



Universidad Nacional
Autónoma de México

Dirección General de Bibliotecas de la UNAM

Biblioteca Central



UNAM – Dirección General de Bibliotecas
Tesis Digitales
Restricciones de uso

DERECHOS RESERVADOS ©
PROHIBIDA SU REPRODUCCIÓN TOTAL O PARCIAL

Todo el material contenido en esta tesis esta protegido por la Ley Federal del Derecho de Autor (LFDA) de los Estados Unidos Mexicanos (México).

El uso de imágenes, fragmentos de videos, y demás material que sea objeto de protección de los derechos de autor, será exclusivamente para fines educativos e informativos y deberá citar la fuente donde la obtuvo mencionando el autor o autores. Cualquier uso distinto como el lucro, reproducción, edición o modificación, será perseguido y sancionado por el respectivo titular de los Derechos de Autor.



UNIVERSIDAD NACIONAL AUTONOMA DE MEXICO

PROGRAMA DE MAESTRIA Y DOCTORADO EN PSICOLOGIA

RESIDENCIA EN NEUROPSICOLOGIA

INTERVENCION INTEGRAL EN UN CASO DE MENINGITIS TUBERCULOSA

**REPORTE DE EXPERIENCIA PROFESIONAL
QUE PARA OBTENER EL GRADO DE:**

MAESTRA EN PSICOLOGIA

P R E S E N T A :

YAZMIN ELENA MONTES LADRON DE GUEVARA

**DIRECTOR DEL REPORTE: DR. MIGUEL ANGEL VILLA RODRIGUEZ
COMITE TUTORIAL: MTRO. HUMBERTO ROSELL BECERRIL**

**MTRO. HORACIO QUIROGA
DRA. ISABEL REYES LAGUNES
MTRA. ALICIA GOMEZ MORALES
DRA. JUDITH SALVADOR CRUZ
DRA. GUILLERMINA YAÑEZ TELLEZ**

MEXICO, D.F.

FEBRERO 2007

AGRADECIMIENTOS

Dr. Miguel Angel Villa R.

Por convertirse en mi modelo a seguir
y ser mi gran héroe.

Miroslava: Gracias por hacerlo sonreír.

Maestros: Alicia, Judith, Humberto

Por estar cerca para contribuir con mi formación profesional.

Maricruz:

Por hacer divertidas esas infinitas
noches de desvelo.

Mis padres:

Por enseñarme a volar en busca de mis grandes sueños,
por el apoyo que día tras día continúan dándome y por tanto amor.

Mis grandes amores

Arnold y Getsemaní: Por llenar de luz mis días y transformar mi corazón. ¡ Va por
ustedes!

INTERVENCION INTEGRAL EN UN CASO DE MENINGITIS TUBERCULOSA



Hay una fuerza motriz más poderosa que el vapor,
la electricidad y la energía atómica: **la voluntad.**

Albert Einstein

El sufrimiento es el medio por el cual
existimos, porque es el único gracias al cual
tenemos conciencia de existir...

(Oscar Wilde)

La conciencia hace que nos descubramos
que nos denunciemos o nos acusemos a nosotros mismos
y a falta de testigos , declara contra nosotros

(Michel Eyquem de la Montaigne)

La conciencia sólo puede existir de una manera,
y es teniendo conciencia de que existe...

(Jean Paul Sartre)

La conciencia es la presencia de Dios
en el hombre...

(Victor Hugo)

This document was created with Win2PDF available at <http://www.win2pdf.com>.
The unregistered version of Win2PDF is for evaluation or non-commercial use only.
This page will not be added after purchasing Win2PDF.

INDICE

Introducción	7
Tuberculosis: incidencia e impacto social	9
Tuberculosis del SNC: meningitis tuberculosa	11
Alteraciones neuropsicológicas en la meningitis tuberculosa	13
Funciones ejecutivas	13
Lóbulos frontales y funciones ejecutivas	15
Sistema ejecutivo	18
Alteraciones cognoscitivas asociadas ante lesiones de lóbulos frontales	19
Alteraciones afectivas asociadas ante lesiones de lóbulos frontales	21
Conciencia: el más alto nivel de funcionamiento ejecutivo	22
Rehabilitación Neuropsicológica	24
Requisitos de un programa de rehabilitación	26
Rehabilitación neuropsicológica ante lesión en lóbulos frontales	28
Presentación de caso clínico	31
Resultados	34
Discusión del diagnóstico	39
Propuesta de intervención	40
Efectos del programa de intervención: revaloración a seis meses	42
Consideraciones finales: apoyo de familia, comunidad, limitaciones.	43
Bibliografía	48

This document was created with Win2PDF available at <http://www.win2pdf.com>.
The unregistered version of Win2PDF is for evaluation or non-commercial use only.
This page will not be added after purchasing Win2PDF.

INTRODUCCIÓN

Entre las afecciones al Sistema Nervioso Central que pueden provocar secuelas neuropsicológicas por los mecanismos que incluye (inflamatorios, de vasculitis e infartos), se encuentran las meningitis bacterianas. Hasta antes de la aparición de medicamentos específicos (antimicrobianos), la mortalidad de personas afectadas era del 100%. Actualmente a pesar de contar con diversos recursos para su prevención y tratamiento, se continúan presentando casos, lo que hace suponer que este mal, no está erradicado.

El término meningitis, significa literalmente inflamación de las meninges, que son sistemas de protección y amortiguación que posee el sistema nervioso central y que se encuentran muy vascularizadas. La causa identificada en la aparición de la meningitis son las infecciones, las cuales pueden ser por virus o bacterias.

La meningitis bacteriana, se define entonces como “una enfermedad infecciosa del Sistema Nerviosa Central que afecta el encéfalo y meninges”. La meningitis ocasionada por el agente de la tuberculosis, es una condición causada por la diseminación de la bacteria desde otro sitio del cuerpo, por lo que siempre será secundaria a una infección tuberculosa localizada en otra parte del organismo. El foco primario en la mayor parte de los casos, está localizado en pulmón, pero podría estar en cualquier otro órgano.

En la década de los noventa hubo reportes alarmantes sobre el aumento del número de casos de tuberculosis detectados a partir de 1985. Las dos causas identificadas que produjeron dicho incremento son:

- a) aparición del SIDA
- b) ingreso de un gran número de inmigrantes con tuberculosis.

Entre estos últimos se encontró en los trabajadores mexicanos una incidencia 12 veces superior a los pobladores de E.U. como lo refiere la literatura, en los primeros estadios de la enfermedad, predominan los signos meníngeos, desde el punto de vista neuropsicológico, es importante estar al pendiente de la evolución del cuadro, ya que es en la última fase, cuando se presentan signos focales como consecuencia de la vasculitis que normalmente ocurre en este padecimiento.

La bibliografía reporta que entre las secuelas observadas en los casos de meningitis pueden ir desde ligeros problemas de sensibilidad hasta una desorganización cognoscitiva severa, sin embargo los reportes han mencionado como frecuentes:

alteraciones del estado de alerta, apatía, irritabilidad, cambios del estado de ánimo y cambios en la personalidad. Dichos síntomas normalmente se presentan de manera fluctuante, por lo que se vuelve imprescindible el seguimiento de la evolución del cuadro y las repercusiones que sobre el funcionamiento cognoscitivo pudieran aparecer.

Aunque la meningitis tuberculosa puede aparecer a cualquier edad, es más frecuente en la infancia y al principio de la edad adulta. En este caso, el diagnóstico y tratamiento precoz, son importantes para evitar que tanto las secuelas tanto físicas como cognoscitivas; sean irreversibles.

Con base en lo anterior, en líneas siguientes se presentará un análisis detallado de la evolución en una persona que sufrió meningitis tuberculosa, hallazgos neuropsicológicos, intervención y resultados que muestran claramente la importancia de establecer un diagnóstico adecuado y las estrategias correspondientes para una efectiva intervención; donde la persona en su contexto, representarán el objetivo central de la intervención, para esto, es necesario contar con el apoyo de redes sociales que permitan reestablecer funciones en cada una de las esferas de la persona afectada; siempre basándose en el conocimiento de los mecanismos de los Procesos Psicológicos Superiores, de su interrelación y cómo la alteración de uno de ellos, puede afectar de manera sistemática a otros.

This document was created with Win2PDF available at <http://www.win2pdf.com>.
The unregistered version of Win2PDF is for evaluation or non-commercial use only.
This page will not be added after purchasing Win2PDF.

I

TUBERCULOSIS: INCIDENCIA E IMPACTO SOCIAL

La tuberculosis (Tb) es una enfermedad causada por una bacteria llamada *Mycobacterium tuberculosis*, que afecta principalmente los pulmones, pero también puede atacar otros órganos del cuerpo. La tuberculosis se transmite de persona a persona por vía aérea. Las bacterias entran en contacto con el aire cuando una persona que sufre de tuberculosis en los pulmones o la garganta tose o estornuda. Sin embargo no todo aquel infectado con las bacterias de la Tb se enferma, es decir, existen dos afecciones relacionadas con la Tb: la infección tuberculosa latente y la enfermedad tuberculosa activa. (Raviglione, Snider y Kochi; 2005) .

El organismo de la mayoría de las personas que inhalan las bacterias de la Tb y se infectan con éstas, es capaz de atacar las bacterias y prevenir su tratamiento, las bacterias se vuelven inactivas, pero permanecen vivas en el organismo y pueden activarse más adelante; ésta es la infección latente. En algunos casos las bacterias de la Tb pueden activarse si el sistema inmunológico no logra detener su crecimiento, por lo que las mismas, comienzan a multiplicarse en el organismo y producen la enfermedad activa, ésta, afecta con mayor frecuencia a los pulmones pero puede afectar a otros órganos como riñones, columna vertebral o cerebro (Miller 1994).

La tuberculosis fue definida como entidad clínica con ese término en 1830 y el bacilo fue identificado por Koch en 1882.

Desde el punto de vista histórico, existen evidencias de infección por tuberculosis en momias del antiguo Egipto (mal de Pott), sin embargo epidemiológicamente se convirtió en un problema grave durante la Edad Media, y sobre todo en los siglos XVIII-XIX, debido al cambio de factores socio-económicos por ejemplo durante la revolución industrial en que la enfermedad se conocía con el nombre de “la peste blanca” y era la principal causa de muerte en personas jóvenes por todo el mundo (Raviglione, Snider y Kochi; 2005) .

Durante el siglo XIX se produjo un declive natural de la infección, seguramente debido a la mejora de las condiciones socio-económicas, con una disminución de casos, y a partir del descubrimiento de la estreptomicina en 1946, este declive se hizo más patente. Sin embargo desde el año de 1985 hubo un rebrote de casos, coincidiendo con la epidemia de SIDA (Stelianides, Belmatoug y Fantin 1997).

La tuberculosis ha sido identificada por la Organización Mundial de la Salud (1993) como una de las cinco pandemias que ocasionan la mayor carga de enfermedad, el agente que la ocasiona es el principal causante de muerte en la edad adulta y la tuberculosis ocupa el octavo lugar como causa de muerte a nivel mundial (García-García, Valdespino, 2001).

Se estima que una tercera parte de la población mundial esté infectada por el bacilo *Mycobacterium Tuberculosis* sin evidencia de manifestaciones clínicas de tuberculosis (forma latente).

Cada segundo, en algún lugar del mundo se infecta una persona con tuberculosis. Aproximadamente el 1% de la población mundial se infecta de tuberculosis al año. La Tb provoca más muertes en jóvenes y viejos que cualquier otra enfermedad infecciosa, causa más muertes que la malaria y el SIDA juntos; y es responsable de la muerte de más mujeres que todas las otras causas de mortalidad materna juntas. En total según la Organización Mundial de la Salud, la tuberculosis mata de 2 a 3 millones de personas al año. Esta enfermedad por sí sola representa un cuarto de todas las enfermedades prevenibles en los países en desarrollo. Se observó un resurgimiento de la Tb en la década de 1990 en países industrializados, esta explosión inesperada se atribuyó a la epidemia del VIH, a las migraciones de población y a las deficientes condiciones de vida de ciertos segmentos de la sociedad (Raviglione, Snider y Kochi; 2005).

Hablar sobre Tb y saber acerca de lo complicado de la enfermedad conduce a una pregunta: ¿Existe epidemia en México?, el Dr. Santaella del Instituto Mexicano de Salud Pública comenta que en México existen todos los factores para que se considere a la Tb como una epidemia que puede ser controlada, comenta “La Tuberculosis es una epidemia de gran relevancia, es un

problema de salud pública por su magnitud y trascendencia, sin embargo es vulnerable, por lo que hoy se cuenta con la ciencia para enfrentarla”.

