



El subdiagnóstico del deterioro cognitivo leve en Ecuador: reflexiones a partir de un caso de estudio.

Mateo Beltrán Zhindón ¹ *, Alexandra Bueno Pacheco ¹ PHD, René Fernando Estévez Abab ¹ , Felipe Edmundo Webster Cordero ¹ .

1. Departamento de Posgrados, Maestría en Neuropsicología, Universidad del Azuay, Cuenca, Ecuador.

Resumen

Introducción: El deterioro cognitivo leve (DCL), en Ecuador, podría estar subdiagnosticado, por la recomendación de la normativa oficial de utilizar el Mini-Mental State Examination (MMSE) de manera exclusiva para evaluar las funciones cognitivas de los adultos mayores. Este artículo expone la necesidad de protocolos diagnósticos más sensibles que permitan una detección temprana del DCL.

Reporte de caso: Mujer de 85 años, con hipertensión e hipoacusia, bajo nivel educativo y quejas subjetivas de memoria progresiva desde hace 2 años, mantiene autonomía funcional; corroborada por familiares.

Taller diagnóstico: El MMSE fue normal; el Neuropsi mostró alteraciones en la memoria y en las funciones ejecutivas, compatibles con DCL amnésico unidominio.

Evolución: Síntomas lentos, sin pérdida de autonomía, contraste de resultados refleja el riesgo de subdiagnóstico por uso exclusivo del cribado.

Conclusión: Se indica la necesidad de complementar los cribados recomendados por la normativa con evaluaciones neuropsicológicas para detectar DCL e intervenir de forma temprana, evitando la progresión hacia trastornos neurocognitivos mayores.

Palabras claves:

Deterioro cognitivo leve, evaluación neuropsicológica, adulto mayor, Minimal State Examination MMSE.

Abreviaturas

MMSE: Mini-Mental State Examination.

Información suplementaria

No se declaran materiales suplementarios.

Agradecimientos

Agradecemos al personal y a los pacientes del Hospital Alcívar, donde se realizó el estudio.

Contribuciones de los autores

Mateo Beltrán Zhindón, conceptualización, investigación, redacción-borrador original, recursos, software, supervisión.

Alexandra Bueno Metodología, Curación de datos, Análisis formal, Captación de fondos, Gestión de proyectos, Validación, Visualización, Redacción, Revisión y Edición.

Fernando Estévez conceptualización, investigación, redacción-borrador original, recursos, software, supervisión.

Felipe Webster, conceptualización, investigación, redacción-borrador original, recursos, software, supervisión.

Todos los autores leyeron y aprobaron la versión final del manuscrito.

Financiamiento

Los autores financiaron los gastos de esta investigación.

Disponibilidad de datos y materiales

Los conjuntos de datos utilizados y analizados durante el presente estudio están disponibles para el autor correspondiente previa solicitud razonable.

Introducción

El deterioro cognitivo leve (DCL) es un proceso degenerativo que con frecuencia precede a trastornos neurocognitivos mayores. Su diagnóstico se fundamenta en cinco criterios principales: 1) la presencia de quejas subjetivas de dificultades de memoria por parte del paciente, corroboradas por informantes externos; 2) un deterioro objetivo de la memoria que se encuentre al menos 1.5 desviaciones estándar por debajo de la media de su grupo normativo según edad y nivel educativo; 3) una preservación relativa del funcionamiento cognitivo general; 4) la conservación de la capacidad para realizar actividades básicas e instrumentales de la vida diaria; y 5) la ausencia de criterios diagnósticos para un trastorno neurocognitivo mayor o demencia [1, 2]. Si bien anteriormente se asociaba la progresión del DCL principalmente con la enfermedad de Alzheimer, debido al predominio del deterioro amnésico, en la actualidad se reconocen dos subtipos principales: el DCL amnésico y el DCL no amnésico. Además, se clasifica según el número de funciones cognitivas afectadas, distinguiéndose entre unidominio, cuando se compromete una sola función, y multidominio, cuando se comprometen múltiples áreas cognitivas [3].

