

PROPUESTA METODOLOGICA PARA LA EVALUACION COGNITIVA DEL PACIENTE RENAL BAJO TRATAMIENTO DIALITICO

Lic. Erislandy Omar Martínez¹, Lic. Aymara Reyes Saborit², Dra. Yarisbelis Thompson Caraballo.³

RESUMEN

El diagnóstico de fase terminal en la Insuficiencia Renal Crónica y la sustitución de la función renal mediante Diálisis peritoneal o Hemodiálisis, condicionan en el enfermo serias complicaciones psicológicas y sociales, que se agudizan ante las innumerables limitaciones físicas, y sociolaborales que implica la dependencia de un tratamiento médico con la periodicidad y carácter doloroso de la diálisis. A esto se suma, como consecuencia de la enfermedad, la presencia de alteraciones mentales que particularizan la reacción cognitiva-emocional del paciente a la enfermedad y a la sustitución de la función renal, y su adaptación a estas nuevas condiciones de vida. En este trabajo presentamos una propuesta metodológica para la exploración cognitiva del paciente renal, cuestión de vital importancia para una adecuada intervención psicológica en función de una adaptación adecuada a la enfermedad y a tratamiento sustitutivo.

Palabras clave: DIALISIS PERITONEAL.

EL PACIENTE RENAL BAJO TRATAMIENTO DIALITICO

Las limitaciones funcionales del riñón para la ejecución adecuada del filtrado glomerular en la Insuficiencia Renal Crónica (IRC), provocan un déficit importante en el aclaramiento plasmático y el mantenimiento del equilibrio hidroelectrolítico del organismo.

¹ *Licenciado en Psicología.*

² *Master en Psicología de la Salud. Licenciada en Psicología.*

³ *Especialista de I Grado en Medicina General Integral.*

Cuando el paciente arribo a la fase terminal de la enfermedad, donde al riñón se le hace imposible la ejecución de sus funciones, debuta el denominado síndrome uremico, dando lugar a una agudización de los síntomas característicos de la enfermedad, con importantes implicaciones para la vida del paciente. En estas condiciones, donde el enfermo corre serio peligro de muerte, se impone la sustitución de la función renal con la utilización de métodos dialíticos como terapéutica fundamental.¹⁻⁴

Estos métodos sustitutivos de la función renal, ya sean Diálisis Peritoneal (DP) o Hemodiálisis (HD), a pesar de constituir una posibilidad hasta el momento única de continuar viviendo para este tipo de pacientes, traen aparejado implicaciones secundarias que propician un condicionamiento psicológico especial, matizado por factores que se mueven desde limitaciones físicas, laborales y sociofamiliares, (impuestas por la periodicidad y carácter doloroso del tratamiento), peligro constante de complicaciones médicas y de muerte, hasta alteraciones mentales de diferentes niveles de comprometimiento de funciones, que tienen lugar a raíz de las alteraciones orgánicas y funcionales que sufre el sistema nervioso como consecuencia de la acción neurotóxica de sustancias de excreción urinaria que son acumuladas en los tejidos del organismo, primero como consecuencia de la IRC durante su progresión hacia la fase terminal, y una vez bajo tratamiento, debido a limitaciones del riñón artificial que logra aproximadamente un 10% de las funciones renales normales en el aclaramiento plasmático.^{1-3, 5-7}

La experiencia singular de la enfermedad, aparejada al cúmulo de cambios y alteraciones en los patrones de comportamiento del sujeto como consecuencia de las implicaciones que trae el diagnóstico de la fase terminal de la enfermedad y la entrada a un programa de diálisis, condicionan en el paciente una importante reacción a la enfermedad y al tratamiento sustitutivo, mediada de manera significativa por el grado de compromiso de sus funciones cognitivas.^{1-3,5}