En los últimos 5 años en México se ha reportado un promedio anual de 16,000 casos de Tb. Para 1995 y 1996 se observó un incremento en el número de casos a 20,000. En los países en desarrollo como lo es México, la Tb sigue siendo un problema importante de salud, esta situación se agrava debido a las condiciones de vida del habitante mexicano, la alta densidad de población y su dinámica en la que juegan un rol importante los desplazamientos poblacionales con sus consecuencias de desnutrición, hacinamiento y mayor pobreza. Este alto nivel de riesgo resalta la necesidad crítica de exámenes de pruebas de Tb y programas de tratamiento preventivo con enfoques especiales, en los que además de un diagnóstico temprano y de un tratamiento completo y adecuado, se promueva la prevención de la aparición de la enfermedad (Martínez 2000).

La tuberculosis continúa siendo en los inicios del nuevo milenio, un importante problema de salud pública en todo el mundo y la OMS la ha denominado: “Emergencia Mundial”. Lo lamentable de la epidemia son las repercusiones sociales y económicas que se consideran graves, ya que la enfermedad tiende a afectar a la población económicamente activa, esto es a las fuerzas productivas del país. Investigadores del Instituto Nacional de Salud Pública han calculado que por esta enfermedad se pierden más de 80,000 años potenciales de vida anualmente en el mundo, lo cual es de gran trascendencia para la Salud Pública (García-García ML.; Valdespino, JL. 2001).

This document was created with Win2PDF available at <http://www.win2pdf.com>.
The unregistered version of Win2PDF is for evaluation or non-commercial use only.
This page will not be added after purchasing Win2PDF.

II

Tuberculosis del Sistema Nervioso Central (Meningitis Tuberculosa)

Se mencionó previamente que la Tb no es exclusiva de los pulmones, y las complicaciones neurológicas son frecuentes en esta entidad clínica. El término meningitis significa literalmente “inflamación de las meninges” que son sistemas de protección y amortiguación que posee el sistema nervioso central, la causa de dicha inflamación son las infecciones ya sea por bacterias o virus. La Tb puede afectar el cerebro, médula espinal, nervios craneales y espinales, meninges, cráneo y columna vertebral. La principal manifestación de la Tb del Sistema Nervioso Central es la meningitis : Meningitis tuberculosa. En cuanto a su patogenia, el bacilo de la Tb invade la región media e inferior del tracto respiratorio, donde a pesar de ser ingerido por macrófagos activados por linfocitos T, se multiplica localmente para posteriormente diseminarse por vía linfohematógena a la región pulmonar, riñones, cuerpos vertebrales y Sistema Nervioso Central, es decir que la presencia de Tb en el SNC es consecuencia de una diseminación hematógena (Yechool, Shandera, Rodríguez, Cate 1996)

La Meningitis tuberculosa (MTb) se precede por un período de 2 a 8 semanas de síntomas no específicos de debilidad, malestar general, fatiga, mialgias, anorexia y frecuentemente cefalea. La edad y el estado general de la persona puede hacer variar la presentación de síntomas por ejemplo: el anciano puede manifestar únicamente cefalea y estado confusional o disfunción neurológica en ausencia de fiebre, la rigidez de nuca se detecta sólo en el 25 % de los casos, normalmente se encuentra papiledema.

El análisis del líquido cefalorraquídeo es el estudio de mayor valor para el diagnóstico de esta entidad clínica. Una vez con el cuadro, el factor más importante para la prevención de secuelas y la mortalidad en la MTb es el inicio temprano del tratamiento medicamentoso: rifampicina, pirazinamida, etambutol y estreptomicina; son considerados actualmente como los de primera línea por su amplia eficacia para combatir y erradicar el proceso bacterial. (García-García ML.; Valdespino, JL. 2001).

Es difícil hacer un pronóstico de la evolución, en 1948 el Consejo de Investigación Médica Británica describió 4 estadios de la MTb que pueden resultar útiles para determinar el pronóstico (ver tabla 1), donde se concluye que será mejor mientras menos avanzada sea la enfermedad al momento de iniciar el tratamiento. Sin embargo se sabe que en la mayoría de los casos habrá secuelas, entre las que se han encontrado están: convulsiones, paresias, ataxia, deterioro visual, parálisis de nervios craneales y trastornos cognoscitivos.

Estadíos clínicos de la Meningitis tuberculosa

Estadio 1 (temprano)	Estadio 2 (Intermedio)	Estadio 3 (Avanzado)
<ul style="list-style-type: none"> • <i>Signos y síntomas inespecíficos</i> • <i>No alteración de la conciencia</i> • <i>No déficit neurológico.</i> 	<ul style="list-style-type: none"> • Somnolencia o alteración de la conducta. • Irritación meníngea • Déficit neurológico menor. 	<ul style="list-style-type: none"> • Movimientos anormales • Convulsiones • Estupor o coma • Déficit neurológico severo (paresias)

Tabla 1

This document was created with Win2PDF available at <http://www.win2pdf.com>.
The unregistered version of Win2PDF is for evaluation or non-commercial use only.
This page will not be added after purchasing Win2PDF.

III

Alteraciones Neuropsicológicas

Debido a la afectación general que sufre el cerebro en un proceso de meningitis, las secuelas, tienen una gran variedad y pueden ir desde una leve afectación facial, hasta severos problemas en el funcionamiento cognoscitivo, todo dependerá entonces de la zona cerebral dañada por el cuadro infeccioso y de su relación anátomo-funcional.

IV

Funciones Ejecutivas

El ser humano, no podría comportarse adecuadamente sino existiera un sistema controlador que se encargara de coordinar las actividades y verificar que cada una de ellas se ejecute de manera correcta para llegar a un objetivo; digamos que se trata del director de una orquesta, el cual no ejecuta ningún instrumento, sin embargo se encuentra desde arriba dirigiendo para la correcta ejecución. En los sistemas de actividad humana existe algo similar, es decir se cuenta con un director que se encarga de que cada subsistema actúe de manera sincronizada y coordinada activando y desactivando circuitos y procesos necesarios para una tarea.

Este sistema, dada su aportación en la cognición humana ha sido denominado "sistema ejecutivo" ya que sus funciones son precisamente las de un alto director y en este caso particular se encarga de: control, regulación y dirección de la conducta humana. Se ha dado este nombre con el objetivo de remarcar la subordinación de los procesos psicológicos a este alto mando o control ejecutivo.

Lezak (1995) las define como "aquellas capacidades que permiten a una persona funcionar con independencia, con propósito determinado, con conductas autosuficientes y de una manera satisfactoria". Ella misma hace la diferencia entre funciones ejecutivas y funciones cognoscitivas; remarcando que mediante las primeras se encuentren conservadas, una persona tras lesión cerebral puede tener alteraciones cognoscitivas pero seguir siendo independiente, sin embargo si las alteradas son las funciones ejecutivas; la persona aún conservando la

cognición no será capaz de autocuidarse, de mantener relaciones sociales o de planear una tarea.

Esto pone de manifiesto que la función cognoscitiva afecta a procesos específicos mientras que la alteración ejecutiva (dependiendo el nivel de afectación) va alterar de manera general a todos los aspectos de la conducta, que afectaran a su vez la vida social del individuo.

Las funciones ejecutivas como encargadas de regular la conducta humana cuentan con varios componentes.

Todo inicia con la identificación de una necesidad, saber *qué se quiere*, a dónde se quiere llegar es el primer paso para una actividad; esta habilidad para identificar necesidades y formular objetivos nos llevara al siguiente componente, la *planeación*; donde se deben organizar los pasos necesarios para lograr el objetivo para poder planear se necesita un objetivo y para planear un objetivo es necesario considerar alternativas y tomar decisiones que llevaran a la meta. Teniendo un blanco y el plan para llegar a el, es necesario poner en practica o *implementar dicho plan* esto constituye un componente central, se trata del paso de una intención a una acción, se debe ejecutar de manera correcta cada uno de los pasos pensados y planeados para esto se necesita llevar la correcta secuencia y que no se pierda el orden establecido; ya implementado dicho plan es necesario *verificar* que la ejecución fue la correcta y se debe comparar el resultado obtenido con el objetivo inicial si estos coinciden se habrá llegado a la meta de no ser así, será necesario identificar el momento que obstaculiza la llegada al objetivo y así planear, ejecutar, verificar y *corregir* las acciones nuevamente (Luria 1974)

Lo anterior deja claro que el funcionamiento ejecutivo tiene como componente central el de la conciencia, es decir la capacidad para darse cuenta de su estado y situación ya que esto es lo que permitirá identificar y verificar si las metas alcanzadas coinciden o no con objetivos iniciales.

Con lo anteriormente mencionado, se puede esbozar de manera breve el rol que sobre el comportamiento humano tienen las funciones ejecutivas y así mismo atisbar lo que ante alteraciones de éstas, puede ocasionar en la conducta de los individuos como menciona Luria (1974) “el hombre no reacciona

pasivamente a la información que recibe, sino que crea intenciones, forma planes y programas de sus acciones, inspecciona su ejecución y regula su conducta para que esté de acuerdo con estos planes y programas; finalmente, verifica su actividad conciente comparando los efectos de sus acciones con las intenciones originales corrigiendo cualquier error que haya cometido”

This document was created with Win2PDF available at <http://www.win2pdf.com>.
The unregistered version of Win2PDF is for evaluation or non-commercial use only.
This page will not be added after purchasing Win2PDF.

LÓBULOS FRONTALES Y FUNCIONES EJECUTIVAS

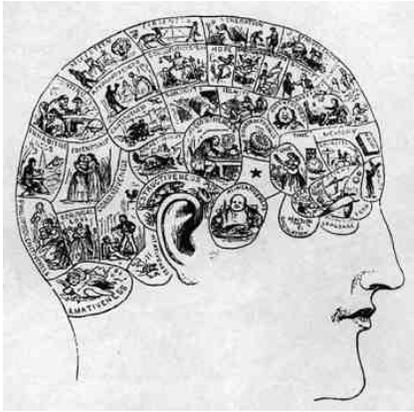


Fig. 1 Mapa elaborado por Franz Gall identificando 27 facultades humanas a partir de rasgos anatómicos en los cráneos estudiados en la época de la llamada Frenología.

Mucho se ha discutido sobre la localización anatómica de las funciones ejecutivas, desde los tiempos Gall se asignaba a la parte anterior del cerebro las habilidades más complejas como el razonamiento abstracto y solución de problemas entre otros, si se revisa el desarrollo filogenético y ontogenético esto coincide con que la parte anterior cerebral es la última en aparecer en la vida el desarrollo humano lo último en madurar, por lo que se ha denominado lóbulos frontales.

equivocados en la importancia de estas zonas cerebrales a las que se les ha denominado lóbulos frontales.

A lo largo del tiempo y después de muchos estudios se ha ido aclarando cada vez más el rol que estos lóbulos juegan en la cognición. Existen aún hoy en día debates sobre la relación entre las funciones ejecutivas y los lóbulos frontales y como mencionan Stuss,D.; & Alexander,M. (2000) “muchos investigadores utilizan el término funciones frontales como sinónimo de función ejecutiva”. Las funciones ejecutivas en la cognición humana es un tema que ha despertado gran interés entre la comunidad científica y a pesar de que dichas funciones pueden estudiarse como procesos psicológicos superiores la constante asociación que los datos clínicos hacen de su anatomía sugiere alguna relación que en estos días sigue en estudio.

La localización de las funciones ejecutivas ha sido muy controversial, Lezak (1995) ha apoyado lo descrito en la literatura la cual afirma que personas presentan alteración en las habilidades como la anticipación, inicio de acción o decisión o los más altos niveles de acción dirigidos a una meta después de lesiones en los lóbulos frontales. Como se mencionó previamente, la clínica abre un camino para asociar estas zonas anatómicas con funciones psicológicas.

Los nuevos modelos de la neuropsicología han generado un creciente interés por comprender los procesos cognitivos superiores y los sustratos neurales asociados a ellos. En particular, las denominadas funciones ejecutivas, consideradas como imprescindibles para controlar el procesamiento de la información y coordinar la conducta, han recibido un trato especial por parte de la literatura especializada en este tema. Desde el trastorno obsesivo-compulsivo hasta la esquizofrenia, desde la enfermedad de Parkinson a la esclerosis múltiple, son numerosos los trabajos que indican la afectación de estas funciones básicas en la cognición del hombre.

