

## VALOR PREDICTIVO DEL INFORME DE FAMILIARES PARA EL ALZHEIMER

Nueva York, Estados Unidos.

**En pacientes con trastorno cognitivo leve, la falta de conciencia (identificada por su familiares) por parte del paciente en cuanto a sus propios déficits funcionales, es un poderoso predictor para el futuro diagnóstico de enfermedad de Alzheimer.**

**Neurology 58:758-764 2002 - SIIIC**

### **Autores:**

Tabert MH, Albert SM, Borukhova-Milov L y colaboradores.

### **Institución/es participante/s en la investigación:**

Universidad de Columbia, Nueva York, Estados Unidos.

### **Título original:**

[Functional deficits in patients with mild cognitive impairment]

### **Título en castellano:**

Déficits Funcionales en Pacientes con Trastornos Cognitivos Leves

### **Introducción**

Agregado a la pérdida progresiva de capacidades cognitivas, un rasgo característico en el diagnóstico clínico de la enfermedad de Alzheimer es el deterioro en la capacidad de desempeñar actividades diarias en forma independiente. En las etapas tempranas de la enfermedad, se observa un deterioro en la capacidad de desarrollar tareas domésticas, esenciales para mantener la independencia. En estadios más avanzados, existe una declinación progresiva en las actividades básicas que involucran el cuidado de sí y la movilidad. Numerosos estudios han demostrado que una gran proporción de pacientes con diagnóstico de enfermedad de Alzheimer de grado leve a moderado no tienen conciencia de este deterioro progresivo. Pero todavía es menos lo que se sabe acerca del estado funcional de pacientes ancianos con trastorno cognitivo leve, término que en general se utiliza para definir a individuos de edad avanzada cuyos déficits cognitivos son mayores que los típicos del envejecimiento normal, pero no lo suficientemente graves como para el diagnóstico de demencia.

En un reciente estudio en el que se investigó el desempeño funcional en sujetos de edad avanzada que reunían los criterios de deterioro cognitivo leve (*mild cognitive impairment*/MCI) según la escala de puntaje clínico para la demencia (*Clinical Dementia Rating Scale*/CDR) y a través de lo que refiere el propio paciente y lo que informan sus familiares, se agrupó a los pacientes en 2 subcategorías: aquellos sin demencia pero con un sutil deterioro cognitivo y con o sin quejas funcionales, y aquellos con demencia cuestionable o evidencia de trastorno cognitivo leve a moderado y con deterioro funcional. Así, se pudo comprobar que los pacientes del segundo grupo tenderían a sobreestimar sus capacidades cognitivas lo cual sería compatible con la falta de conciencia que tienen estos pacientes sobre su deterioro. Por su parte, otro estudio también pudo establecer que sólo el informe de los familiares puede predecir el riesgo de Alzheimer a los 2 años de seguimiento. En el presente estudio se postula la hipótesis de que en la evaluación inicial, los pacientes con deterioro cognitivo leve podrían demostrar una falta de conciencia sobre los déficits funcionales, y que por lo tanto el informe de los familiares podría ser un mejor elemento predictivo para el futuro diagnóstico de Alzheimer.

### **Materiales y Métodos**

Al inicio del presente estudio se administró un cuestionario que evalúa desempeño funcional (*Pfeffer Functional Activities Questionnaire*/FAQ) y una escala que mide la capacidad de realizar las actividades de la vida diaria (*Lawton Instrumental Activities of Daily Life Living Scale*/IADL).

Los pacientes realizaron un seguimiento a intervalos de 6 meses, mientras que los individuos dentro del grupo control lo realizaron en forma anual.

## Resultados y Discusión

Mientras que la falta de conciencia acerca de los déficits funcionales es característico de los pacientes con enfermedad de Alzheimer de grado leve a moderado, sólo unos pocos estudios han examinado esta situación en pacientes con deterioro cognitivo leve. Albert y colaboradores informan que los pacientes con deterioro cognitivo leve, particularmente aquellos con un puntaje de 0.5 en el CDR, suelen sobreestimar sus capacidades funcionales, si se los compara con el informe de sus familiares.