En este contexto, donde la adaptación a la enfermedad y al tratamiento sustitutivo de la función renal se convierte en un factor fundamental en términos de calidad de vida, emerge como primera prioridad ayudar a esta persona a afrontar del modo más saludable posible su nueva condición. Implementar tal ayuda exige, desde el punto de vista profesional, llevar a cabo un proceso de intervención psicológica encaminado a la reestructuración de actitudes, cogniciones y conductas, que condicionen positivamente la capacidad y dirección de las respuestas emocionales del sujeto ante la difícil situación a

la que se deben adaptar y le permitan asumir su condición de enfermo terminal con una vida inherente al riñón artificial.^{1-3,5}

Dicho proceso interventivo impone una exploración precisa del estado psicológico real del paciente, teniendo en cuenta, además de los de los factores externos que pueden estar incidiendo en su estado actual (como el apoyo familiar, la jubilación forzosa con sus consecuentes implicaciones económicas, etc.) y su reacción cognitiva emocional al diagnóstico de la enfermedad y a la sustitución de la función renal, el grado de afectación que evidencian sus funciones cognitivas.

Al efecto, en este trabajo, pretendemos presentar una propuesta metodológica para la evaluación, en el ámbito clínico, de las alteraciones cognitivas fundamentales que se pueden presentar en pacientes con IRCT sometidos a tratamiento dialítico (DP o HD), exponiendo además, diferentes elementos que consideramos importantes para la exploración adecuada de las funciones cognitivas en este tipo de pacientes.

PARTICULARIDADES COGNITIVAS DEL PACIENTE RENAL

Como ya fue referido en el acápite anterior, en los pacientes con Insuficiencia Renal Crónica Terminal (IRCT) sometidos a tratamiento dialítico se manifiestan alteraciones mentales secundarias a los cambios orgánicos y funcionales que sufre el sistema nervioso como consecuencia del proceso neurológico degenerativo que provoca la enfermedad.

Los reportes de investigaciones realizados por Griva, Newman, Hanskins, Daunport, Hansraj y Thomson, señalan que las principales alteraciones cognitivas que presentan estos pacientes, están vinculadas a los procesos de memoria y concentración de la atención, aunque se pueden manifestar de manera menos significativa en la comprensión lingüística.^{6,8,9}

Tales resultados han sido obtenidos de estudios realizados en pacientes de HD, sin embargo, protocolos de investigación similares, aplicados a pacientes de DP reportan resultados que indican niveles mucho menores de compromiso de dichas funciones.^{1-3,6}

Estas diferencias, según el criterio de varios autores, están relacionadas con el tipo de partículas que cada método dialítico logra evacuar con mayor eficacia y el valor neurotóxico de las que son retenidas.¹⁻³

La HD es sumamente efectiva en la eliminación de partículas pequeñas como urea, creatinina y ácido úrico, con tamaños moleculares no mayores de 300, a diferencia de la DP que es mucho más efectiva en la evacuación de moléculas medias con tamaños entre 300 y 5000.^{4-6,10}

Las moléculas pequeñas como se ha demostrado en varios estudios tienen escaso valor neurotóxico, criterio que se sustenta en correlaciones realizadas entre alteraciones mentales o neurológicas severas y concentraciones de estos productos en pacientes de diálisis. Sin embargo, la presencia de moléculas medias sí se ha relacionado con sintomatología neurológica severa. Los pacientes con tales síntomas tienden a presentar niveles plasmáticos de fracciones de moléculas medias muy por encima de otros pacientes. Estos elementos justifican de algún modo el hecho de que los pacientes de mayor comprometimiento de las funciones cognitivas que los pacientes de DP.^{1-3,10}

Estos reportes de investigación, sumados a los resultados obtenidos por diferentes autores que en diversas partes del mundo han realizado estudios comparativos con ambos tipos de pacientes (obteniendo resultados similares a los ya discutidos), han propiciado que haya sido establecido que el funcionamiento cognitivo del paciente con IRCT se ve más afectado cuando recibe tratamiento de HD que en el caso de DP, no obstante estos últimos pueden presentar alteraciones que en muchos casos llegan a ser considerables.^{1-4,6,8,9}