El papel que desempeña la corteza frontal en la conducta humana en general y en las funciones ejecutivas en particular es una de las más importantes áreas de investigación de las neurociencias en la actualidad. Así, esta región cortical aparece íntimamente unida a los procesos ejecutivos y afecta a diversos aspectos del funcionamiento cognitivo. Memoria de trabajo, sistema atencional supervisor, marcador somático, procesamiento de la información, planificación de la conducta y juicio social son procesos que se han ligado al funcionamiento de la corteza prefrontal como estructura y a los procesos ejecutivos como función.

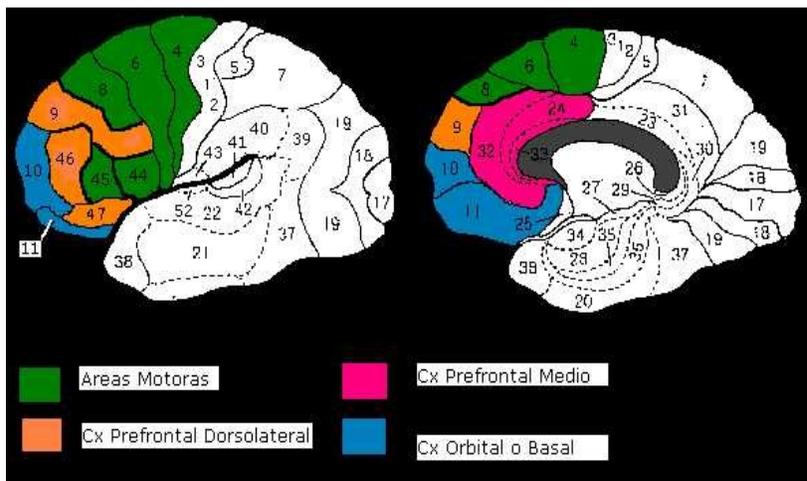
Los lóbulos frontales presentan diferenciación entre sus zonas tanto anatómica como funcionalmente; de manera gruesa se pueden dividir de la siguiente forma:

- **Áreas motoras centrales:** incluyen las zonas 4, 6, 8, 44 de Brodman, donde encontramos la corteza motora primaria, la corteza premotora y la corteza motora suplementaria, siendo estas áreas las relacionadas con la coordinación y expresión del movimiento tanto grueso como fino, otra función es la de recibir información de la corteza visual, así como en la programación de movimientos y en el aprendizaje de nuevos programas motores.
- **Área dorsolateral:** 9, 10, 11, 45, 46 y 47 de Brodman; de acuerdo con Mesulam (1985) esta zona tiene dos funciones: a) proporcionar una plantilla neural para las asociaciones intermodales requeridas para los procesos cognoscitivos b) Propiciar la interacción inicial entre la información sensorial procesada y el input límbico-paralímbico, lo que implica que el humor y los impulsos modifiquen la

impresiones sensoriales así como, que el pensamiento y la experiencia influyan en el humor.

- **Área orbital:** 10, 11, 12 y 13 de Brodman relacionadas a patrones de conducta donde se ha observado que ante lesiones se presentan actitudes psicópatas con falta de apreciación de las reglas sociales que en el apartado siguiente se detallara.
- **Área medial:** Que incluye el tejido motor de la convexidad lateral y de las áreas orbitales incluyendo la 24 de Brodman, teniendo al parecer relación con aspectos volicionales, motores cognitivos, emocionales y mnésicos.

Después de múltiples estudios se ha aceptado que la corteza frontal participa en todos los aspectos de la adaptación activa del sujeto a su medio ambiente (Fuster 2000), quizás su importancia radica en la conexiones que tiene con el resto del cerebro.



La corteza frontal dada su sofisticada organización se sigue considerando hoy en día parte central en el mas alto funcionamiento humano, resultando fascinante adentrarse en el tema; sin embargo su verdadera participación permanece sin descubrirse, finalmente los estudiosos aportan lo que a ellos les deja su experiencia clínica, también se ha dicho de algunas funciones cognoscitivas ligadas a los lóbulos frontales y al sistema ejecutivo como la memoria o la atención sin embargo como dicen Stuss y Levine (2000) “el papel principal de los lóbulos frontales podría no ser para el conocimiento cognoscitivo,

sino para respuestas afectivas, sociales y de personalidad así como autocrítica y conciencia”

This document was created with Win2PDF available at <http://www.win2pdf.com>.
The unregistered version of Win2PDF is for evaluation or non-commercial use only.
This page will not be added after purchasing Win2PDF.

Sistema Ejecutivo

En los últimos años, ha surgido un gran interés en el campo de las neurociencias, por entender los procesos que se encuentran bajo el sistema ejecutivo, aunque asociado con lesiones en los lóbulos frontales, se sabe que se pueden presentar alteraciones en este sistema por lesión en otras estructuras tanto corticales como subcorticales, lo anterior es fácilmente explicable por las conexiones anatómicas y funcionales de las que se habló antes. Por esto, la sintomatología ante este tipo de lesiones es amplia y variada, depende mucho de la localización de la lesión, extensión, edad de la persona y en general su nivel premórbido; entonces, es posible encontrar trastornos afectivos, de carácter, personalidad, o de memoria, percepción, atención; es decir, se pueden observar alteraciones del conjunto de las funciones cognoscitivas además de las afectivas (Junqué y Barroso, 1999).

La disfunción ejecutiva por sus características afecta las actividades de la vida cotidiana de la persona que la padece. Posiblemente uno de los casos más mencionados y citados como ejemplo de este síndrome, es el publicado por Harlow en 1868 con el famoso paciente Phineas Gage (Damasio, 1994), donde relatan que debido a una lesión en los lóbulos frontales, ésta persona tuvo notables cambios en su personalidad.

Estudiosos del tema, han intentado descubrir la relación que existe entre cerebro-comportamiento, actualmente se comparte la opinión de que las funciones ejecutivas son altamente sensibles a las lesiones en lóbulos frontales, y recordando lo que dicen Stuss y Levine (2002) “los lóbulos frontales podrían ser lo que nos define como humanos”, entonces quizás el funcionamiento ejecutivo y su relación anatómica, podrían ser la frontera o el fin último de la neuropsicología.

Para hablar de los trastornos presentados en el síndrome disejecutivo, será necesario dividirlos en dos grandes grupos, por un lado las alteraciones cognoscitivas comúnmente relacionadas, y por el otro las alteraciones afectivas que se han observado, sin olvidar que ambas coexisten en una persona y que se pudieran presentar de manera simultánea.

LA CONCIENCIA: EL MÁS ALTO NIVEL DE FUNCIONAMIENTO EJECUTIVO

El concepto de conciencia es ambiguo, ya que se puede abordar como:

- a) estar despierto,
- b) como una experiencia y
- c) posesión de un estado mental.
- d) El término autoconciencia es igualmente ambiguo ya que se puede referir a:
 - a) habilidad para sentir incomodidad/ vergüenza en determinadas situaciones.
 - b) habilidad para reconocer las propias sensaciones.
 - c) Autorreconocimiento.
 - d) estar consciente de la propia conciencia y
 - e) autoconocimiento en el más amplio sentido
- e) Existen en la actualidad diversas teorías científicas acerca del mecanismo de la conciencia que incluyen aspectos biológicos, anatómicos, filosóficos, psicológicos y sociales; cada disciplina aporta lo propio para lograr una explicación, llegando por lo pronto al acuerdo de que se trata de un complejo fenómeno que se encuentra íntimamente ligado al binomio cerebro-conducta (Zeman, 2001).

En las siguientes líneas se hará una breve clasificación que algunos autores han hecho al concepto de conciencia, que de acuerdo a lo descrito en la literatura se refiere al más alto nivel de funcionamiento ejecutivo y que por consecuencia lógica se ve alterada de formas diversas ante lesiones de los lóbulos frontales.

De manera general el término conciencia significa “con conocimiento” pero esto tiene ciertos niveles y características que a continuación se describirán.

Zeman (1997) distingue tres tipos principales de conciencia:

- a) Estar despierto: que implica la habilidad para percibir, interactuar y comunicar con el medio ambiente y con los otros.
- b) Como fuente de experiencia: se refiere a la expresión comportamental del estado alerta o despierto, es decir que se es consciente de algo, dándole una cualidad, una dimensión subjetiva a la experiencia, esto significa que cada

experiencia va a ser vivida de manera personal y bajo cierto punto de vista. Todas estas experiencias, serán almacenadas y estarán conectadas con experiencias previas, es decir , con la conciencia del pasado.

c) Como estado mental: se refiere a cualquier estado mental con contenido propositivo como lo son las creencias, intenciones, miedo, etc.

Por otro lado el término de autoconciencia es también dividido en niveles de funcionamiento:

a) como capacidad para reaccionar ante determinadas situaciones sociales: se refiere a la conciencia que se posee de la conciencia de los otros, implica incomodidad en compañía de otros por la diferencia entre la propia conciencia y la del otro, sugiriendo entonces que existe un lazo entre éstas, (Frith y Perry 1999).

b) Como autorregulación: es la capacidad para responder a estímulos y modificar la respuesta en caso necesario, lo cual implica tener conciencia de las propias acciones.

c) Como autorreconocimiento: se refiere a la posesión de un autoconcepto , es decir “una idea de sí mismo”. Parker (1995) menciona que el autorreconocimiento tanto verbal como físico, es la mayor distinción humana de autoconciencia.

d) Como conciencia de la propia conciencia: es la capacidad para hacer juicios acerca de las propias capacidades, manifestando la autoimpresión que genera el tener conciencia de ello.

e) Como autoconocimiento: es el paso final, se refiere al propio conocimiento del amplio antecedente, tanto social como cultural del cual se forma parte, así, la idea de si mismo no sólo se refiere a un cuerpo y una mente si no a verse como miembro de una cultura y comunidad, es decir a pensar en sí mismo como parte de la historia.

Cada uno de los niveles descritos arriba, puede verse alterado de manera distintiva ante lesiones de los lóbulos frontales, la autoconciencia implica una representación metacognitiva del propio estado mental, creencias, experiencias, actitudes; es tener la capacidad de autorreflexión siendo esto la base para comprender la relación de los propios pensamientos y eventos externos, así como entender el estado mental del otro; hacer inferencias del mundo o empatizar con

otros lleva necesariamente a interpretar estados mentales adecuadamente y a elaborar juicios sociales.

Stuss y Levine (2002) refieren en una publicación a dos personas con habilidades cognoscitivas conservadas, sin embargo no fueron capaces de regresar a sus actividades laborales después de sufrir un traumatismo craneo encefálico, el déficit de ambos, radicaba en el más alto nivel de funcionamiento ejecutivo, habían perdido la conciencia de sus habilidades y las implicaciones que esto traía a su vida, a pesar de tener la capacidad para verbalizar su situación actual, no había un real insight del defecto. Por lo que estas personas perdieron el modelo mental no del mundo, sino de sus capacidades y rol en el mundo, afirmando lo dicho por Stuss y Levine (2000) “no puede haber mejor definición de conciencia, que la habilidad para recordar las experiencias pasadas y los poderosos sentimientos que las acompañan...”

This document was created with Win2PDF available at <http://www.win2pdf.com>.
The unregistered version of Win2PDF is for evaluation or non-commercial use only.
This page will not be added after purchasing Win2PDF.

La Rehabilitación Neuropsicológica

El desarrollo tecnológico de la sociedad actual ha llevado consigo un aumento del número de personas que sufren algún tipo de accidente y éste a su vez, un daño cerebral importante. Estas lesiones cerebrales provocan un conjunto de alteraciones motoras, sensoriales, conductuales, sociales, emocionales y cognoscitivas que limitan en gran parte el funcionamiento independiente de las personas en sus actividades cotidianas, pero además repercuten en familiares y amigos, quienes de repente ven truncadas las esperanzas en el futuro de su ser querido, tienen que modificar sus roles y tiempo libre para hacerse cargo de su cuidado continuo e intensivo y experimentan con frecuencia, como consecuencia de la carga emocional, trastornos psicológicos como ansiedad o depresión, por mencionar algunos.

La Organización Mundial de la Salud en 1986, informa que el término *rehabilitación* implica el “ restablecimiento de los pacientes al nivel de funcionamiento más alto posible a nivel físico, psicológico y de adaptación social. Incluye poner todos los medios posibles para reducir el impacto de las condiciones que son discapacitantes y permitir a la gente discapacitada alcanzar un nivel óptimo de integración social “. (Dombovy y Olek 1997).

