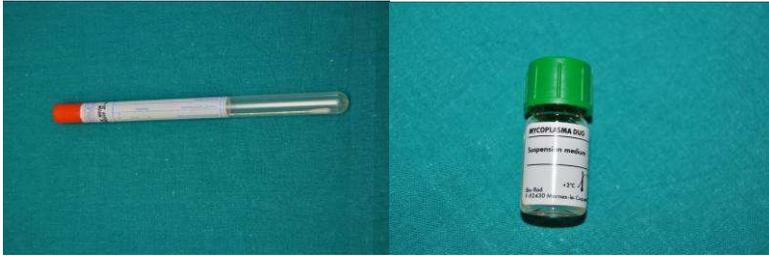


Espátula citología cod. 113575

Portaobjetos cod.113987

○ **MUESTRAS PARA CULTIVO DE UREAPLASMA Y MYCOPLASMA**

- Tomar la muestra rotando varias veces la torunda intentando arrastrar células
- Introducirla en el vial rotando en contacto con el medio para desprender la muestra
- Desechar la torunda



Escobillón sin medio cod. 114102



Medio inoculación suministrado en el kit

○ **MUESTRAS PARA DETECCIÓN DE ACIDOS NUCLEICOS (BACTERIAS Y VIRUS)**

- Tomar la muestra con la torunda del PAC Viral
- Emulsionar en el medio líquido del vial, NO desechar la torunda.
- Se congelará en destino



Viral Pack cod. 122348

○ **MUESTRAS PARA DETECCIÓN DE ANTIGENO DEL CHLAMYDIA**

- Tomar muestra endocervical-uretral
- Introducir en el vial de transporte sin medio.
- Torunda de fibra sintética siempre (viene en el kit)
- Introducir la torunda en el medio y cerrar el vial de transporte



Pack Chlamydia suministrado en el kit

○ **MUESTRA PARA DETECCIÓN DE ANTIGENO DE VIRUS DEL PAPILOMA**

**Muestra para Ag Papiloma virus (OPCIONAL).** Pack suministrado por el Servicio de Microbiología. Solicitarlo en caso de necesidad.

- Tomar muestra endocervical-uretral con el cepillo del pack
- Introducir el cepillo en el vial y emulsionar en el medio rodando el cepillo para que se desprendan las células
- Desechar el cepillo



Pack Papiloma virus **NO** suministrado en el kit

○ **MUESTRAS PARA ESTUDIO SEROLÓGICO**



TUBO DE SEROLOGIA (amarillo) cod 114191

VOLANTE DE SOLICITUD ESTUDIO MICROBIOLÓGICO HG.735 con la solicitud de las siguientes determinaciones:

- VIH
- VHC
- VHB
- Serología luética

El formulario es un documento de solicitud de estudio microbiológico. En la parte superior, se indica 'LABORATORIO DE MICROBIOLOGÍA'. El formulario está dividido en varias secciones con encabezados como 'Datos del paciente', 'Datos de la muestra', 'Debe cumplimentarse un volante por muestra' y 'Pruebas de referencia'. Cada sección contiene una tabla con campos para registrar información específica. En la parte inferior del formulario, se encuentra un código de barras.

○ **ESTUDIO DE SEGUIMIENTO DE LAS ETS: MUESTRAS A REALIZAR Y PERIODICIDAD**

Las muestras genitales se tomarán en el momento de la denuncia (momento más cercano a los hechos) y transcurridos entre quince días y un mes después con objeto de realizar seguimiento. Se tomarán muestras de sangre de forma seriada: en el momento de la denuncia, un mes después, a los tres meses (optativo), a los seis y doce meses.

● **CONSERVACIÓN Y TRANSPORTE**

Las muestras identificadas con los datos del/la paciente serán remitidas al Servicio de Microbiología lo antes posible. Los portaobjetos con las muestras impregnadas **no** pueden remitirse a través del tubo neumático. En caso de demorarse el envío se guardarán en cámara frigorífica (de 2 a 8 grados) hasta su transporte al Servicio de Microbiología.

Dadas las características de las muestras se recomienda sean transportadas por el personal de la unidad.