Por su parte, en la muestra de este estudio de mayores proporciones, los pacientes con déficit cognitivo leve también revelaron mayores déficits, tanto en sus informes como en el de sus familiares, en comparación con el grupo control. Más aún, dicen los autores, al inicio del estudio ambos grupos de pacientes y sus familiares confirmaron la existencia de un mayor número de déficits medidos por FAQ que por el IADL.

Con respecto a la muestra del seguimiento, los déficits funcionales de inicio medidos por FAQ fueron mayores para los pacientes que luego evolucionaron hacia la enfermedad de Alzheimer que para aquellos que no lo hicieron, aún después de realizar los ajustes necesarios. También el número promedio de déficits informados por los familiares fue mayor que el referido por los propios pacientes que luego evolucionaron hacia la enfermedad de Alzheimer. Más aún, señalan los autores, mientras que los que evolucionaron hacia el Alzheimer como los que no lo hicieron no mostraron mayores diferencias en sus informes, los familiares refirieron mayores déficits en los que posteriormente evolucionaron hacia la enfermedad de Alzheimer.

Otros análisis revelaron que en el FAQ, los déficits referidos por los familiares (pero no los referidos por el propio paciente) y un puntaje de discrepancia  $\geq 1$  (indicando mayores déficits informados por los familiares que por los propios pacientes), resulta predictivo para el desarrollo del Alzheimer. Por el contrario, el puntaje en el CDR no predice el Alzheimer, afirman los expertos. Pero cuando la muestra fue restringida a pacientes con 2 años de seguimiento, sólo el índice de discrepancia de inicio resultó ser predictor del Alzheimer, con niveles relativamente altos de especificidad diagnóstica y moderada sensibilidad. Posteriores análisis revelaron que un puntaje de discrepancia  $\geq 1$  predice fuertemente el diagnóstico de Alzheimer a los 2 años. Todos juntos, comentan los autores, estos hallazgos confirman la hipótesis de que el informe de los familiares (pero no los referidos por el propio paciente, aunque se trate de puntajes elevados) predice el tiempo para el desarrollo de demencia; y entre las tres mediciones, el mejor elemento predictor es la discrepancia entre el informe de los familiares y el de los propios pacientes. Estos hallazgos tienen importantes implicancias clínicas, dicen los autores. Subrayan la necesidad no sólo de realizar una evaluación acerca de las quejas funcionales de individuos no demenciados de edad avanzada, sino también de obtener un informe de un miembro de la familia, quien podría detallar de manera confiable la capacidad del paciente para desarrollar las actividades de la vida diaria de manera independiente. De manera similar, deberían utilizarse escalas y cuestionarios estandarizados, que midan funciones similares, y obtener un registro tanto del propio paciente como de sus familiares. Cuando entre las dos fuentes de información se observa cierta discrepancia (siendo mayores los déficits que informan los familiares que los que los que informan los pacientes), el profesional debería aumentar su sospecha, particularmente si también es notable el deterioro en el estado de salud mental, y se puede considerar la posibilidad de realizar un diagnóstico precoz e implementar las medidas terapéuticas adecuadas.