Walsh en 1987 menciona que el documento conocido más antiguo sobre el tratamiento de personas con daño cerebral fue descubierto por Luxor en 1862 y data de hace 3000 años. Itard ya describió la mayoría de las técnicas actuales en el siglo XVIII, cuando trabajó con el niño salvaje de Aveyron. Goldstein en 1942 afirmó que la era moderna de la rehabilitación comenzó durante la 1ª Guerra Mundial en Alemania con soldados que sobrevivían a los impactos de bala. Uno de los mayores bagajes en el campo de la neuropsicología clínica y experimental, lo ha ofrecido Luria, con sus estudios con combatientes rusos. Uno de los pioneros que ejerció gran influencia en el Reino Unido, fue el profesor de Cambridge , O.L. Zangwill, actualmente, uno de los centros más importantes del mundo de la rehabilitación es el que lleva su nombre en Londres (Dombovy y Olek 1997).

La rehabilitación neuropsicológica tiene como objetivo principal, el facilitar a los pacientes y a los familiares el manejo, y sobrellevar o reducir los déficits cognoscitivos, los problemas conductuales y las alteraciones de la personalidad de de aquéllos que han sufrido una lesión cerebral. Pretende por tanto, alcanzar el máximo bienestar físico, psicológico y social posible; tanto del paciente como de sus familiares. Con bases teóricas amplias procedentes del campo de la neuropsicología cognitiva, la psicología conductual, las teorías del aprendizaje, las diferencias individuales, la neuroplasticidad, etc. se desarrollan programas de intervención individualizados y enfocados a las actividades de la vida diaria, que aplican una serie de técnicas o estrategias para abarcar los diferentes aspectos que se ven afectados por la lesión cerebral.

La rehabilitación neuropsicológica cuenta con diferentes orientaciones, cada una de ellas se basa en distintos principios relacionados a los mecanismos que subyacen a los procesos cognoscitivos.

a) *Restauración de la función dañada.*- asume que los procesos cognoscitivos deteriorados pueden ser restaurados a través de la estimulación, se basa en la realización de un conjunto de tareas y ejercicios de modo repetitivo para conseguir de nuevo la activación de los circuitos cerebrales y, en definitiva, la recuperación de las funciones cognitivas afectadas por la lesión.

b) *Compensación de la función perdida.*- parte del principio de que los mecanismos cerebrales apenas pueden ser recuperados. El entrenamiento debe poner entonces especial énfasis en hacer posible la realización de actividades con un objetivo funcional, mediante estrategias alternativas o ayudas alternas que reduzcan o eliminen la necesidad de requisitos cognitivos.

c) *Optimización de las funciones residuales.*- parte del principio de que los procesos cognitivos no suelen eliminarse por completo tras la lesión, sino que quedan reducidos en su eficiencia, por lo que conviene desarrollar otras estructuras o circuitos no afectados para garantizar la función. (Muñoz y Tirapu 2003).

This document was created with Win2PDF available at <http://www.win2pdf.com>.
The unregistered version of Win2PDF is for evaluation or non-commercial use only.
This page will not be added after purchasing Win2PDF.

Requisitos de un Programa de Rehabilitación

Para asegurar una rehabilitación cognoscitiva efectiva, es necesario tomar en consideración algunos factores que estarán influyendo en el proceso rehabilitatorio. Muñoz y Tirapu (2003) mencionan los siguientes:

- Hay que partir de modelos teóricos de referencia
- Es necesario adoptar una perspectiva interdisciplinar y múltiple
- Es esencial establecer un orden de prioridades
- Conviene comenzar la intervención de forma precoz
- Hay que emplear un tiempo suficiente de tratamiento
- La rehabilitación ha de centrarse más en la discapacidad que en los déficit
- Las habilidades conservadas son la base del tratamiento
- Es imprescindible considerar las variables emocionales.

Otro punto a considerar para un buen programa de rehabilitación es el poder generalizar los resultados a las actividades de la vida cotidiana, donde como mencionan Muñoz y Tirapu (2003) la generalización se puede aplicar a otros sujetos, a otros comportamientos y a otros ambientes.

Para lograr la generalización de la intervención y comprobar su eficacia, también se deben tomar tres niveles en su desarrollo:

Nivel 1.- La rehabilitación debe demostrar que se mantienen los resultados del entrenamiento de una sesión a otra.

Nivel 2.- Los progresos conseguidos se han de ver reflejados en tareas similares a las que han sido adiestradas, pero que requieren la puesta en marcha de las mismas habilidades. Esto demostraría una transferencia cercana de los efectos de la rehabilitación.

Nivel 3.- Transferencia de las habilidades adquiridas en las sesiones de entrenamiento al funcionamiento en las actividades diarias.

En todo este proceso, no debemos olvidar la incorporación de la familia a los programas de rehabilitación, ya que la comprobación de su eficacia es una de las mayores aportaciones de los últimos años. Las familias no sólo pueden participar en las terapias de grupo, sino que a últimas fechas constituyen un foco de atención para los rehabilitadores, ya que su apoyo influirá en gran medida para que el plan rehabilitatorio tenga o no éxito, tomando en cuenta que es ahí, en casa y con sus familiares donde la persona enferma permanece el mayor tiempo, así se puede ayudar a las familias a reajustar sus expectativas, se les ofrece consejo para el manejo de la persona afectada, se resuelven dudas y sentimientos que éstas generan y se involucra en todo el proceso de rehabilitación, logrando con esto un manejo integral tanto del enfermo como de su entorno.

Rehabilitación neuropsicológica ante lesiones en los lóbulos frontales

“Funciones Ejecutivas”

Existen diversos síndromes neurológicos que afectan al funcionamiento de los lóbulos frontales y que producen déficits cognoscitivos y cambios de la conducta y personalidad del individuo como irritabilidad, desinhibición, impulsividad, etc. Estas alteraciones no sólo influyen de forma decisiva en la vida del propio sujeto y en la de sus familiares, sino que determinan las dificultades que tienen estas personas para llevar a cabo con éxito las actividades cotidianas, reintegrarse a la ocupación laboral previa y manejar diferentes situaciones sociales complejas. La rehabilitación neuropsicológica se ha mostrado en los últimos años como un medio eficaz para tratar las consecuencias del daño cerebral y mejorar la calidad de vida de las personas afectadas. Mediante diferentes técnicas (estimulación, entrenamiento en procesos cognoscitivos, estrategias de compensación, uso de ayudas externas, etc.) y teniendo en cuenta todos los factores que pueden influir (estado físico y emocional, nivel de motivación, entorno social, familiar, nivel de academia, etc.) la rehabilitación neuropsicológica se ocupa del entrenamiento en habilidades específicas, de la educación del paciente sobre su condición, de la modificación del entorno del

paciente y de la asistencia a familiares y amigos sobre el modo de ayudar mejor a su ser querido y afrontar la nueva situación.

Con base en lo previamente dicho, las personas con alteraciones en el funcionamiento ejecutivo presentarán dificultad para organizar y utilizar de forma eficiente el resto de sus procesos cognoscitivos conservados, por tanto, el plan de rehabilitación debe ir dirigido a mejorar las capacidades para organizar sus conductas con el fin de lograr los objetivos planteados, siempre tomando en cuenta el mecanismo individual de cada enfermo y cómo éste se encuentra alterado en ese caso en particular.

Sohlberg y Mateer (citados en Muñoz y Tirapu 2003), proponen un modelo de rehabilitación de funciones ejecutivas que incide en tres grandes esferas:

- Selección y ejecución de planes cognitivos: hace referencia al comportamiento requerido para seleccionar, llevar a cabo y completar una actividad dirigida a la consecución de un objetivo. Comprende el conocimiento de los pasos que requiere seguir una actividad compleja, el establecimiento de una secuencia de fases, el inicio de la actividad dirigida al objetivo, las habilidades de organización de los objetivos, la revisión del plan e introducción de mecanismos correctores y la velocidad de la ejecución.

- Control del tiempo: hace referencia a la habilidad para juzgar de forma adecuada el tiempo que lleva la realización de diferentes actividades y regular la conducta teniendo en cuenta las restricciones temporales. Implica calcular de forma aproximada el tiempo necesario para llevar a cabo el plan, crear horarios, ejecutar el plan conforme al intervalo temporal establecido y revisar continuamente el tiempo que se va invirtiendo en la situación

- Autorregulación de la conducta: tiene como componentes el conocimiento de la propia conducta y la de los otros, la capacidad de los impulsos aumentando la capacidad reflexiva, la omisión de conductas inapropiadas y repetitivas y la habilidad para exhibir conductas consistentes, apropiadas y autónomas con respecto al ambiente.

En lo que respecta a las alteraciones del sistema ejecutivo en su más alto nivel: autoconciencia, es muy controversial su aplicación ya que antes de actuar

se deben valorar los pros y los contras de la intervención, teniendo en cuenta los síntomas afectivos que puede acarrear el poseer una conciencia adecuada de los problemas e implicaciones que éstos conllevan así como las posibilidades reales de mejoría (Muñoz y Tirapu 2003).

Considerando que no existen formatos establecidos para la rehabilitación neuropsicológica, es necesario hacer un análisis cualitativo del proceso que se rehabilitará, tomando en cuenta el resto de los procesos conservados, identificar aquéllos que servirán de apoyo para rehabilitar, además del resto de recursos con los que cuenta el enfermo, como lo son su entorno, nivel premórbido, motivación y nivel de conciencia de los déficits; corresponde al rehabilitador determinar hasta qué punto es conveniente intervenir con un programa de rehabilitación neuropsicológica, siempre tomando en cuenta los beneficios que de él obtendrá el enfermo sin olvidar que el fin de la rehabilitación es mejorar la calidad de vida del paciente y reintegrarlo a sus actividades cotidianas.

This document was created with Win2PDF available at <http://www.win2pdf.com>.
The unregistered version of Win2PDF is for evaluation or non-commercial use only.
This page will not be added after purchasing Win2PDF.

Reporte de Caso

El que a continuación se presenta, es el caso de una persona con secuelas de meningitis tuberculosa, en estado agudo, fue atendida por el Servicio de Neurología; una vez remitido el cuadro bacterial y estando en control es solicitada la intervención del Servicio de Neuropsicología para descartar agrafia secuelar al padecimiento. Las características y procedimiento se describen a continuación.

Caso Clínico

M.Y.N. Es una mujer de 48 años, casada, diestra, de nacionalidad brasileña con ascendencia japonesa, teniendo como lenguas maternas el portugués y el japonés, residente del Edo. de Quintana Roo desde hace 22 años, con 16 años de escolaridad, trabajó 16 años como maestra de idiomas (japonés, portugués, inglés, francés, italiano, latín y español) a diversos niveles. Es referida al servicio para valoración neuropsicológica por presentar agrafia secundaria a un cuadro de meningitis tuberculosa, se solicita rehabilitación de la misma.

Evolución

M.Y.N. presentó durante su internamiento períodos fluctuantes de somnolencia, apatía e indiferencia al medio. Una vez remitido el cuadro infeccioso y transcurrido un mes de su ingreso, es dada de alta y se le cita tres meses después en consulta externa del servicio de Neurología para control. En Diciembre 2002, manifiesta que durante los dos meses anteriores había notado entumecimiento de la mano derecha; en Marzo 2003 durante la consulta de control (Neurología) refiere problemas para escribir, reportando el servicio de Neurología trastorno agráfico y solicitando exploración neuropsicológica para implementar programa de rehabilitación de los trastornos de la escritura. Por ser paciente foráneo se inicia valoración neuropsicológica en cita siguiente.

La exploración de los procesos superiores se llevó a cabo durante dos días en el mes de Octubre 2003 en el consultorio de la residencia en Neuropsicología del

Centro Médico Nacional 20 de Noviembre del ISSSTE. Con un total de cuatro sesiones, una por la mañana y una por la tarde cada día y una duración aproximada de 120 minutos cada una con períodos de 15 minutos de descanso cada 60 minutos.

Historia del Padecimiento

20- Septiembre-2002 : se presenta de manera súbita dolor de cabeza en región occipital al grado de perder el conocimiento por algunos minutos, es llevada a su hospital de adscripción en la ciudad de Chetumal en ese momento presenta: náuseas, vómitos, fonofobia, fotofobia, visión borrosa y diplopia; le realizan una Tomografía Axial Computarizada (TAC) donde encuentran probable Malformación Arterio Venosa (MAV) por lo que es remitida al Centro Médico Nacional 20 de Noviembre.

27- Septiembre-2002: Ingresa al Centro Médico y debido al diagnóstico con que es referida, es valorada por el servicio de Neurocirugía donde descartan presencia de MAV, sin embargo encuentran cráneo hipertensivo; por tal motivo es referida al servicio de Neurología, le realizan estudios diagnósticos concluyendo: “infección cerebral de probable origen tuberculoso” e inician tratamiento con antifímicos.