En este contexto, la neuropsicología desempeña un papel clave al estudiar las relaciones entre el cerebro y la conducta tanto en sujetos sanos como en aquellos con daño cerebral. La evaluación neuropsicológica, en particular, permite analizar funciones cognitivas específicas a través de su expresión conductual y su posible disfunción cerebral. Esta evaluación utiliza herramientas como escalas estandarizadas, entrevistas y observación clínica, adaptadas a las necesidades de cada paciente. A diferencia de una exploración psicológica convencional, la evaluación neuropsicológica se caracteriza por su enfoque personalizado, lo que la convierte en una estrategia esencial para detectar disfunciones cognitivas y evaluar sus repercusiones en la calidad de vida y autonomía del adulto mayor. Aunque la línea que separa el envejecimiento cognitivo normal del patológico no es del todo clara, el uso de pruebas complementarias, como la neuroimagen y cuestionarios de ansiedad y depresión, ayuda a precisar el diagnóstico [4].

El proceso de una evaluación neuropsicológica adecuada comienza con un cribado cognitivo adaptado a las necesidades del paciente. Entre las herramientas disponibles, destacan el Addenbrooke's Cognitive Examination III (ACE-III), el Montreal Cognitive Assessment (MoCA), el Frontal Assessment Battery (FAB), el INECO Frontal Screening (IFS) y el Mini-Mental State Examination (MMSE). Aunque la elección de estas herramientas depende de las características del

paciente, tanto el ACE-III como el MoCA han demostrado una mayor sensibilidad y especificidad que el MMSE, el IFS y el FAB, consolidándose como instrumentos de referencia para la detección temprana de alteraciones cognitivas [4].

La razón por la que es importante presentar el caso radica principalmente en que evidencia el riesgo de subdiagnóstico del DCL cuando únicamente se utilizan pruebas de cribado recomendadas en la normativa ecuatoriana; frente a la mayor sensibilidad de evaluaciones neuropsicológicas específicas que significarían un aporte a la práctica con la optimización de la política pública con protocolos clínicos de evaluación más sensibles.

Reporte de caso

Historia clínica

Se presenta una mujer de 85 años con antecedentes de hipertensión arterial, tratada farmacológicamente, e hipoacusia bilateral, tratada con audífonos en ambos oídos. La paciente tiene un nivel educativo bajo, con educación primaria incompleta, al igual que sus progenitores. Vive de manera independiente en un conjunto habitacional compartido con su nieta y su familia.

Actualmente, la paciente refiere quejas subjetivas de pérdida de memoria desde hace aproximadamente 2 años. Los olvidos han incrementado progresivamente, destacándose la dificultad para recordar los nombres de personas conocidas con quienes mantiene interacciones frecuentes. A pesar de esto, es capaz de realizar actividades básicas e instrumentales de la vida diaria de manera independiente. La presencia de estos síntomas genera frustración en la paciente y preocupación en sus familiares, quienes corroboran sus quejas.

Luego de la evaluación neuropsicológica, se observó sintomatología clínica compatible con deterioro cognitivo leve (DCL). Esta conclusión se basó en la observación, entrevistas y la aplicación de instrumentos de evaluación neuropsicológica. La paciente presenta un declive significativo en la función de la memoria, superando las variaciones esperadas para su edad y nivel educativo. A pesar del deterioro, la paciente conserva la capacidad de desempeñarse adecuadamente en sus actividades cotidianas, lo que descarta un trastorno neurocognitivo mayor.

Taller diagnóstico

En el caso particular de la examinada, se optó por aplicar un cribado cognitivo, como el Mini-mental State Examination

(MMSE), y un instrumento de evaluación neuropsicológica, como el Neuropsi Atención y Memoria, segunda edición.

Los resultados del MMSE indicaron un rendimiento general normal tras ajustar por edad y escolaridad. Al analizar detenidamente el protocolo, se observa que obtuvo puntaje perfecto en todo, excepto en orientación en tiempo (4/5 puntos) y en atención y cálculo (3/5 puntos). Los resultados principales de la evaluación con la adulta mayor, mediante la

aplicación del Neuropsi Atención y Memoria 2, se presentan en la Tabla 1.

El informe neuropsicológico: la paciente se encuentra orientada en persona y espacio; sin embargo, su orientación en tiempo es parcial. En el área de atención y concentración, los puntajes obtenidos se ubican dentro del rango “normal”, con una ligera alteración observada en la prueba de series sucesivas, que evalúa específicamente la atención y la concentración.