Los hallazgos de este estudio son compatibles con los de otra investigación que también pudo establecer que el informe (sobre déficits cognitivos) de los familiares, pero no el de los pacientes, tiene valor predictivo para el futuro diagnóstico de Alzheimer, en pacientes no demenciados con deterioro de la memoria. En este estudio se utilizaron dos escalas funcionales para medir los déficits funcionales de pacientes con deterioro cognitivo leve (tanto los referidos por el paciente como los que informaron sus familiares). Es posible que capacidades de más alto nivel se vean afectadas en mayor proporción en pacientes con déficit cognitivo leve que por definición, experimentan sólo un deterioro cognitivo y funcional discreto. A este respecto, los hallazgos sugieren que en estos pacientes la utilidad predictora de FAQ, que capta modificaciones en actividades complejas, es superior al de IADL, que sólo mide desempeño en las actividades domésticas. También mientras que en esta muestra el CDR no predijo el Alzheimer, una discrepancia en los déficits obtenidos en el FAQ resultaron ser altamente predictores. Estos hallazgos sugieren que en pacientes con trastornos cognitivos leves, el informe de los familiares (más que el de los pacientes), como el que mide el FAQ, es un predictor más fuerte de enfermedad de Alzheimer que el CDR. Por otra parte, también es necesario diferenciar evaluaciones basadas en las actividades personales con aquellas surgidas en el informe de los familiares. Mientras que las primeras evalúan capacidad funcional de manera directa y se piensa que serían más objetivas y confiables que el informe de los familiares, su uso en la clínica es limitado, por el hecho de que su implementación requiere más tiempo, equipo especializado y asesores altamente entrenados, además de que debería realizarse bajo condiciones ambientales

controladas de manera rigurosa. Por el contrario, las escalas y cuestionarios pueden administrarse de rutina, tanto en pacientes como familiares, y esta tarea la pueden realizar tanto los médicos como personal no especializado.

### Conclusiones

Los informes de los familiares tendría validez para predecir un futuro Alzheimer en pacientes con trastorno cognitivo leve. Estos cuestionarios también deberían administrarse en las visitas de seguimiento para monitorear cambios funcionales y evaluar la eficacia de las intervenciones tempranas.

### Autoevaluación de Lectura

#### ¿Cuál es el informe que tiene validez como predictor de un futuro Alzheimer en pacientes con trastorno cognitivo leve?

- A. el informe de los pacientes
- B. el informe de los familiares
- C. ambos informes
- D. ninguno

[Respuesta Correcta](#)

---

## RELACION ENTRE NIVEL DE HORMONAS SEXUALES EN HOMBRES DE EDAD AVANZADA Y DESEMPEÑO COGNITIVO

San Francisco, Estados Unidos.

**Los hombres con niveles más elevados de testosterona libre (pero no de estradiol), tuvieron puntajes más elevados en las pruebas cognitivas y menor probabilidad de deterioro.**

**Journal of the American Geriatrics Society 50:707-712 2002 - SIIC**

### **Autores:**

Yaffe K, Lui LY, Zmuda J y colaboradores

### **Institución/es participante/s en la investigación:**

San Francisco, Estados Unidos.

### **Título original:**

[Sex Hormones and Cognitive Function in Older Men]

### **Título en castellano:**

Hormonas Sexuales y Función Cognitiva en Hombres de Edad Avanzada

### **Introducción**

Numerosos estudios recientes sugieren que los estrógenos podrían mejorar la función cognitiva en mujeres de edad avanzada y disminuir el riesgo de desarrollar trastornos cognitivos como la enfermedad de Alzheimer.

Aunque muchas de las investigaciones en hombres jóvenes han evaluado la correlación entre niveles séricos de testosterona y función cognitiva, muy pocas han sido realizadas en hombres de edad avanzada.

Debido a que se ha formulado la hipótesis de que la testosterona, ya sea de manera directa o indirecta (a través de su conversión a estrógenos), podría mejorar la función cognitiva, en este estudio se investiga si los niveles séricos de testosterona y estradiol se asocian con la función cognitiva.

### **Materiales y Métodos**

Para el estudio se incluyó a un total de 310 personas del sexo masculino que formaron parte de un análisis realizado para evaluar el riesgo de osteoporosis en hombres. Los participantes fueron reclutados de la población de Monongahela Valley, cercano a Pittsburgh, Pennsylvania.

En cuanto a las mediciones que se realizaron, se determinaron los niveles de hormonas sexuales (total, libre y ligada a proteínas) por medio de radioinmunoensayo.