28 Septiembre – 20 de Octubre: Durante su internamiento realizan estudios para valorar evolución del cuadro infeccioso observando tendencia a la remisión, sin embargo a partir de esta fecha presenta hemiparesia derecha, con cefalea sólo de manera ocasional, en estado somnoliento, indiferente y no cooperadora.

21 de Octubre: Debido a la remisión del cuadro infeccioso es dada de alta, presentando sólo cefalea ocasional y hemiparesia derecha, estado somnoliento de manera fluctuante, sin referir al momento ninguna alteración neuropsicológica.

Diciembre 2002: cefalea ocasional, entumecimiento de la mano derecha.

Marzo 2003: al mejorar lo entumido en la mano e intentar reanudar sus actividades laborales, su esposo se da cuenta que su escritura no es correcta, que le cuesta trabajo escribir, que revuelve letras, palabras; ella refiere que “la mano no la obedece” por lo que es llevada a un centro de rehabilitación del DIF. Se solicita

valoración neuropsicológica para determinar la naturaleza de sus defectos en la escritura, se recibe interconsulta con diagnóstico de agrafia.

Abril-Septiembre 2003: mismas características en la escritura que NMY atribuye a su entumecimiento. El esposo refiere que la enferma no termina las actividades cotidianas “deja las cosas a la mitad”

Octubre 2003: cuadro infeccioso totalmente controlado, Se realiza valoración neuropsicológica.

AHF : Sin importancia para el padecimiento actual.

APP: Cefalea crónica desde la adolescencia que remite con analgésicos, apendicectomía hace 26 años, hipertensión arterial desde Julio del 2002 controlada.

Estudios Realizados

20-Septiembre-02 TAC: Cráneo hipertensivo, disminución de los surcos con cuarto ventrículo redondeado.

27-Septiembre-02 Punción Lumbar: 78 células con 80% de linfocitos, proteínas de 43 y glucosa de 56. Diagnosticando encefalitis de probable origen tuberculoso.

30-Septiembre-02 Punción Lumbar: Proteínas 43 mg/dl, glucosa 64 mg/dl.

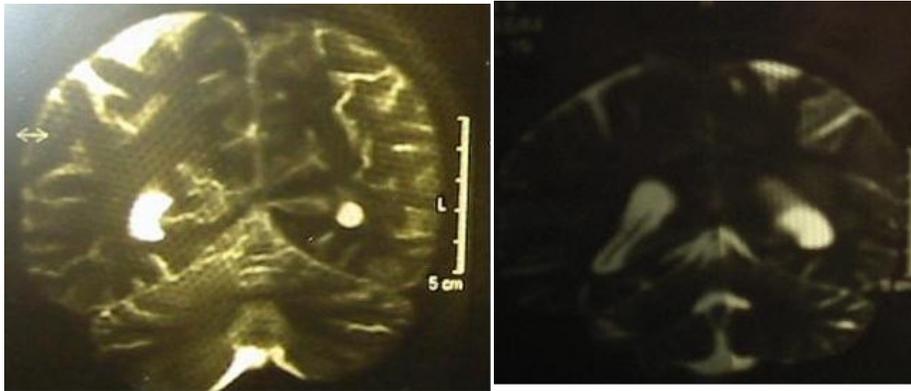
14- Octubre-02 Punción lumbar: Glucosa 83 mg/dl, proteínas 37 mg/dl, celularidad 13 con 100% de linfocitos.

19-Octubre-02 Resonancia Magnética: Ensanchamiento de circunvoluciones frontoparietales izquierdas con disminución de espacios subaracnoideos. Zona amorfa con aspecto hipointenso afectando sustancia blanca y gris frontoparietal izquierda.

27-Noviembre-02 Punción Lumbar de control: no especifican resultados en el expediente.

6-Octubre-03 Resonancia Magnética: Lesión hipointensa en región frontoparietal izquierda, que refuerza con contraste (gadolinio).

19-Enero-04 Punción Lumbar: Resultados normales, por lo que es dada de alta del servicio de Neurología.



Imágenes de TAC en forma simple y contrastada, donde se observa la lesión a nivel frontoparietal en el hemisferio izquierdo.

Pruebas Neuropsicológicas Aplicadas

Para realizar el rastreo general de su funcionamiento cognoscitivo, se aplicó: Programa Integrado de Exploración Neuropsicológica en su versión completa (Peña-Casanova 1990). (7 y 8 -Octubre-03). Revaloración (15-Abril-04).

Procedimiento

La exploración de los procesos superiores se llevó a cabo durante dos días en el mes de Octubre 2003 en el consultorio de la residencia en Neuropsicología del Centro Médico Nacional 20 de Noviembre del ISSSTE. Con un total de cuatro sesiones, una por la mañana y una por la tarde cada día y una duración aproximada de 120 minutos cada una con períodos de 15 minutos de descanso cada 60 minutos, donde además de las pruebas aplicadas se realizaron observaciones clínicas de apoyo diagnóstico.

This document was created with Win2PDF available at <http://www.win2pdf.com>.
The unregistered version of Win2PDF is for evaluation or non-commercial use only.
This page will not be added after purchasing Win2PDF.

Presentación, conducta y estado emocional.

Con edad aparente a la cronológica, se valoró a NMY en consulta externa, donde se presenta puntualmente, aseada, aliñada con independencia para sus hábitos higiénicos y deambulatorios; en compañía de su esposo, mostrando total cooperación para la valoración durante la cual no muestra datos de frustración al señalarle sus errores. Sin facie depresiva.

Estado de conciencia y orientación

Orientada en las tres esferas. NMY reconoce que estuvo enferma sin embargo presenta alteraciones en la conciencia de sus defectos y las repercusiones que en su vida cotidiana tienen las secuelas de su padecimiento (autoconciencia) y atribuye sus errores a un entumecimiento en la mano sin mencionar jamás que se encuentra limitada para la escritura que es base de sus actividades laborales (docencia).

Atención

NMY es capaz de seleccionar, dirigir y mantener su atención ante las tareas logrando la concentración.

Lenguaje

Expresivo: Se observa fluente, con ritmo, melodía y prosodia adecuadas, en la forma espontánea no se encuentra la presencia de parafasias, anomias o trastornos deformantes, sin alteración en la repetición ni en la denominación, con estructura lingüística normal. Impresivo: Se conserva la comprensión del lenguaje del material sencillo como del complejo. Lectura: ejecutada adecuadamente sin presencia de paralexias, logrando la comprensión del material tanto simple como complejo. Escritura: Alteración en la producción de las grafías secundaria al inadecuado control de la producción motora por defectuosa aferentación (movimientos de la mano derecha), conservando el nivel semántico y

psicolingüístico de selección y combinación lexical-gráfica, presentando lo anterior en las modalidades espontáneo, dictado y copia. (ver anexo)

Memoria

No se observan alteraciones en el registro, almacenamiento ni evocación de material audioverbal, logrando tareas de aprendizaje. En cuanto a la memoria visual se observa adecuado registro, almacenamiento y evocación de los elementos.

Gnosias

La modalidad táctil se ve secundariamente afectada por un problema sensitivo de base en la mano derecha impidiendo la aferentación para la posición de la extremidad afectando a tareas donde se ve implicada por ejemplo la escritura , conservándose en la mano izquierda. La percepción visual y auditiva conservadas.

Praxias

No se observan alteraciones en la modalidad oronofonatoria e ideatoria; ante tareas visuconstructivas se observa alteración en el control de la ejecución motora con la mano derecha, lo cual se explica por el componente táctil alterado de base.

Cálculo

Adecuado reconocimiento de guarismos, cálculo escrito: no se observan alteraciones en el proceso del cálculo, con adecuada ubicación espacial y apreciación del valor cuantitativo y simbólico de los números; siendo secundariamente afectado por un inadecuado control en la ejecución motora (movimientos de la mano derecha) que le impide escribir correctamente los números (al igual que en la escritura de letras) . cálculo mental: no se observan alteraciones en el proceso.

Pensamiento

Adecuado curso, contenido y coherencia, logrando la abstracción.

Funciones ejecutivas

Alteración en regulación y verificación de actividades durante la evaluación, que afecta de manera sistémica en los procesos que están involucrados; que se ve mejorado ante la regulación verbal externa.

This document was created with Win2PDF available at <http://www.win2pdf.com>.
The unregistered version of Win2PDF is for evaluation or non-commercial use only.
This page will not be added after purchasing Win2PDF.

Resultados

A continuación se presentan los perfiles que se obtuvieron al explorar con diversas tareas donde se observan las ejecuciones incorrectas ante tareas que requieren de movimiento fino con la mano derecha, como por ejemplo escribir. Se observan también resultados inferiores ante algunas tareas, donde la característica principal fue la respuesta impulsiva.

SUBTEST	Percentiles:					10	20	30	40	50	60	70	80	90	95	PD	
	INFERIOR	MINIMO	↓	MEDIO					↑	MÁXIMO				
CONVERSACION-NARRACION	0	2	4	5	7												
NARRACION TEMÁTICA	0	2	3	4	5												
DESCRIPCIÓN	0	2	3	4	5												
FLUENCIA Y GRAMÁTICA	0	3	5	7	9												
CONTENIDO INFORMATIVO	0	3	5	7	9												
RITMO	0	1	2														
MELODÍA	0	1	2														
ORIENTACIÓN PERSONA	0	2	4	5	6												
ORIENTACIÓN ESPACIO	0	1	2	3	4												
ORIENTACIÓN TIEMPO	0	5	11	16	21			22									
DIGITOS DIRECTOS	0	2	4			5					7		8	9			
DIGITOS INVERSOS	0	2	3			5					6		7	8			
SERIES ORDEN DIRECTO	0	1	2														
SERIES ORDEN DIRECTO T.	0	1	3	4	5												
SERIES INVERSAS	0	1	2														
SERIES INVERSAS T.	0	1	3	4	6									6			
PRAXIS ORFONATORIA	0	5	0	13	17	18		19									
REPETICION SILABAS	0	2	4	5	6												
REPET PARES SILABAS	0	2	4	5	6												
REPET LOGATOMOS	0	2	4	5	6												
REPET PALAB. PARES MÍN.	0	2	4	5	6												
REPET PALABRAS	0	3	5	7	9												
REPET FRASES	0	15	30	44	58			59									
REPET ERROR SEMANTICO	0	1	2	3													
DENOMINACION IMAGENES	0	4	7	10													
DENOM. IMAGENES T.	0	11	21	31	44										14		
DENOM. OBJETOS	0	2	3	4	5										42		
DENOM. OBJETOS T.	0	5	9	13	17												
DENOM. PARTES CUERPO	0	2	3	4	5												
DENOM. PARTES CUERPO T.	0	5	9	13	17												
RESPUESTA DENOMINANDO	0	2	3	4	5												
RESP. DENOMINANDO T.	0	5	9	13	17												
COMPLETAMIENTO DENOM.	0	2	3	4	5												
COMPLET. DENOMINANDO T.	0	5	9	13	17												
EVOC. CATEGORIAL ANIM. 1m.	0	4	8	12	15	16	18	20	25	25			28	30	31		
EVOC. CATEG. «P» 3m.	0	6	12	18	23	24	29	32	35	36	37	38	40	45	46		
COMP. PALABRAS (SEÑALAR)	0	3	6	9	11												
COMP. PALABRAS T.	0	9	18	26	35												
COMP. PARTES CUERPO	0	2	3	4	5												
COMP. PARTES CUERPO T.	0	5	9	13	17												
COMP. REALIZACION ORDENES	0	4	8	12	14			15									
MATERIAL VERBAL COMPLEJO	0	3	5	6	7	8											
MAT. VERB. COMPLEJO T.	0	6	12	18	23	24		26									
LECTURA LETRAS	0	2	3	4	5												
LECTURA LETRAS T.	0	5	9	13	17												
LECTURA NUMEROS	0	2	3	4	5												
LECTURA NUMEROS T.	0	5	9	13	17												
LECTURA LOGATOMOS	0	2	3	4	5												
LECTURA LOGATOMOS T.	0	5	9	13	17												
LECTURA PALABRAS	0	2	3	4	5												
LECTURA PALABRAS T.	0	5	9	13	17												
LECTURA TEXTO	0	14	27	41	54			55									
COMP. PALABRA-IMAGEN	0	2	3	4	5												
COMP. PALABRA-IMAGEN T.	0	5	9	13	17												
COMP. LETRAS	0	2	3	4	5												
COMP. LETRAS T.	0	5	9	13	17												
COMP. PALABRAS	0	2	3	4	5												
COMP. PALABRAS T.	0	5	9	13	17												
COMP. LOGATOMOS	0	2	3	4	5												
COMP. LOGATOMOS T.	0	4	9	13	17												
COMP. ORDENES ESCRITAS	0	3	6	9	11												
COMP. FRASES Y TEXTOS	0	2	4	5	7												
COMP. FRASES Y TEXTOS T.	0	5	10	15	21	22		25									
MECAN. ESCRIT. MANO DCHA.	0	1	2	3	4										5		
MECAN. ESCRIT. MANO IZDA.	0	1	2	3	4										5		
DICTADO LETRAS	0	2	3	4	5										6		
DICTADO LETRAS T.	0	5	9	13	17										18		
DICTADO NUMEROS	0	2	3	4	5										6		
DICTADO NUMEROS T.	0	5	9	13	17										18		
DICTADO LOGATOMOS	0	1	2	3	4										6		
DICTADO LOGATOMOS T.	0	4	7	11	14	5		15	17						18		
DICTADO PALABRAS	0	2	3	4	5										6		
DICTADO PALABRAS T.	0	5	9	13	17										18		
DICTADO DE FRASES	0	3	7	10	12										13		
DENOMINACION ESCRITA	0	2	3	4	5										6		
DENOMINACION ESCRITA T.	0	5	9	13	17										18		
ESCRIBILLA NARRATIVA	0	5	9	14	18										20		
SUBTEST						Percentiles	10	20	30	40	50	60	70	80	90	95	PD

