

# Perfil neuropsicológico pre y post rehabilitación de una adolescente tratada con radioterapia holocraneal

Bernabeu, J <sup>1, 2</sup>; Grau, C <sup>3</sup>; Fournier, C <sup>4</sup>; Aguilar, S <sup>2</sup>; Cañete, A <sup>1</sup>; Menor, F <sup>5</sup>; Castel, V <sup>1</sup>

1 Unitat Oncologia Pediàtrica, Hospital Universitari La Fe, València  
2 Mètodes d'Investigació i Diagnòstic en Educació, Universitat de València  
3 Didàctica i Organització Escolar, Universitat de València  
4 Servicio de Psiquiatría y Psicología, Hospital Universitario Niño Jesús, Madrid  
5 Servicio de Radiología, Hospital Universitari La Fe, València

**Introducción y objetivo:** Presentamos el caso de una adolescente diagnosticada a los 11 años de un linfoma de Burkitt no Hodgkin estadio 4 con afectación en el SNC (RMN y LCR positivo). Se trató de acuerdo con el protocolo LMB-89 (Grupo C) con quimioterapia sistémica, intrarraquídea y radioterapia holocraneal (24Gy), finalizando el tratamiento en remisión completa en marzo de 2002. En estudios de imagen posteriores se aprecian cambios de señal en sustancia blanca frontal relacionados con terapéutica.

La paciente fue evaluada con el protocolo de evaluación neuropsicológica de nuestra Unidad. Este protocolo abarca múltiples funciones cognitivas, así como evaluación de alteraciones psicopatológicas. En septiembre de 2003 presentaba deterioro cognitivo prácticamente generalizado.

La rehabilitación se realizó teniendo en cuenta este perfil, edad y las perspectivas e intereses de la paciente. Se decidió intervenir especialmente en habilidades académicas por el retraso respecto a su grupo de edad. La intervención se realizó durante 10 meses, 2 horas/semana. Incluyó: técnicas y hábitos de estudio, entrenamiento en habilidades académicas (aritmética, comprensión lectora y escritura), atención y memoria.

## Perfil escala inteligencia Wechsler WISC-R

Los resultados de las dos primeras evaluaciones ofrecen bajas puntuaciones del CI verbal, más dificultades en hemisferio iz.

La última evaluación ofrece mejoras en la mayoría de los subtests, más significativa en los verbales. Los cocientes intelectuales quedan dentro del rango medio-bajo: cociente verbal 84, manipulativo 88 y total de 83.

Esta evaluación se realiza después de un año de rehabilitación a domicilio realizada por nuestra Unidad con una estudiante de segundo ciclo de pedagogía.

La discrepancia entre cocientes se reduce y es solo de 4 puntos a favor del manipulativo.

Los factores del WISC-R ofrecen muy buenos resultados en organización perceptiva (11,1), buenos en comprensión verbal (8,1) y bajos en independencia de la distracción.

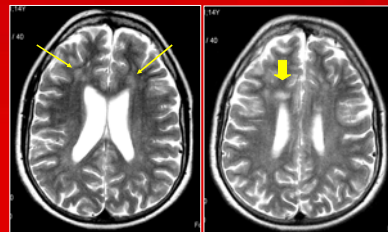
## Perfil neuropsicológico

El perfil neuropsicológico obtenido en el año 2004 no ofrece un deterioro cognitivo generalizado como en 2003.

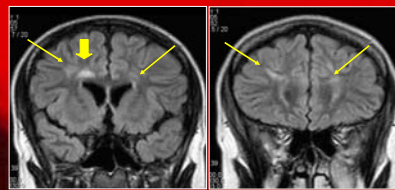
Se observan mejoras significativas en habilidades cognitivas generales, habilidades no verbales, lenguaje y habilidades académicas.

Creemos que parte de esta mejora es debida a la rehabilitación realizada durante este último año que incluyó especialmente en lectura, escritura y cálculo.