Tabla 1. Puntuaciones Neuropsi Atención y Memoria

| Puntuaciones totales | Puntuación Normalizada | Categoría Diagnóstica | |
|---|-------------------------------|--|------------------------------|
| Total Atención y Funciones ejecutivas | 90 | Normal | |
| Total memoria | 76 | Alteración Leve | |
| Total atención y memoria | 79 | Alteración Leve | |
| Subescalas Atención y Funciones Ejecutivas | Puntuación Natural | Puntuación máxima de la subescala | Categoría Diagnóstica |
| Orientación | 6 | 7 | Normal |
| Dígitos progresión | 5 | 9 | Normal |
| Cubos progresión | 5 | 9 | Normal |
| Detección visual | 14 | 24 | Normal |
| Detección dígitos | 10 | 10 | Normal |
| Series sucesivas | 0 | 3 | Alteración Leve |
| Formación de categorías | 9 | 25 | Normal |
| Fluidez verbal semántica | 1 | 4 | Normal |
| Fluidez verbal fonológica | 2 | 4 | Normal |
| Fluidez no verbal | 1 | 4 | Alteración Leve |
| Funciones motoras | 16 | 20 | Alteración Leve |
| Stroop tiempo | 2 | 4 | Normal |
| Stroop aciertos | 2 | 4 | Normal |
| Subescalas Memoria | Puntuación Natural | Puntuación máxima de la subescala | Categoría Diagnóstica |
| Dígitos regresión | 4 | 8 | Normal |
| Cubos regresión | 4 | 8 | Normal |
| Curva memoria codificación | 4 | 12 | Normal |
| Pares asociados codificación | 0 | 12 | Alteración Severa |
| Memoria lógica historias codificación | 9 | 16 | Normal |
| Memoria lógica temas codificación | 4 | 5 | Normal |
| Figura semicompleja codificación | 11 | 12 | Normal |
| Caras codificación | 2 | 4 | Alteración Leve |
| Memoria verbal espontánea | 1 | 12 | Normal |
| Memoria verbal por claves | 2 | 12 | Normal |
| Memoria verbal por reconocimiento | 0 | 12 | Alteración Leve |
| Pares asociados evocación | 2 | 12 | Alteración Leve |
| Memoria lógica historias evocación | 4 | 16 | Normal |
| Memoria lógica temas evocación | 4 | 5 | Normal |
| Figura semicompleja evocación | 8 | 12 | Normal Alto |
| Evocación de nombres | 8 | 8 | Normal |
| Reconocimiento de caras | 2 | 2 | Normal |

Los resultados en las evaluaciones de funciones ejecutivas se encuentran mayoritariamente dentro del rango “normal”. No obstante, se detectaron alteraciones leves en la fluidez no verbal y en las funciones motoras.

La examinada presenta dificultades significativas en el área de la memoria, con puntajes que sugieren alteraciones moderadas a severas en la memoria visual y verbal. Cabe destacar que, en pruebas adicionales que también evalúan estas destrezas, los resultados varían entre normales y alteraciones leves. En particular, se observan puntajes elevados en la memoria visual, como en la prueba de la figura semicompleja.

Las mayores dificultades se evidencian en la memoria verbal por reconocimiento, afectada principalmente por intrusiones que anulan los puntajes obtenidos. A lo largo de las pruebas Neuropsi, se identificó un patrón constante de errores perseverativos e intrusivos.

A partir de la evidencia recopilada mediante observación del comportamiento, entrevistas y evaluaciones neuropsicológicas, y considerando una evaluación neurológica previa, se concluye que los hallazgos son compatibles con un diagnóstico de deterioro cognitivo leve unidominio de tipo amnésico. Los criterios diagnósticos que sustentan esta conclusión incluyen:

- Quejas subjetivas de memoria corroboradas por familiares.
- Deterioro objetivo en memoria, especialmente en áreas verbales y visuales.
- Preservación del funcionamiento cognitivo general.
- Capacidad para realizar de forma independiente las actividades básicas e instrumentales de la vida diaria.
- Ausencia de criterios diagnósticos para un trastorno neurocognitivo mayor o demencia.