SUBTEST	INFERIOR	MÍNIMO	MEDIO	MÁXIMO	PD
GESTO SIMBOL. DCHA. ORDEN	0 2 4 6 8		9	10	
GESTO SIMBOL. IZDA. ORD.	0 2 4 6 8		9	10	
GESTO SIMBOL. DCHA. IMIT.	0 3 5 7 9			10	
GESTO SIMBOL. IZDA. IMIT.	0 2 4 6 9			10	
MIMICA USO OBJ. DCHA. ORDEN	0 2 4 6 8		9	10	
MIMICA USO OBJ. IZDA. ORDEN	0 2 4 6 8		9	10	
MIMICA USO OBJ. DCHA. IMIT.	0 3 5 7 9			10	
MIMICA USO OBJ. IZDA. IMIT.	0 2 5 7 9			10	
USO OBJETOS	0 2 3 4 5			5	
IMITACION POSTURAS DCHA.	0 2 5 7 9			10	
IMITACION POSTURAS IZDA.	0 2 5 7 9			10	
IMITACION POSTURAS BILAT.	0 1 2 3 4			5	
ARBITRARIO SECUENC. DCHA	0 1 3 5 6 7			8	
ARBITRARIO SECUENC. IZDA.	0 1 3 5 6			8	
COORD. RECIPROCA	0 1 3 4			4	
PRAXIS CONSTRUCTIVA ORDEN	0 3 7 11 14 15 16 17			18	
PRAXIS CONSTRUCTIVA COPIA	0 3 7 11 14 15 16 17			18	
PRAXIS CONST. COPIA T.	0 8 15 24 31 32 33 34 35			35	
ATENCION VISUAL DCHA.	0 2 3 4 6			6	
ATENCION VISUAL CENTRO	0 4 7 11 15			15	
ATENCION VISUAL IZDA.	0 2 3 5			5	
ORIENTACION TOPOGRAFICA	0 2 4 6 8		9	10	
IMAGENES SUPERPUESTAS	0 5 9 14 19			20	
IMAGENES SUPERPUESTAS T.	0 8 15 24 32 33 34			35	
APAREAMIENTO DE CARAS	0 2 3 4			6	
APAREAMIENTO CARAS T.	0 4 8 16		17	18	
ELECCION COLOR ESPECIFICO	0 2 3 4 5			5	
ELECC. COLOR ESPECIFICO T.	0 5 9 13 17			17	
APAREAMIENTO COLORES	0 2 3 4 5			5	
APAREAMIENTO COLORES T.	0 5 9 13 17			17	
DENOMINACION COLORES	0 2 3 4 5			5	
DENOMINACION COLORES T.	0 5 9 13 17			17	
DESIGNACION COLORES	0 2 3 4 5			5	
DESIGNACION COLORES T.	0 5 9 13 17			17	
RESP. DENOMINANDO COLOR	0 2 3 4 5			5	
RESP. DENOMINANDO COLOR T.	0 5 9 13 16			16	
GRAFESTESIA DERECHA	0 1 3 5 6		7	7	
GRAFESTESIA IZQUIERDA	0 1 3 5 6		7	7	
MORFOGNOSIA DERECHA	0 4 7 12 16		17	18	97
MORFOGNOSIA DERECHA T.	0 2 3 4 5			5	97
MORFOGNOSIA IZQUIERDA	0 4 8 13 16		17	18	97
MORFOGNOSIA IZQUIERDA T.	0 2 3 4 5			5	97
DENOMINACION TACTIL DCHA.	0 5 8 13 16		17	18	
DENOM. TACTIL DCHA. T.	0 5 8 13 16		17	18	
DENOMINACION TACTIL IZDA.	0 2 3 4 5			5	
DENOM. TACTIL IZDA. T.	0 5 8 13 16		17	18	
SEÑALAR DEDOS DERECHA	0 3 6 14			15	97
SEÑALAR DEDOS IZQUIERDA	0 3 6 8 13	14		15	
ORIENTACION DCHA-IZDA	0 2 4 6 8		9	10	
GNOSIS AUDITIVA	0 1 2 3 4		5	5	
GNOSIS AUDITIVA T.	0 2 4 6 8	9 10 11		11	
MEMORIA TEXTOS	0 3 5 7 10 11	14 15 16 17 18 19		20 21 22-23	
MEMORIA TEXTOS PREGUNTAS	0 4 7 11 14	15 16 17 18 19 20 21		22 23	
MEMORIA TEXTOS DIFERIDA	0 3 5 8 10 11 14	15 16 17 18 19 20 21 22-23		24	
MEMORIA TEXTOS DIF. PREG.	0 4 7 11 14	15 16 17 18 19 20 21 23		22	
APRENDIZAJE SERIADO PALAB.	0 19 37 56 74	75 80 81 85 89 90 94		95 99	
MEMORIA VISUAL ELECCION	0 1 3 4 5		6 9	10	
MEMORIA VIS. REPRODUCCION	0 3 6 11	12 13	14 15	16	
CALCULO MENTAL	0 2 3 4 6 7		8 9	10	
CALCULO MENTAL T.	0 5 10 15 19	20 24 25 26		28 29 30	
CALCULO ESCRITO	0 1 2 3		4 5	6	
CALCULO ESCRITO T.	0 2 4 6 7	8 10 14 16 17		18	
PROBLEMAS ARITMETICOS	0 2 3 4		7 8 9	10	
PROBLEMAS ARITMETICOS T.	0 3 5 8	11 14 15 16 17		18 20	
INFORMACION	0 2 4 6 7	9 10 11		12	
SEMEJANZAS-ABSTRACCION	0 2 4 5		9 10 11	12	
COMPRESION-ABSTRACCION	0 2 4 6 8		9 10 11	12	
CLAVE DE NUMEROS	0 6 12 18 25	24 38 39 40 41 43		46-60	
CUBOS	0 1 2 3		4 5	6	
CUBOS T.	0 3 6 9 13	14 15 17		18	
SUBTEST		10 20 30 40 50 60 70 80 90 95		100	

OBSERVACIONES:

Perfil obtenido de la exploración, se observa una defectuosa ejecución ante tareas que requieren la participación de movimientos finos de la mano derecha, así como respuestas inadecuadas, caracterizadas principalmente por ser impulsivas.

This document was created with Win2PDF available at <http://www.win2pdf.com>.
The unregistered version of Win2PDF is for evaluation or non-commercial use only.
This page will not be added after purchasing Win2PDF.

Discusión del Diagnóstico

Al realizar la integración de su funcionamiento cognoscitivo general, se determina que las alteraciones en la escritura no comprometen al factor lingüístico del lenguaje escrito y que responden a una alteración en la sensibilidad de su mano derecha, impidiendo la adecuada aferentación de los movimientos de la mano afectando a tareas que requieren precisión y motricidad fina ya que al comparar su ejecución con su mano izquierda estos errores se corrigen, sin embargo ella jamás utilizó su mano izquierda para compensar sus dificultades. Tras el análisis, se detecta también una alteración en el funcionamiento ejecutivo manifestado en una inadecuadas regulación y verificación de sus actividades caracterizadas por impulsividad que le hacían cometer errores en algunas ejecuciones, presentando esto tanto en el proceso de evaluación como en sus actividades de la vida diaria, por ejemplo: actividades inconclusas como cocinar, realización de terapia física, bordar, etc. esto aunado a un problema de autoconciencia, que le impide darse cuenta de las repercusiones que en su vida cotidiana dejó su enfermedad y por tanto no se presentaron reacciones emocionales catastróficas como respuesta a su situación actual, a pesar de estar limitada para la realización de sus actividades laborales (docencia), ella no muestra datos de tristeza, depresión o ansiedad por sus secuelas y con tendencia a la justificación de sus errores por tener “la mano entumida”.

Durante las dos sesiones de valoración se observa que el recurso de la regulación verbal externa empleada por la evaluadora, mejora sus ejecuciones y se corregían los defectos de impulsividad que le llevaban a cometer errores, dicha estrategia se propondrá como recurso para la intervención con el objetivo de que la Sra. Nazilda se apropie de ella y finalmente la generalice.

Propuesta de Intervención

Con base en lo observado durante la valoración se determinan 3 aspectos a considerar:

- Alteración en las actividades de motricidad fina con la mano derecha (afectando a tareas como la escritura).
- Alteraciones en la regulación de actividades, mostrando impulsividad.
- Alteraciones de autoconciencia.

Propuesta para la Intervención en las Alteraciones de la Escritura.

Se propone habilitar la mano izquierda para el proceso de la escritura, iniciando con ejercicios de caligrafía (círculos, rayas, letras, etc.) con el fin de ir creando los patrones de movimiento necesarios para escribir.

Después de esto se propone formar letras y palabras conocidas, copiar frases y textos de su interés fomentando así la automatización del proceso que la práctica genera.

Se le pide que semanalmente envíe vía correo electrónico los avances de su escritura.

Propuesta para la Intervención de los Problemas de Regulación

A partir de la efectividad observada de la regulación verbal externa durante la valoración, se propone llevar esta estrategia a sus actividades cotidianas, aplicándose en tres diferentes contextos:

a) Hogar: Se le sugiere a la familia que al observar conductas impulsivas (previamente identificadas) como dejar tareas inconclusas, dar respuestas precipitadas, etc. se le pida retomar la actividad y verbalmente indicarle los pasos a seguir, posteriormente se le pide que ella verbalmente exprese los pasos necesarios para lograr el objetivo, por ejemplo al cocinar, comer, lavar, bordar, ver un programa de televisión, una conversación, etc. Para concluir con la interiorización del proceso, yendo del lenguaje verbal externo al interno.

b) Centro de rehabilitación física: La terapeuta física refería comportamiento impulsivo durante las sesiones de rehabilitación, MYN no esperaba el final de las instrucciones y no terminaba las series de ejercicios, por lo que se le sugiere utilizar de la forma anteriormente descrita, la regulación verbal externa.

c) Social: MYN diariamente acude con un grupo de amigas a caminar a un parque por espacio de una hora, quienes notaron que no concluía las actividades planeadas, retirándose del lugar sin explicación. Se les pide que al observar dicha actitud, verbalmente le indiquen que aún no ha terminado la actividad, pidiéndole lleve un conteo del tiempo, y retirándose hasta cumplir el objetivo (una hora). Se lleva a cabo el mismo procedimiento del paso del lenguaje externo al interno.