A su vez se realizó la evaluación de las funciones cognitivas por medio de tres pruebas: evaluación breve del estado mental (Mini- Mental State Examination/MMSE), por medio de la cual se valoró concentración, lenguaje, memoria; la Prueba B (Trial B), a través de la que se evaluó la velocidad de las operaciones mentales, atención, seguimiento visual, capacidades visuales secuenciales y funciones de ejecución. Por último, la prueba de símbolos digitales (Digit Symbol) es una prueba que permite medir atención, desempeño psicomotriz y organización perceptual.

También, al momento de valorar la función cognitiva, se tuvieron en cuenta otras variables: edad, nivel educativo, consumo de alcohol, tabaquismo, actividad física, estado de salud según el propio individuo, historia clínica (antecedentes de IAM, ACV y/o diabetes), consumo de medicamentos, síntomas de depresión, peso, altura, índice de masa corporal.

### **Resultados**

No se pudo constatar una relación consistente entre los niveles de testosterona y las escalas que evalúan función cognitiva. Sin embargo, los hombres con alta biodisponibilidad de testosterona libre (bajos niveles de testosterona unida a proteínas) mostraron mejores puntajes en las pruebas cognitivas. Por su parte, los niveles totales de estradiol se asociaron con peores puntajes cognitivos en dos de las pruebas consideradas; sin embargo, los niveles de estradiol biodisponible (libre) no mostraron ninguna relación con la función cognitiva.

A su vez los niveles de la proteína ligadora de hormonas sexuales, se correlacionó de manera negativa con los puntajes en las tres pruebas de función cognitiva. Por último, luego de realizar los ajustes correspondientes en cuanto a edad y nivel educativo, la significación estadística para la testosterona biodisponible se redujo y se tornó no significativa para el caso de la proteína ligadora de hormonas sexuales.

### **Discusión**

En este estudio se pudo demostrar que los niveles de testosterona libre pero no los de testosterona total, se asociaron con los puntajes de desempeño cognitivo en hombres de la tercera edad.

También se pudo observar que los niveles de proteína ligadora de hormonas sexuales y de estradiol libre (pero no total) se asociaron de manera negativa con la función cognitiva.

Así, estos hallazgos apoyan la hipótesis de que la testosterona podría mejorar la función cognitiva en hombres de edad avanzada, y que esta asociación parece ser un efecto directo de la testosterona, y no un efecto indirecto de la aromatización a estradiol. Estos resultados se apoyan en los hallazgos de otros estudios, la mayoría de ellos realizados en hombres jóvenes, en los que los niveles de testosterona sérica se asociaron con el desempeño cognitivo.

Estos hallazgos también se apoyaron en otras numerosas y pequeñas investigaciones acerca de niveles de testosterona en sujetos saludables de la tercera edad, quienes habían informado sobre una mejoría en la memoria y en las capacidades visuoespaciales. De hecho, es posible que la testosterona actúe directamente sobre el cerebro a fin de mejorar el desempeño cognitivo.

Por su parte, en este estudio dicen los autores, se pudo comprobar que la asociación con función cognitiva era más consistente con la testosterona libre, a diferencia de lo que ocurre con la testosterona total. Este hallazgo sugiere que es la forma de testosterona no ligada o escasamente ligada a proteínas, la que se correlaciona con las funciones del sistema nervioso central (SNC). Una posible explicación de ello es que la testosterona libre cruza la barrera hematoencefálica (BHE) más rápidamente que la testosterona total, que tiene alta ligadura a proteínas. Otra posible explicación para este hallazgo sería que las formas hormonales no ligadas a proteínas serían más activas desde el punto de vista biológico en una gran variedad de tejidos, a diferencia de las formas ligadas a proteínas.

En los hombres, los niveles de testosterona total disminuyen ligeramente con la edad pero los niveles de estrógenos y testosterona libre podrían disminuir en un 50%. Comparado con el estradiol total, el estradiol libre en las mujeres ha demostrado estar más estrechamente vinculado con riesgo de cáncer de mama, protección contra fracturas osteoporóticas y densidad mineral ósea. Lo que resulta ser un nuevo hallazgo es la asociación negativa entre niveles de proteína ligadora y puntaje cognitivo, y esto podría relacionarse con la asociación negativa que se ha encontrado entre niveles totales de estradiol y desempeño cognitivo en hombres. De hecho, otros autores habían demostrado previamente que en mujeres de edad avanzada las formas libres de estradiol y no las totales eran las que se relacionaban más estrechamente con las funciones cognitivas. Sin embargo, es interesante notar que después de realizar los ajustes necesarios (edad y nivel educativo), la asociación entre proteína ligadora y puntajes cognitivos se tornó no significativa.