De modo general todos los estudios han coincidido, de una u otra forma, con los reportes realizados por Griva y colaboradores, que declaran alteraciones de memoria, atención y comprensión del lenguaje. Nuestra propia experiencia con pacientes de HD, nos permitió (además de declarar que efectivamente son esos procesos los que más afectaciones sufren en estos pacientes), caracterizar el modo en que se manifiestan dichas deficiencias, haciendo una descripción de los distintos indicadores que más alteraciones presentan en cada proceso y las peculiaridades de su alteración.^{1-4,6,8,9}

En los procesos atencionales las alteraciones se manifiestan en dos mecanismos fundamentalmente: la concentración o dirección preferente de la actividad mental sobre un objeto o situación, manifestado por la resistencia a desviar la atención hacia otro objeto o estímulo del medio; y la estabilidad de la atención o capacidad de mantener la permanencia atencional sobre un objeto o actividad durante un periodo de tiempo prolongado.¹

En la memoria las alteraciones se concentran en tres indicadores fundamentales: el volumen y estabilidad de huellas mnémicas directas impresas (referido a la cantidad de inputs de información que pueden ser almacenados por el sujeto en sus estructuras de memoria, y el tiempo que se mantiene activa y accesible dicha información), la retención (persistencia temporal de la información en la memoria operativa) y la memorización lógica (capacidad de memorización de información a partir de la utilización de relaciones lógicas entre dicha información y medios que utiliza como auxiliares activos).¹

En la comprensión, las alteraciones se manifiestan fundamentalmente en la comprensión de expresiones de estructura gramatical compleja, que presupone la conservación que presupone la conservación de las formas gramaticales que reflejan las relaciones entre objetos aislados, acciones y cualidades y exige la retención de sus elementos y la organización de la información que es referida acerca de estos.¹

En este caso las alteraciones se concentran fundamentalmente en la inhibición de juicios prematuros acerca del sentido de la expresión, referido a la posibilidad del sujeto de inhibir la formación de juicios acerca del sentido de la expresión, a partir de la interpretación de solo algunos de los elementos que la componen; y el volumen de la expresión, referido al número de palabras que conforman la expresión y el conjunto de acciones consecutivas que implica.¹

No obstante de ser en este tipo de expresiones en las que se presentan las mayores dificultades en los pacientes de diálisis, también pueden manifestarse alteraciones en expresiones de estructura gramatical simple, (aunque es válido aclarar que por lo general no llegan a ser muy significativos).¹

PROPUESTA METODOLOGICA PARA LA EVALUACION COGNITIVA DEL PACIENTE ENAL

La IRC es una enfermedad que puede presentarse aparejada a diversas patologías del sistema nervioso, como enfermedades cerebrovasculares, deficiencia neurológica, retraso mental, demencias, epilepsia, etc., u otras enfermedades, como la diabetes mellitus, que aunque no son propiamente del sistema nervioso, tienen efectos secundarios sobre el mismo.

Esta particularidad conduce al primer factor fundamental que se debe tener en cuenta para llevar a cabo el proceso de evaluación cognitiva en este tipo de paciente: descartar la presencia de patologías asociadas. Cuando enfrentamos a un paciente sin otra patología que afecte el sistema nervioso podemos

enmarcar la exploración cognitiva del mismo en aquellas funciones que sufren afectaciones como consecuencia de la IRCT, sin embargo, si evaluamos a un paciente con secuelas de algún accidente vascular encefálico (AVE) por ejemplo, debemos tener en cuenta para la exploración cognitiva que otras funciones pueden verse afectada como consecuencia de tal patología.

Un segundo factor importante a tener en cuenta es el momento en que debe ser sometido el paciente a la evaluación cognitiva. Para la selección adecuada de este momento se debe descartar la presencia de estados emocionales negativos o síntomas psicopatológicos que puedan interferir en los resultados de las pruebas. Luego de haber precisado las cuestiones antes señaladas podemos pasar a la aplicación de los métodos y técnicas de exploración cognitiva. (Es pertinente recordar que en caso de alguna otra patología del SN, es necesario utilizar otras pruebas de exploración cognitiva además de los propuestos en este material, que permitan acceder a los procesos que se afecten de forma secundaria a la enfermedad que padezca).