Propuesta de Intervención ante las Alteraciones de Autoconciencia

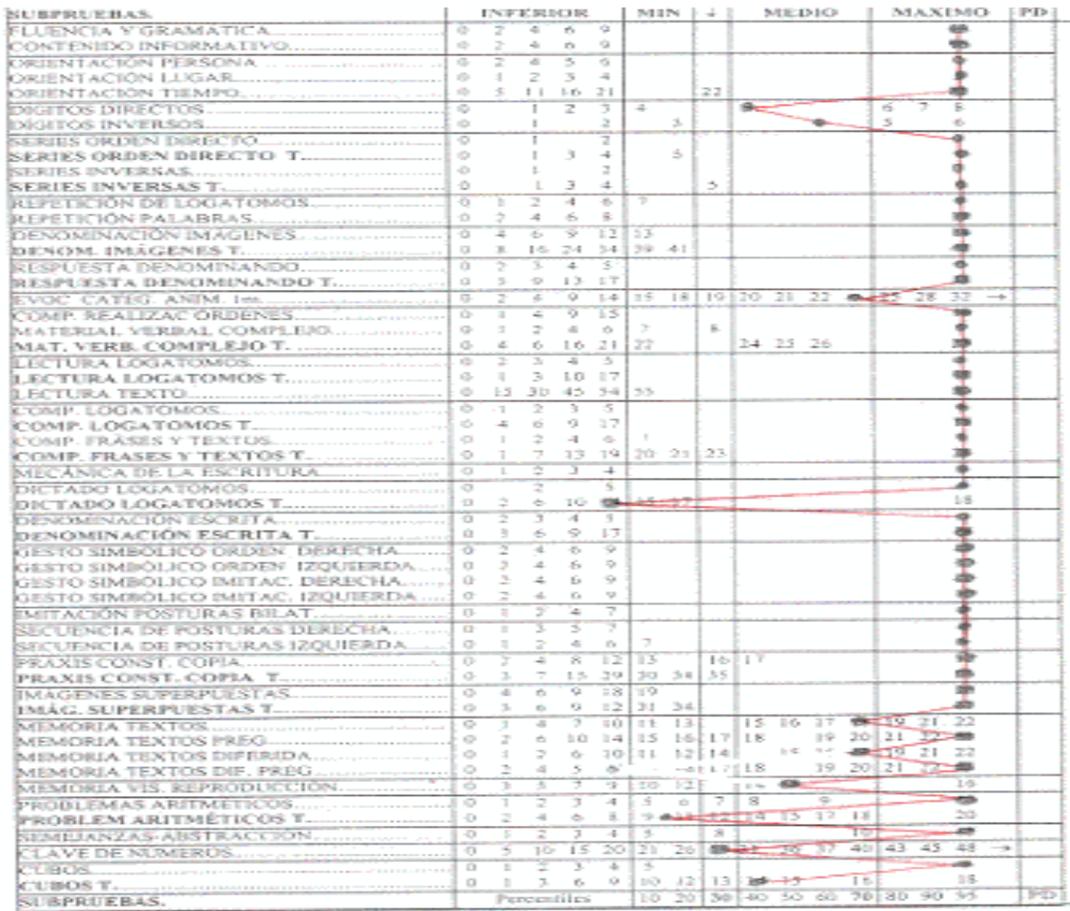
Rehabilitar las alteraciones de la autoconciencia deben ponerse a consideración especial, ya que las repercusiones que sobre la esfera emocional del paciente tendrán, muchas veces trae como consecuencias más desventajas que beneficios.

Tomando en cuenta las características del caso en particular (paciente foráneo, nivel premórbido, limitación para vigilancia cercana) se decide no intervenir en este aspecto, evitando así reacciones catastróficas y depresión, trabajando sólo con aquellos aspectos que permitan mejorar la calidad de vida sin que se afecte su estado emocional.

This document was created with Win2PDF available at <http://www.win2pdf.com>.
The unregistered version of Win2PDF is for evaluation or non-commercial use only.
This page will not be added after purchasing Win2PDF.

RESULTADOS DEL PROGRAMA DE REHABILITACIÓN REVALORACION A SEIS MESES

Después de implementado el plan, se da seguimiento durante seis meses para vigilar la adecuada evolución del mismo, transcurrido este tiempo, se realiza una nueva exploración neuropsicológica en su hogar, con el fin de valorar los avances y efectividad de la intervención neuropsicológica y la extensión a su vida cotidiana, el perfil se presenta a continuación, donde se observan una automatización de la escritura con la mano izquierda y la utilización de la autorregulación verbal externa como estrategia para la solución de tareas novedosas, dicho estrategia se observa también en actividades cotidianas. (ver anexo 2)



Perfil que muestra la ejecución de MYN, donde se observan únicamente respuestas lentas cuando la tarea requiere de la escritura o resultan novedosas,

ya que actualmente utiliza la autorregulación verbal externa como técnica de solución de problemas.

DISCUSION FINAL DEL CASO

En los últimos tiempos ha surgido gran interés por estudiar cuáles son las mejores formas de trabajar con personas que padecen déficits cognoscitivos secundarios a daño cerebral, lo que ha permitido la generación de investigaciones para determinar cuál es la mejor forma de intervenir con las personas. La ciencia en su evolución ha dado la oportunidad a las personas que sufren alguna enfermedad, de sobrevivir, los descubrimientos de medicamentos y estrategias terapéuticas obligan a los profesionales de la salud a generar estrategias para dar seguimiento a las secuelas del padecimiento. Gracias a esto han surgido algunas teorías acerca de la reorganización cerebral (de sus funciones), ahora se sabe más acerca del mecanismo de los Procesos Psicológicos Superiores.

Cuando una persona con una vida relativamente normal entendiéndose que es independiente para sus actividades y con una vida productiva, sufre de pronto algún evento que lesione su cerebro (ya sea anatómica o funcionalmente) su vida –en toda la extensión de la palabra- se ve modificada. En un inicio, la familia o personas cercanas (incluso el personal médico) estarán preocupadas por salvar la vida de la persona. La noticia de que “ha sobrevivido” cumple las expectativas momentáneas. El egreso hospitalario y retorno al hogar parece ser el final de la experiencia, siempre con la esperanza de que irá mejorando al transcurrir los días. La desesperanza inicia entonces al intentar el reingreso a las labores cotidianas, el darse cuenta (por parte de los familiares o del propio enfermo) de incapacidades que generan dependencia (por mencionar un ejemplo) provocan descontrol en la dinámica no sólo a nivel personal, sino a nivel familiar; dando como consecuencia el posponer su retorno a la actividad social, así inicia el peregrinar en busca de ayuda profesional (en el mejor de los casos). El primer contacto es el servicio de Neurología ya que éste atendió el momento agudo del evento y por consecuencia lógica se espera que éste resuelva también las secuelas.

Después de algún tiempo y de no pocos diagnósticos, pasando por el neurólogo, psiquiatra, el psicólogo, el geriatra, cardiólogo, foniatra, etc; finalmente acude al servicio de Neuropsicología. A su llegada trae consigo un gran camino recorrido por distintas áreas de la Salud, siempre con el mismo discurso: “no ha mejorado” y sigue limitado para llevar una vida independiente. La visión neuropsicológica entonces debe centrarse en analizar el funcionamiento cerebral de la persona y entender su mecanismo funcional actual, considerando para esto todos los factores que pudieran estar influyendo. Después de valorado el paciente y de identificado el mecanismo que subyace al defecto, es entonces posible proponer una estrategia de intervención con el fin de rehabilitar, no sólo el mecanismo cerebral, sino a la persona, a una persona dentro de un contexto.

Actualmente se sabe que la recuperación física es sólo el inicio de la rehabilitación y que la verdadera labor consiste en coadyuvar a su reinserción a su comunidad familiar, educativo y socio laboral. Para lograrlo, se debe recurrir a procedimientos y técnicas teórico-metodológicas bien comprobadas y aplicarlas al caso en particular.

Recordando que no existe un ABC de la rehabilitación neuropsicológica, es necesario un minucioso análisis de los procesos afectados, y entonces hallar el camino a seguir en el proceso rehabilitatorio.

¿Cuál es entonces la labor del neuropsicólogo, al planear un programa de rehabilitación?

Después de una lesión cerebral pueden presentarse secuelas no sólo a nivel físico o cognoscitivo sino a nivel comportamental y emocional, antes de proponer un programa de intervención, es necesario evaluar el nivel de conciencia del déficit ya que la presencia de anosognosia (como en el caso presentado) modificará sustancialmente la intervención, además de esto, debe evaluarse el contexto al cual pertenece la persona afectada. Al realizar la valoración neuropsicológica se podrían evidenciar alteraciones que aunque no menos importantes no interfieren de manera radical en su funcionamiento cotidiano, por tanto, y haciendo un análisis del contexto, es necesario

determinar cuáles son las necesidades prioritarias del paciente, aquellas que de no reorganizarse pongan en peligro su integridad física (por ejemplo). Para llegar a esto, es necesaria la participación de la familia y algunos otros profesionales que de manera conjunta participen en el proceso, para entonces planear aquellas metas a corto plazo que representen al paciente un avance, lo anterior tomando como base el conocimiento teórico que del funcionamiento cerebral se tiene, es aquí un paso importante, ya que planear actividades demasiado fáciles puede originar sensación de humillación y aquellas tareas demasiado complejas dar como respuesta frustración y resistencia para colaborar en la rehabilitación, es por esto necesario que el neuropsicólogo realice un detallado análisis del o de los procesos afectados y su influencia sobre otros, para promover en el paciente logros que van a motivarle y a su vez significarán evolución, con una intervención individualizada, siempre comparando al paciente con su propia ejecución partiendo de lo simple a lo complejo y evaluando las metas funcionales durante el proceso, si además dichas tareas están orientadas a mejorar las actividades prioritarias para la autosuficiencia, se estará incidiendo directamente sobre la persona y no sobre una entidad nosológica.

Un aspecto más a tomar en cuenta en el proceso rehabilitatorio debe ser el impacto que a nivel emocional generan los déficits. Cuando la conciencia del déficit se encuentra intacta, es común observar depresión, lo cual resulta entendible considerando la situación actual de la persona y su manejo debe ser parte del programa de rehabilitación. El planteamiento cambia ante la presencia de anosognosia, la no conciencia del déficit evitará sentimientos depresivos, pero a su vez complicará la intervención neuropsicológica ya que una persona que no percibe alteración o cambio en su vida, difícilmente colaborará en su rehabilitación, ante esto, el neuropsicólogo una vez más con base en el análisis de los procesos deberá determinar la pertinencia de modificar su nivel de conciencia. Resulta un aspecto ético, ¿hasta dónde el neuropsicólogo tiene autoridad para decidir esto? Evidentemente requiere de un conjunto de pasos, en un primer momento debe encontrarse la certeza de la

presencia de anosognosia y descartarlo de un problema de actitud del enfermo, una vez que se tiene la seguridad, se deberá analizar las ventajas y desventajas de incidir o no, recordando las líneas de arriba, la familia deberá participar en las decisiones a tomar. Es deber del clínico neuropsicológico pensar en las consecuencias de una intervención sobre la conciencia del déficit, si lo que le espera al paciente al darse cuenta de su realidad, es mejor de lo que tiene ahora, entonces en definitiva deberá ser una de las metas en el plan rehabilitatorio, de lo contrario, la mejor opción será elaborar un plan de intervención donde sea promovida hasta lo posible, su integridad emocional.

Una vez implementado el programa de rehabilitación, la evaluación de la eficacia del programa debe ser tarea constante, qué tan útil resulta la intervención planeada para beneficiar la vida del paciente, es un cuestionamiento que estará presente durante todo el proceso, el indicador principal para responder a esto será la aplicación que sobre sus actividades cotidianas tenga la persona y el mejoramiento de su calidad de vida. A lo largo del proceso la comunicación entre los profesionales que intervienen en el plan y la familia es imprescindible. El salir del ambiente hospitalario y evaluar a la persona en su ambiente natural, debe ser una de las opciones del clínico, aunque para algunos puede parecer que este hecho supone “perder el carácter científico”, la observación del “cómo” es la ejecución del paciente en su vida real y no frente a pruebas dentro de un consultorio, dará información que enriquecerá la intervención y el plan rehabilitatorio y a su vez permitirá identificar prioridades, para en caso necesario replantear la rehabilitación, proponiendo por ejemplo y en lo posible la modificación del ambiente.

La rehabilitación neuropsicológica implica flexibilidad en el uso de estrategias, combinar aproximaciones y teorías, eso supone tal conocimiento metodológico, que sea capaz el clínico de proponer unas estrategias para un déficit y otras para otro, planteado de tal forma que en combinación se obtenga una mejora real y que sea evidente a nivel funcional.

El rehabilitador neuropsicológico funciona entonces como organizador de un gran equipo de colaboradores que incluyen profesionales, familia,

comunidad y por su puesto la persona afectada; dicha organización requiere de gran conocimiento del funcionamiento cerebral y del mecanismo en el caso particular y de cómo cada colaborador aportará en beneficio de la rehabilitación.