### Conclusión

Los hombres con niveles más elevados de testosterona libre (pero no de estradiol), tuvieron puntajes más elevados en las pruebas cognitivas y menor probabilidad de deterioro cognitivo. Este hallazgo apoya la hipótesis de que los niveles endógenos más elevados de testosterona evitan el deterioro cognitivo, y sugieren que la forma libre de la testosterona sería la más estrechamente vinculada con las funciones cognitivas.

### Autoevaluación de Lectura

**¿Cuál es la hormona sexual que en niveles elevados se relaciona con un mejor desempeño cognitivo en hombres de edad avanzada?**

A. *testosterona libre*

B. *estradiol libre*

C. *estradiol total*

D. *testosterona total*

[Respuesta Correcta](#)

---

## **SOSPECHA Y DETECCIÓN DEL MALTRATO INFANTIL EN EL DEPARTAMENTO DE URGENCIAS**

Bristol, Reino Unido.

**La inclusión de un sencillo diagrama de flujo en las fichas de atención de los preescolares atendidos por lesiones en el departamento de urgencias mejora la consideración y la investigación del maltrato infantil.**

*British Medical Journal* 324:780-782, 2002

**Autor:**

Benger JR y Pearce AV

**Institución/es participante/s en la investigación:**

Departamento de Urgencias, Frenchay Hospital, Bristol, Reino Unido

**Título original:**

[Simple Intervention to Improve Detection of Child Abuse in Emergency Departments]

**Título en castellano:**

Una Intervención Simple para Mejorar la Detección del Maltrato Infantil en los Departamentos de Urgencias

### Introducción

En el Reino Unido aproximadamente 1 de cada 6 niños por año es atendido en un departamento de urgencias por lesiones intencionales. Se ignora la frecuencia real de las lesiones intencionales en esta población, pero se la estima entre el 1% y 10%. Por lo tanto, los departamentos de urgencias se encuentran en una posición inmejorable para identificar a este grupo vulnerable. Sin embargo, debido a la sobrecarga de trabajo es posible que el diagnóstico de maltrato infantil no sea considerado. Por esta razón, opinan los autores, se requieren medidas que aseguren la investigación del problema. Uno de los métodos sugeridos es la introducción de una lista específica sobre el tema en los registros de los pacientes.

### **El problema**

Para investigar si un ítem específico para maltrato infantil incorporado a la hoja de admisión podía mejorar las tasas de detección del problema en niños preescolares, los autores iniciaron una auditoría desarrollada en 2 partes. Evaluaron, en un hospital escuela que atendía unos 12 000 niños traumatizados por año, el efecto de la inclusión de una ficha autoadhesiva con un diagrama de flujo diseñado para mejorar el registro de aspectos referidos a la protección infantil en las notas de niños preescolares que llegaban al departamento de emergencias por lesiones.

### **Mediciones clave de mejoría**

El objetivo consistió en mejorar los procedimientos de protección infantil mediante el aumento de la frecuencia con la cual los médicos que atendían a niños preescolares lesionados documentaban y evaluaban adecuadamente las lesiones intencionales. También se intentó aumentar la derivación de estos pacientes a profesionales especializados.

La eficacia de la intervención se determinó mediante el análisis de los siguientes parámetros: revisión del registro de protección infantil; registro del tiempo transcurrido entre la producción de la lesión y la consulta; evaluación de la coherencia del relato ofrecido por las personas a cargo del niño y de la compatibilidad entre la historia de lo sucedido y la evaluación objetiva de la lesión; registro claro de la sospecha de maltrato infantil, del estado general del niño y de su comportamiento. Asimismo, se debían buscar otras lesiones y consignar su presencia o ausencia.