El proceso de evaluación cognitiva del paciente puede comenzar con la exploración de los indicadores atencionales que más se dañan en la IRCT: la estabilidad y la concentración. Al efecto del 1er indicador podemos presentar al paciente un texto de unas 100 palabras en idioma extranjero, orientándole que marque en el mismo todas las letras C (aunque puede ser cualquier letra que determinemos). A partir del momento en que el paciente inicia la tarea, observamos cada un minuto cuanto ha avanzado en la actividad, registrando dicha observación (este registro puede realizarse en una copia del texto que tengamos a mano).

Este registro nos permite determinar, a partir de la cantidad de errores cometidos por el paciente (letras C que deja de marcar) y el tiempo que se mantiene realizando la tarea, el estado de adecuación o inadecuación del indicador explorado. (En la tabla no 1 se presentan los diferentes elementos que nos permiten valorar el grado de adecuación o inadecuación del indicador). La concentración de la atención se puede explorar mediante la observación del comportamiento del paciente a partir del momento en que se inicia la evaluación, valorando su reacción ante posibles distractores, actitud ante eventos ajenos a la actividad propuesta, reacción a las indicaciones presentadas en cada prueba, tiempo que tarda en iniciar la respuesta a preguntas o en realizar las tareas propuestas. (ver tabla no 1).

La evaluación de los procesos de memoria puede iniciar con la exploración de la estabilidad y volumen de huellas mnémicas directas impresas. Al efecto podemos presentar al paciente tres series de palabras, una de tres, la segunda de cuatro y la última de cinco, las cuales debe reproducir de forma inmediata. Por ejemplo: [Casa- bosque- mesa], [Rosa- gato- libro- peine], [Río- lápiz- árbol- techo- fruta].

Posteriormente le presentamos al paciente otras tres series de palabras. Por ejemplo: [Cama- boda- fresa], [Mueble- placa- rojo- tabla], [Mono- leña- café- puerta- hoja]. En este caso la reproducción debe ser cinco segundos después de presentada cada serie.

Por último se presentan tres series de palabras en igualdad de condiciones. Por ejemplo: [Plaza- ojo- maíz], [Caramelo- blusa- serpiente- colchón], [Ropa- agua- libro- pez- gaveta]. En este caso, la reproducción debe ser quince segundos después de presentada la serie, intervalo en el cual se debe introducir algún distractor (desviando la atención del sujeto) que actúe hasta tanto le sea orientada la reproducción.

El estado del proceso se evalúa a partir del número de palabras que logra recordar el sujeto en las tres etapas. (Ver tabla no 1). Este indicador se puede evaluar también a través de la reproducción del contenido de cuentos. Se lee al sujeto el cuento "El totí y la paloma", que deberá narrar una vez concluida la lectura. Luego le presentamos el cuento "La paloma y la hormiga", que también deberá reproducir. Posteriormente se le pide que reproduzca el primer cuento y a continuación el segundo. En correspondencia con la calidad de la narración y la fidelidad de la reproducción se valora el estado del proceso, teniendo en cuenta los indicadores de la Tabla 1.

Los mecanismos de retención se pueden explorar mediante una metódica de retención de palabras. Le es presentado al paciente una serie de 10 o 12 palabras, por ejemplo: [Casa- bosque- gato- noche- mesa- aguja- pastel- timbre- puente- cruz- lápiz- techo]. Luego de una segunda lectura de la serie se le pregunta cuantas palabras cree que puede recordar, (dato que se registra). Seguidamente le pedimos que diga en cualquier orden todas las palabras que pueda recordar. Esta operación se repite entre 6 y 8 veces. En todos los casos, una vez leída la serie (que es la misma para todas las repeticiones de la tarea) se le pregunta cuantas palabras cree que podrá recordar. Para la evaluación de esta prueba se conforma una grafica donde en el eje de las X se ubica cada una de las repeticiones y en el de las Y el numero

de palabras recordadas en cada repetición. En la parte superior, paralelo al eje de las X se coloca el número de palabras que el paciente dijo, en cada caso poder recordar. (Ver Tabla 1).