La neuropsicología y en específico la rehabilitación neuropsicológica a diferencia de otras ramas de la ciencia, tiene como objeto de estudio la relación que existe entre estructuras anatómicas y su funcionamiento no sólo a nivel interno sino expresado en conducta, es decir la relación entre el cerebro y la conducta, y para complejizar más, dicha conducta dentro de un contexto. La neuropsicología se enfrenta ante entidades nosológicas complejas y dinámicas que se manifiestan como alteraciones en el funcionamiento normal de personas, seres que viven dentro de su comunidad y la cual les demanda determinado rendimiento y que cuando éste, no se ejecuta adecuadamente supone una marginación dando como resultado una desorganización socio-personal. Es justo ahí, donde la clínica neuropsicológica debe actuar, tomando como base las teorías y conceptos abstractos descritos por los principales exponentes, el neuropsicólogo debe fundir éstas con la aplicación en situaciones reales, dando la posibilidad a esos seres de reiniciar con su vida, una vida que consecuencia de un accidente o un evento desafortunado, parece perdida matizada de desesperanza y resignación, el neuropsicólogo que pretenda rehabilitar deberá entonces, estar preparado para enfrentarse a un mosaico dinámico de funciones tanto cognoscitivas como comportamentales y emocionales, todas interactuando en una sola persona de manera diferente en cada caso y de manera particular en cada situación, sin importar el rótulo que la teoría les implementa, la cuestión aquí es determinar su mecanismo de acción, la existencia de modelos teóricos para comprender el funcionamiento cerebral, son necesarios como base científica pero el entendimiento de éstos relacionados con una historia de vida particular, esa es la labor fundamental de un neuropsicólogo.

Como está escrito arriba, surgen cada vez más teorías y propuestas de intervención ante alteraciones cognoscitivas, ¿cuál es la más adecuada? la

respuesta a este cuestionamiento es más compleja que el planteamiento en si y responderlo corresponderá a cada clínico, lo cierto es que el método adecuado será aquel que permita influir de manera positiva sobre la mayor cantidad de alteraciones, combinando teorías o no, pero siempre pensando primero en que frente a nosotros no está una afasia o un síndrome frontal, sino una persona que sufre y demanda ser reintegrada al contexto social que pertenece.

This document was created with Win2PDF available at <http://www.win2pdf.com>.
The unregistered version of Win2PDF is for evaluation or non-commercial use only.
This page will not be added after purchasing Win2PDF.

BIBLIOGRAFIA

- 1.- Alexander M. (1989) "Frontal lobes and language" Brain and language; 37: 656-91.
- 2.- Baddeley A. (1996) "Exploring the central executive" Journal of experimental Psychology; 49(1): 5-28.
- 3.- Blair, R. (2001) "Neurocognitive models of aggression, the antisocial personality disorders, and psychopathy" Journal of Neurology, Neurosurgery and Psychiatry; 71: 727-31.
- 4.- Brower, M. Price, B. (2001) " Neuropsychiatry of frontal lobe dysfunction in violent and criminal behaviour: a critical review" Journal of Neurology, Neurosurgery and Psychiatry; 71: 720-26.
- 5.- Burgess, P., Shallice, T. (1994) "Fractionnement du syndrome frontal" Revue de Neuropsychologie ; 4 : 345-370.
- 6.- Chotmongkol, V. ;Panthavasit, J. ;Tiamkao, S. ; Jitpimolmard, S. (2003) « Tuberculous meningitis in adults : a four-year review during 1997-2000 » Southeast Asian Journal of Tropical Medicine and Public Health ; 34(4) : 869-71.
- 7.- Cicerone, K. (1997) "Disturbance of social cognition after traumatic orbitofrontal brain injury" Arch. Clinical Neuropsychology; 12: 173-188.
- 8.- Crépeau, F.; Scherzer, B. (1997) "A qualitative analysis of central executive disorders in a real life work situation" Neuropsychological rehabilitation; 7(2): 147-165.
- 9.- Damasio, H; Galburda, A. (1994) "The return of Phineas Gage: clues about the brain from the skull of a famous patient" Science; 264: 1102-1105.
- 10.- Damasio, H. (1999) The feeling of what happens: body and emotion in the making of consciousness. A havest book. Harcourt, Inc. 386 pgs.
- 11.- Davidson, R. (1998) "Affective style and affective disorders: perspectives from affective Neuroscience" Cognition and emotion; 12(3): 307-330.
- 12.- D'Esposito, M; Postle, B. (2000) "Prefrontal cortical contributions to working memory: evidence from even-related fMRI studies" Experimental Brain Research; 133:3-11.

- 13.- Dombovy, Ml. y Olek, A.C. (1997) "Recovery and rehabilitation following traumatic brain injury." Brain injury, 11 (5) 305-18.
- 14.- Duncan, J. (1997) "Frontal lobe deficits after head injury: unity and diversity of function" Cognitive Neuropsychology; 14: (5): 713-741.
- 15.- Eslinger, P; Damasio A. (1985) "Severe disturbance of higher cognition after bilateral frontal lobe ablation: patient EVR" Neurology 35: 1731-41.
- 16.- Eslinger, P. (2002) "The anatomic basis of utilization behavior: a shift from frontal-parietal to intra-frontal mechanisms" Cortex; 38: 273-76.
- 17.- Frith, C.; Perry, R. (1999) "The neural correlates of conscious experience: an experimental framework." Trends cognitive Science; 3: 105-114.
- 18.- Fuster, J. (2000) "Executive frontal functions" Experimental brain research; 133:66-70.
- 19.- García-García M.; Valdespino JL. (2001) "Mycobacterium tuberculosis en pulmones sin lesiones tuberculosas" Revista de Investigación clínica; 53 (5): 460-461.
- 20.- Goel, V.; Grafman, J.; Tajik, J.; Gana, S.; et al. (1997) "A study of the performance of patients with frontal lobe lesions in a financial planning task" Brain; 1805-22.
- 21.- Joosten, A.; Van der Valk, P.; Geelen, J. et. al. (2000) "Tuberculous meningitis : pitfalls in diagnosis" Acta Neurológica Scandinavica; 102: 388-94.
- 22.- Junqué C.; Barroso, J. (1999) Neuropsicología Edit. Síntesis.
- 23.- Kim, E. (2002) "Agitation, aggression and disinhibition syndromes after traumatic brain injury" Neurorehabilitation; 17: 297-310.
- 24.- Koechlin, E.; Basso, G. (1999) "The rol of the anterior prefrontal cortex in human cognition" Nature; 399(6732): 148-151.
- 25.- Kotnis, R.; Simo R. (2001) "Tuberculosis meningitis presenting sensorineural hearing loss" The journal of laryngology and otology, 115: 491-2.
- 26.- Lhermitte, F.; Signoret, J. (1972) "Analyse neuropsychologique du syndrome frontal" Revue Neurologique ; 127 : 415-440.
- 27.- Luria, A.R. (1974) El cerebro en acción , Editorial Fontanella.

- 28.- Manly, T. ; Hawkins, K. ; Evans J. ; et al. (2002) « Rehabilitation of executive function : facilitation of effective goal management on complex tasks using periodic auditory alerts » Neuropsychologia 40 : 271-81.
- 29.- Martínez H. (2000) « Tuberculosis del Sistema Nervioso Central : conceptos actuales » Revista mexicana de Neurociencia ; 1 (1) : 3-9.
- 30.- McDonald, B. ; Flashman, L. (2002) “Executive dysfunction following traumatic brain injury: neural substrates and treatment strategies” Neurorehabilitation; 17: 333-344.
- 31.- Mesulam, M. (1985) Principles of behavioral neurology Filadepfia, David Co.
- 32.- Mesulam, M. (1986) “Frontal cortex and behavior” Annals of Neurology vol 19; 4:320-325.
- 33.- Miller, B.;Cummings, J. (1999) The human frontal lobes: functions and disorders The Gilford press. 615 pps.
- 33.- Miller, WT; “Tuberculosis in the 1990’s”. Radiol Clin North Am 1994; 32: 649-61
- 34.- Milner, B.; Petrides, M. (1991) “Frontal lobes and temporal organization of memory” Human neurobiology; 4: 137-42.
- 35.- Misra, UK.; Roy, J. Mandal, A.K.; Srivastava, M. (2000) “ Role of clinical, radiological and neurophysiological changes in predicting the outcome of tuberculous meningitis: a multivariable analysis” Journal of Neurology, Neurosurgery and Psychiatry; 68 (3): 300-3.
- 36.- Muñoz, J.M. ; Tirapu J. (2003) Rehabilitación neuropsicológica Editorial síntesis. Barcelona.
- 37.- Paradiso, S.; Chemerinski, E. (1999) “Frontal lobe syndrome reassessed: comparison of patients with lateral or medial frontal brain damage” Journal of Neurology, Neurosurgery and Psychiatry; 67(5): 664-667.
- 38.- Raviglione, MC; Snider, DE; Kochi, A; Global epidemiology of tuberculosis: morbidity and mortality of a worldwide epidemic. JAMA 2005; 273: 220.
- 39.-** Shacter, D.; Curran, T. (1996) “False recognition and the right frontal lobe: a case study” Neuropsychologia; 34: 793-808.

- 39.- Shammi, P. Stuss, D. (1999) " Humour appreciation: a role of the right frontal lobe" Brain; 122: 657-66.
- 40.- Schoeman J.; Wait, J.; Burger, M.; Zyl, F. (2002) "Long term follow up of childhood tuberculous meningitis" Developmental medicine and child Neurology; 44 (8) 522-26.
- 40.- Stelianides, S; Belmatoug, N; Fantin, B; "Manifestations and diagnosis of extrapulmonary tuberculosis". Rev Mal Respir 1997; 14 (Suppl 5): 572-87
- 41.- Stuss, D.; Alexander, M. (1994) "Organizational strategies of patients with unilateral or bilateral frontal lobe injury in word list learning task" Neuropsychology; 8:355-73.
- 42.- Stuss, D.; Alexander, M. (2000) "Executive functions and the frontal lobes: a conceptual view" Psychological research; 63: 289-298.
- 43.- Stuss, D. Gallup, G.; Alexander, M. (2001) " The frontal lobes are necessary for theory of mind" Brain 124: 279-86.
- 44.- Stuss, D.; Levine, B. (2002) "Adult clinical neuropsychology: lesions from studies of the frontal lobes" Annu. Rev. Psychology; 53: 401-33.
- 45.- Stuss, D. (2003) "Damage to the frontal lobes can affect a person's ability to stay on the job" Brain; 195-197.
- 46.- Thwaites G.; Chau, T., Stepniewska, K.; Phu, N.; et. al. (2002) " Diagnosis of adult tuberculous meningitis by use of clinical and laboratory features" The lancet; 360, 1287-92.
- 47.- Wood, J.; Grafman, J. (2003) "Human prefrontal cortex: processing and representational perspectives" Neuroscience; vol 4: 139-147.
- 48.- Yechoor, VK; Shandera, WX; Rodríguez, P; Cate, TR; "Tuberculous meningitis among adults with and without HIV infection. Experience in an urban public hospital". Arch Intern Med 1996; 156: 1710-6
- 48.- Zarranz, J.J. (1995) Neurología Mosby/Doyma
- 49.- Zeman, A. (1997) "Contemporary theories of consciousness" Journal of Neurology, Neurosurgery and Psychiatry; 62: 549-52.
- 50.- Zeman, A. (2001) "Consciousness" Brain: 124: 1263-1289.

51.- Zubizaray, G.; Chalk, J.; Rose, S. et al. (1997) “ Deficits on self ordered tasks associated with hyperostosis frontalis interna” Journal of Neurology, Neurosurgery and Psychiatry; 63: 309-14.

This document was created with Win2PDF available at <http://www.win2pdf.com>.
The unregistered version of Win2PDF is for evaluation or non-commercial use only.
This page will not be added after purchasing Win2PDF.

Anexo 2

Carrillo Puerto, 03102 104

Estimada doctora

¿Así mín
¿Qué tal doctora?
¿Cómo ha estado?

Espero que tenga pasado un
feliz día del amor y de
la amistad

Aquí estamos todos bien
gracias a Dios

Yo continuo con la escritura
por lo menos una hora al día

El día 30 de enero fui a

la consulta de la UBR
(Unidad Básica de Rehabilita
ción de Carrillo Puerto

La consulta fue con tres
psicólogos de Chelival

y realmente estaban muy

Optimizadas diciendo que
 mejoré bastante compa-
 rando con la última consulta.
 Ellas están dando seguimiento
 de mi problema. Ellas
 cuando consulta dejan
 el diagnóstico a la
 doctora Isabel que trabaja
 en la UBR de Cayillo Puerto
 para aplicar terapia adecua-
 da.

Fijese que una de las
 doctoras me dijo que
 con el tiempo voy a poder
 escribir con las dos manos.

Doctora Yasmín, piense Ud
 que podré escribir con la
 derecha y la izquierda
 también.

This document was created with Win2PDF available at <http://www.win2pdf.com>.
The unregistered version of Win2PDF is for evaluation or non-commercial use only.
This page will not be added after purchasing Win2PDF.