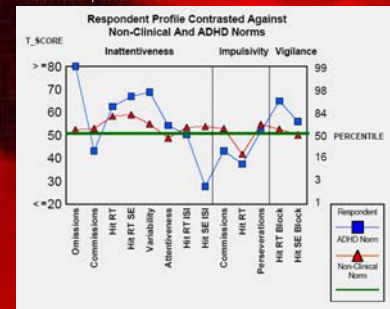
Figuras 1 y 2. Imágenes transversales T2 pasando por cuerpos (izda) y techos (dcha) ventriculares mostrando varios focos hiperintensos en la sustancia blanca periventricular de ambos lóbulos frontales (flechas), de mayor tamaño el situado en localización subependimaria derecha (flecha gruesa)



Figuras 3 y 4. Imágenes FLAIR en el plano coronal pasando por las astas frontales (izda) y por delante de ellas (dcha) en donde destacan los focos hiperintensos y confluentes en la sustancia blanca frontal (flechas), mejor delimitado el localizado subependimario al asta frontal derecha (flecha gruesa).

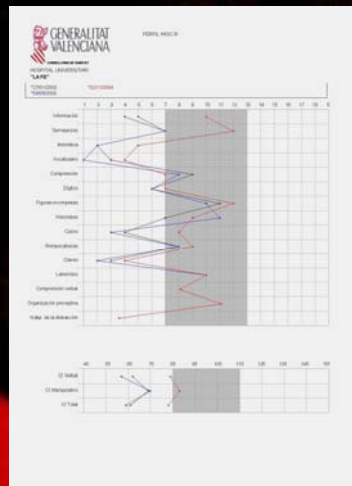


La prueba CPT-II de Conners también ofrece indicadores altamente significativos de déficit de atención. Los resultados sugieren entorpecimiento en velocidad de procesamiento.

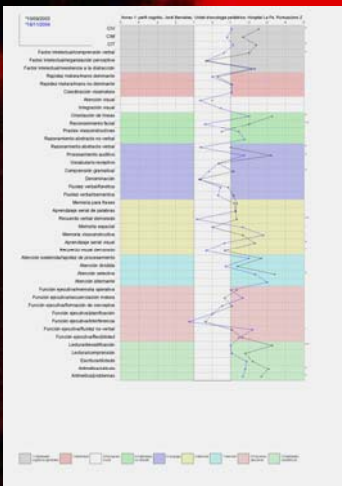


**Resultados:** Los resultados de la evaluación neuropsicológica en 2004 ofrecen cambios significativos, entre 1 y 2 desviaciones típicas, en las áreas trabajadas. Así mismo obtuvimos mejoras entre 12 y 19 puntos en cocientes intelectuales.

**Conclusiones:** La rehabilitación en oncología pediátrica supone atender a largo plazo las necesidades de nuestros pacientes. Además de potenciar los recursos en su entorno (escuela, familia, servicios sociales, etc.) queremos desarrollar intervenciones individualizadas que permitan paliar/compensar las secuelas del cáncer y sus tratamientos. Estos primeros resultados ofrecen mejoras significativas y cuantificables en las áreas intervenidas y son un primer indicador de la validez del proyecto.



Perfil psicológico: Escalas Achenbach profesor, madre y paciente. Problemas sociales, dificultades aprendizaje y de rendimiento académico.



En la exploración de 2004 se observan dificultades en:

- Habilidades no verbales: orientación de líneas, praxias visoconstructivas y razonamiento abstracto no verbal.
- Ligera torpeza en mano no dominante
- Lenguaje: procesamiento auditivo
- Memoria: memoria para frases, aprendizaje serial de palabras, memoria espacial, memoria visoconstructiva
- Atención: sostenida, selectiva y alternante. La prueba CPT-II de Conners también ofrece indicadores altamente significativos de déficit de atención. Los resultados sugieren entorpecimiento en velocidad de procesamiento.
- Funciones ejecutivas: secuenciación motora, fluidez no verbal y flexibilidad.
- Habilidades académicas: escritura y cálculo.

## Puntos fuertes

Las habilidades cognitivas generales ofrecen normalidad en todos los indicadores excepto en el factor atencional del WISC-R.

Obtiene buenos resultados en motricidad y percepción. Se observa mejora en procesos lingüísticos y habilidades no verbales.

Buenos resultados obtenidos en habilidades académicas que, aunque no llegan a estar dentro de la normalidad, han mejorado significativamente durante el último año.