La memorización mediatizada puede ser explorada con dos pruebas muy sencillas. En la primera se le propone al paciente una serie de 15 palabras, presentando en cada caso una tarjeta que represente un objeto que no se relacione de forma directa con el contenido de la palabra que pueda ser utilizado como material de apoyo para la memorización (como por ejemplo, a la palabra desierto se presenta una lamina con una flor, o con un río). Luego tras la presentación de cada tarjeta se le pide que reproduzca la palabra correspondiente. En cada caso se anota el resultado. (Ver Tabla 1).

Luego de haber explorado los indicadores mnémicos que mas se afectan en la enfermedad, podemos pasar a explorar los que están relacionados con la comprensión de lenguaje. Esta puede iniciar con la evaluación de la capacidad de inhibición de juicios prematuros sobre el sentido de expresiones.

En el caso de expresiones de estructura gramatical simple, le presentamos al sujeto una serie de oraciones con este tipo de estructura gramatical, mostrando ante cada oración tres laminas, dos con objetos que se relacionan con el sentido de la oración de modo indirecto y una que se implique de modo directo con lo se quiere expresar. Podemos utilizar expresiones como: "objeto metálico que se utiliza para controlar el transito", etc. En cada caso se registran los resultados. (Tabla 1).

Para expresiones de estructura lógico-gramatical, le presentamos al sujeto una serie de oraciones, que en su estructura gramatical se encuentren construcciones cuyo rasgo característico sea la falta de coincidencia entre el orden de las palabras y el de las acciones. Por ejemplo: "Ana no esta acostumbrada a no respetar las normas." ¿Es Ana respetuosa?; "El gato vino a comer después de haber subido al tejado." ¿Qué hizo el gato primero?; o, "El televisor se apago, luego se fue la corriente." ¿Que apago el televisor? En cada caso se registran los resultados.

El volumen de la expresión, en expresiones de estructura gramatical simple, se puede explorar proponiéndole al sujeto frases que impliquen desde una, hasta cinco acciones consecutivas, presentando en cada caso, laminas de las que debe escoger alguna según lo que plantee la frase. Por ejemplo: "Señale un

objeto, determine para que se utiliza, diga su lugar de origen." Se registran los resultados.

En expresiones de estructura lógico-gramatical, el volumen de comprensión se puede explorar proponiéndole al sujeto una serie de frases con dicha estructura gramatical, con construcciones comparativas, a partir de las cuales deberán responder según corresponda. Estas frases pueden ser del tipo: [Si Elena es mas alta que Maria, y Maria mas alta que Josefa, ¿Cual de las tres es la mas alta?], [Si el elefante es un animal y el roble un árbol, ¿Que seria el hijo del elefante?]. En cada caso se registran los resultados.

Estas pruebas que hemos propuesto, nos permiten hacer una exploración clínica de las principales alteraciones que en los procesos de memoria, atención y comprensión del lenguaje se manifiestan en los pacientes con IRCT bajo tratamiento dialítico. Su interpretación precisa además de la revisión de la tabla # 1 que presentamos en este trabajo.

BIBLIOGRAFIA

1. Omar Martínez E, Reyes Saborit A, Castañeda Márquez V. Alteraciones cognitivas en pacientes con Insuficiencia Renal Crónica Terminal. Revista Santiago 2005; 108; 151-8.
2. Omar Martínez E, Reyes Saborit A, Cobas Moreira Y. La evaluación cognitiva del paciente con Insuficiencia Renal Crónica Terminal: significación práctica. Revista Santiago 2007; 115; 262-8.
3. Omar Martínez E, Reyes Saborit A, Cobas Moreira Y. La evaluación cognitiva del paciente con Insuficiencia Renal Crónica Terminal: breve reseña de su desarrollo histórico y estado teórico actual. Revista Santiago 2007; 115; 89-100.
4. Procci WR. Sistema nervioso central y periférico. In: Nefrología; Editorial Científico-Técnica; La Habana; 1989; 1083-89.
5. Ventura Obrador C. El enfermo en Hemodiálisis. Trastornos cognitivos y de la personalidad. Tesis Doctoral. Palma de Mallorca. 2003. 134-167.
6. Griva K, Newman SP, Hanskin M, Daunport A. Acute neuropsychological changes in Hemodialysis patients. Health psychology. 2003; vol 22; 6; 570-8.
7. Roca Goderich R. Temas de medicina interna. Editorial Ciencias Medicas; La Habana; 2002; 128-133, 141, 144.