Evolución

La paciente y su familia refieren que las quejas subjetivas de memoria inician hace aproximadamente dos años, manifestándose principalmente como olvidos esporádicos de nombres e información de conversaciones recientes; a medida que transcurrió el tiempo, la frecuencia de estos olvidos fue aumentando, lo que motivó la preocupación de los familiares. A pesar de la progresión de dificultades antes mencionada, la paciente ha mantenido independencia en actividades básicas e instrumentales de la vida diaria, además de que durante ese periodo no se observaron episodios de desorientación ni alteraciones conductuales significativas, mas allá de la propia frustración de la paciente al darse cuenta de sus fallos para recuperar información de la memoria.

En la actualidad los síntomas se mantienen estables con un impacto leve en su vida cotidiana lo cual coincide con los hallazgos obtenidos en la evaluación neuropsicológica que revelan un perfil compatible con un DCL de tipo amnésico; diagnóstico que, en un primero momento, únicamente con la aplicación del cribado, indicaban un rendimiento global dentro de la normalidad, descartando un deterioro. Sin embargo, ante la presencia de quejas subjetivas de memoria, se optó por una exploración más exhaustiva, lo que evidenció un perfil distinto con la aplicación del Neuropsi Atención y Memoria 2; esta evolución entre las fases de cribado y evaluación neuropsicológica refleja el riesgo de subdiagnóstico al emplear únicamente pruebas breves recomendadas por la normativa ecuatoriana.

Discusión

El Mini-mental state examination (MMSE) se describe como una herramienta útil para la valoración cognitiva de pacientes, al obtener resultados relacionados a las funciones cognitivas de los pacientes en un periodo de tiempo breve; sin embargo se debe tomar en consideración que, como cualquier otro instrumento de evaluación, por sí solo no da un diagnóstico, sino que, se debe complementar con una buena historia clínica, exploración física, pruebas complementarias e incluso un control evolutivo de los pacientes, para obtener un diagnóstico específico ya sea de deterioro cognitivo leve, trastorno neurocognitivo mayor, u otro [5].

El MMSE consta de 5 apartados que buscan evaluar de manera breve la: orientación, fijación, cálculo y atención, memoria y lenguaje y praxis; se debe tomar en cuenta que cada uno de los apartados tiene un puntaje específico y que la suma de los mismos da cuenta del rendimiento del examinado en las funciones cognitivas antes mencionadas, se debe tomar en cuenta que el MMSE posee una corrección por edad y nivel de escolaridad de los pacientes para obtener un puntaje que tome en consideración las diferencias individuales de los examinados; el MMSE es un instrumento muy utilizado alrededor del mundo por su brevedad en la aplicación y calificación, e incluso en el Ecuador, es uno de los principales instrumentos de evaluación para pacientes de la tercera edad por parte del Ministerio de Inclusión Económica y Social, MIES, el cual lo utiliza para evaluar el deterioro cognitivo desde el año 2019 [5, 6].

El Neuropsi atención y memoria segunda edición se presenta como un instrumento de evaluación neuropsicológica que brinda la posibilidad de valorar el rendimiento cognitivo de pacientes sanos, psiquiátricos, neurológicos y con diversos problemas médicos; se trata de

una herramienta breve desarrollada por Ostrosky, Ardila y Roselli en 1994; específicamente evalúa distintos aspectos relacionados al rendimiento cognoscitivo como lo es la orientación, atención, concentración, memoria, lenguaje, habilidades visoespaciales, funciones ejecutivas y lectura [7, 8, 9]. El instrumento permite que la calificación sea objetiva y sencilla, otorgando 1 punto a las respuestas correctas y 0 a las incorrectas, llegando a obtener 130 como puntaje máximo, con el puntaje se obtienen los distintos niveles de desempeño: normal, leve, moderada o severa; dentro de las ventajas del Neuropsi se encuentra el amplio rango de aplicabilidad que tiene ya que posee baremos con 4 grupos de edad desde los 16 a los 85 años, y rangos de escolaridad desde la nula hasta los 14 años [7, 8, 9].