En caso de dudas debía solicitarse una interconsulta con un pediatra o con experto en emergencias.

### **Obtención de la información y estrategias para el cambio**

Durante la auditoría primaria se obtuvieron datos acerca de 1 000 niños preescolares consecutivos que consultaron al departamento de urgencias. Además del examen los indicadores mencionados, se obtuvieron datos sobre edad y sexo de cada niño y el tipo de lesión.

Luego de la fase inicial, se agregó una ficha autoadhesiva con un diagrama de flujo para recordar la posibilidad de lesiones intencionales. Se enumeraron 5 factores: demora inexplicable entre la lesión y la consulta, coherencia del relato, presencia de lesiones inexplicables en el examen físico, evaluación del comportamiento y la interacción del niño con el medio.

El personal de enfermería a cargo de las evaluaciones iniciales era responsable de colocar el diagrama de flujo autoadhesivo en las notas de todos los niños lesionados menores de 6 años y de consultar el registro de protección infantil. También informaba al equipo médico cualquier duda con respecto a algún niño en particular. Los médicos debían completar el diagrama de flujo. En la segunda parte de la investigación se evaluaron las notas de 1 000 niños atendidos con un procedimiento idéntico al empleado en la primera fase. Además, se registró si el diagrama de flujo había sido incluido y completado.

### **Efectos del cambio**

El diagrama de flujo fue incluido en 71.7% de las notas de la segunda fase de la investigación. Con excepción de 4 casos se habían completado todos los ítems; de esta manera, se obtuvo una tasa de cumplimiento de 99.4%. Luego de poner en marcha el diagrama de flujo, una proporción mucho mayor de notas del departamento de urgencias registraba lesiones intencionales como posibilidad diagnóstica.

### **Lecciones aprendidas**

Los datos demuestran que un diagrama de flujo sencillo puede aumentar la consideración diagnóstica de las lesiones intencionales en preescolares atendidos en los departamentos de urgencias. Los grupos analizados antes de la introducción del diagrama de flujo y después de ella tenían edades, sexos y tipos de lesiones comparables; se observó una mejoría sustancial y significativa en todos los parámetros analizados excepto en la consulta del registro de protección infantil. La tasa de derivación por sospecha de maltrato se duplicó después de la intervención, aunque la diferencia no alcanzó significación estadística. No fue posible determinar la tasa de derivaciones falsas positivas.

### **Aspectos metodológicos**

Aunque el diagrama de flujo fue utilizado sólo en el 71.7% de los casos, la consideración y registro de las lesiones intencionales aumentó también en las notas en las que no había sido incluido.

Probablemente esto se explica por una mayor conciencia de esta necesidad entre los médicos.

La consulta del registro de protección infantil es un tema controvertido, dado que, si bien es considerada una práctica correcta, la búsqueda de cada niño que consulta demanda mucho tiempo y el rendimiento es escaso.

### **Próximos pasos**

Se comunicaron los resultados de la investigación a todo el personal del departamento de urgencias y el diagrama de flujo fue adoptado como política del departamento, señalan los autores. Se espera que esta estrategia reduzca el número de casos de maltrato infantil sin diagnóstico. El uso del diagrama de flujo, de aplicación para todas las edades, se amplió a todos los niños que consultan por lesiones.

### **Autoevaluación de Lectura**

**¿Cuál de los siguientes enunciados debe alertar al médico sobre la posibilidad de una lesión intencional en un niño?**

- A. Hijos de familias numerosas y de escasos recursos.*
- B. Niños con politraumatismos en el mismo estadio de evolución.*
- C. Incompatibilidad entre el relato de lo sucedido y la*
- D. Antecedentes familiares de alcoholismo.*

### [Respuesta Correcta](#)

---

Trabajos Distinguidos, Serie Salud Mental, integra el Programa SIIC - Asociación Argentina de Psiquiatras (AAP) de Educación Médica Continuada