8. De Allemand SG, De Martin MB. Aspectos psicológicos en diálisis y trasplante renal. El paciente, su familia y el equipo de trasplante. In: Nefrología clínica. Editorial Médica Panamericana SA. 2002; 245-9.
9. Pliskin NH, Kiolbasa TA, Hart RP. Neuropsychological function in renal diseases and its treatment. Medical neuropsychological. 2da Edicion. New Cork; 2002. 456-62.
10. Christopher RB. Anormalidades cerebrales y neuropatía periférica en la uremia. In: Nefrología; Editorial Científico- Técnica; La Habana; 1989; 1134-8.

TABLA 1.

INDICADOR	NORMAL	ALTERADO LEVE	ALTERADO MODERADO	ALTERADO PROFUNDO.
Estabilidad de la atencion	5 min. O mas	Hasta 4 min.	Hasta 3 min.	No mas de 1 min.
Concentracion de la atencion.	No desvia la atencion hacia ningun evento del medio.	Se concentra con algunas dificultades.	Apenas logra concentrarse.	No logra concentrarse.
Estabilidad de huellas mnemicas directas.	La informacion es accesible por 15 seg. O mas.	La informacion es accesible por no mas de 10 seg.	La informacion es accesible por no mas de 6 seg.	La informacion es accesible por no mas de 1-2 seg.
Volumen de huellas mnemicas.	Logra retener hasta 6 estímulos sensoriales.	Logra retener no mas de 4 estímulos sensoriales.	Logra retener no mas de 2-3 estímulos sensoriales.	Retien 1 uelemento sensorial o ninguno.
Retencion. (en este caso las alteraciones son por rigidez [1], por extenuacion [2], y por inestabilidad [3].	Recuerda 8 elementos o mas y el numero de elementos recordados progresa en cada repeticion posterior.	[1] recuerda no mas de 6 elementos y el crecimiento es lento o no se presenta.	[2] el numero de elemntos recordados aumenta hasta la 4ta o 5ta repeticion y en lo adelante disminuye.	[3] el numero de elementos que logra retener es inestable por cada repeticion.
Memorizacion logica.	Reproduccion correcta de 13 a 15 elementos.	Reproduccion correcta de 9-12 elementos.	Reproduccion correcta de 6-9 elementos.	Reproduccion de no mas de 3-5 elementos.
Inhibicion de juicios prematuros en oraciones simples.	Logra la interpretacion adecuada de la frase.	No interpreta al menos 2 de las frases.	No interpreta al menos 4 frases.	No interpreta entre 5-6 frases.
Inhibicion de juicios prematuros en estructuras logico-gramaticales.	Logra la interpretacion adecuada de la frase.	No interpreta al menos 2 de las frases.	No interpreta al menos 4 frases.	No interpreta entre 5-6 frases.
Volumen de expresiones simples. Estas pueden ser: [1] amplio, [2] medio, [3] pequeno.	[1] 4-5 acciones consecutivas en mas de 10-12 palabras.	[2]3 acciones en unas 7-10 palabras	[3]1-2 acciones en 4-6 palabras.	
Volumen de expresiones de estructura logico-gramatical.	[1] 4-5 acciones consecutivas en mas de 10-12 palabras.	[2]3 acciones en unas 7-10 palabras	[3]1-2 acciones en 4-6 palabras.	