La herramienta de evaluación neuropsicológica Neuropsi se presenta como una opción válida dentro del campo de las demencias ya que, mostrando un sólido alfa de Cronbach de .89 a .95 en su versión original mediante el método test-retest, en algunas adaptaciones al contexto latinoamericano alcanzado el .86 como sucedió en el vecino país de Perú, y aunque en Ecuador aún no ha sido validado, su versión en español ha sido utilizada en un sinnúmero de estudios que evalúan el rendimiento cognitivo en jóvenes, adultos y adultos mayores [7]. El instrumento consta de 29 subpruebas que permiten obtener un grado o nivel de alteración de las funciones cognitivas; estos niveles se clasifican en normal alto, normal, leve a moderado y severo; finalmente, cabe mencionar que su sistema de calificación puede aportar datos cuantitativos y cualitativos de manera sencilla en aproximadamente 60 minutos [9].

El presente artículo ha demostrado las ventajas de una evaluación neuropsicológica formal y específica frente a una escala de rastreo o cribado, como el MMSE, especialmente en pacientes adultos mayores que presentan quejas subjetivas de memoria. En este caso, cuando la paciente es evaluada con el Minimal, obtiene puntajes normales y adecuados para su edad, mientras que, al ser valorada con el Neuropsi 2 en atención y memoria, se obtienen puntajes que sugieren alteraciones leves, moderadas e incluso severas en algunas capacidades cognitivas [6, 10]. Los datos de la evaluación neuropsicológica, obtenidos oportunamente, podrían beneficiar tanto al paciente como al sistema de salud, permitiendo un inicio temprano de un entrenamiento cognitivo que evite el avance del deterioro cognitivo hacia un trastorno neurocognitivo mayor, especialmente cuando ya existen signos como las quejas subjetivas de memoria, reportadas por los pacientes o sus familiares [6, 10].

En Ecuador, la política pública de salud a menudo lleva a los profesionales a emplear instrumentos de evaluación

cognitiva breves y poco específicos en adultos mayores, lo que conlleva un alto riesgo de subdiagnóstico. Esto implica que algunos adultos mayores, al no mostrar un deterioro significativo en múltiples funciones cognitivas que resulte en puntajes compatibles con un trastorno neurocognitivo mayor, son erróneamente considerados personas con rendimiento cognitivo normal que no requieren intervención [11]. El presente artículo demostró la utilidad de una evaluación neuropsicológica exhaustiva para identificar un deterioro cognitivo leve en una paciente cuyo funcionamiento cognitivo se consideraba inicialmente normal mediante pruebas breves. Esta evaluación más específica permitió evitar un posible subdiagnóstico e iniciar un entrenamiento cognitivo orientado a prevenir un trastorno neurocognitivo más grave. Por lo tanto, la valoración de las evaluaciones neuropsicológicas en etapas tempranas del deterioro cognitivo leve debería ser un eje rector de la política pública de salud ecuatoriana.

Según lo expuesto con anterioridad, debe hacerse referencia al diagnóstico diferencial del deterioro cognitivo leve, principalmente ante un síndrome confusional o un trastorno neurocognitivo mayor. La principal razón por la cual se excluye el diagnóstico de síndrome confusional es que no se encontró evidencia de alteración de la atención o de la conciencia en la paciente, además de que su alteración de la memoria no ha aparecido recientemente, sino desde hace aproximadamente 2 años. También se descarta un trastorno neurocognitivo mayor, ya que los déficits cognitivos no interfieren en la autonomía de la examinada, pues se menciona que puede llevar a cabo perfectamente actividades básicas e instrumentales de la vida diaria [12].

Las quejas subjetivas de la memoria suelen ser los primeros cambios que aparecen en el DCL e incluso se consideran signos de alerta ante posibles diagnósticos de enfermedad de Alzheimer; estas quejas, sobre todo, se presentan en adultos mayores cuando ocurren en actividades de la vida diaria. Como parte de los resultados investigativos, se ha encontrado que las quejas subjetivas de memoria se relacionan con la disminución objetiva de la memoria episódica en alrededor del 65% de los casos, y que, en el 56% de los casos, también se vinculan a las funciones ejecutivas y a diversos tipos de atención.

Para comprender de mejor manera el origen de las quejas subjetivas de memoria, se debe describir el papel de las funciones ejecutivas (FE) como la forma de regulación de otras funciones como la memoria, atención, funciones motoras y otras; una vez descrito eso, se debe mencionar la evidencia que señala que la alteración de las FE, en especial

la planeación y memoria de trabajo, tiene como consecuencia errores de tipo perseverativo [14, 15, 16].

Además las funciones ejecutivas se relacionan con destrezas para la inhibición de respuesta automáticas y poder comportarse de acuerdo a reglas acordadas previamente, con el objetivo de adecuar las metas conductuales al contexto, cuando ocurre un deterioro en zonas prefrontales asociadas al proceso de envejecimiento o a la presencia de un trastorno neurocognitivo mayor se afecta la capacidad de inhibir el procesamiento automático de estímulos que resulten familiares pero incompatibles para la tarea que se esté realizando, generando la aparición de intrusiones, una consecuencia que también suele aparecer cuando los mecanismos inhibitorios de la atención se ven debilitados, por lo que se puede evidenciar que se reduce la capacidad de la comprensión y el recuerdo [13, 17].

Son amplias las ventajas que presenta la evaluación neuropsicológica al contar con instrumentos que pueden evaluar funciones cognitivas específicas, como lo son las funciones ejecutivas; el presente artículo pretende analizar la posibilidad de optimizar los recursos diagnósticos, terapéuticos e investigativos de los sistemas de salud pública, los cuales, por lo general, dejan de lado la evaluación neuropsicológica integral y, en su lugar, proponen en su enfoque biológico y psicológico de evaluación al adulto mayor únicamente pruebas de cribado para el deterioro cognitivo, como es el Mini Mental de Folstein, posiblemente dejando de lado información valiosa para el diagnóstico e intervención de deterioros cognitivos que solo llegarán a ser tratados cuando su sintomatología sugiera un deterioro cognitivo moderado a severo o un trastorno neurocognitivo mayor [6, 10].

Si bien la razón para aplicar instrumentos de cribado o screening en pacientes adultos mayores podría ser la rapidez en su aplicación e interpretación, son instrumentos que únicamente podrían servir para documentar el rendimiento cognitivo del paciente, pero de manera superficial y de baja sensibilidad, ya que no sirven para identificar o diagnosticar demencias, principalmente por el riesgo de un subdiagnóstico en casos leves y, en consecuencia, una pobre selección de casos sospechosos de un trastorno neurocognitivo mayor [18, 19]. Las evaluaciones neuropsicológicas, por el contrario, basan sus sospechas clínicamente, comenzando por entrevistas con pacientes, familiares y cuidadores para identificar cambios recientes. Se plantea una evaluación específica basada en esa información, y existen instrumentos de evaluación que ofrecen resultados válidos, breves y adecuados sobre el rendimiento cognitivo de una persona, incluso con algunas opciones que incluyen modalidades a

distancia para pacientes que tengan dificultad para acceder a una clínica [7, 18, 20].

Conclusiones

El presente caso clínico demuestra que los instrumentos de cribado breves, como el MMSE, resultan insuficientes para detectar el Deterioro Cognitivo Leve (DCL), lo que genera un riesgo de subdiagnóstico en pacientes con quejas subjetivas de memoria. A diferencia de las pruebas de tamizaje, una evaluación neuropsicológica integral (p. Ej., Neuropsi) permite identificar alteraciones sutiles en la memoria episódica y las funciones ejecutivas que de otro modo pasarían inadvertidas. La detección temprana es el eje fundamental para implementar intervenciones oportunas, como el entrenamiento cognitivo, que retrasen la progresión hacia un trastorno neurocognitivo mayor. Por tanto, se recomienda que el sistema de salud pública ecuatoriano priorice la transición del cribado básico a evaluaciones neuropsicológicas exhaustivas en adultos mayores, garantizando así una política de salud preventiva, diagnósticos diferenciales precisos y un manejo clínico adecuado a la realidad funcional del paciente.

Referencias

1. Romero-Reyes YY, Andrade-Valbuena LP. Es posible impedir el progreso del deterioro cognitivo leve por medio de tratamientos no farmacológicos. *Rev Colomb Psiquiatr* [Internet]. 2023 Dec [cited 2025 Oct 2];52(4):372-9. Available from: <https://doi.org/10.1016/j.rcp.2021.07.002>
<https://doi.org/10.1016/j.rcp.2021.07.002>
PMid:38040542
2. Mías CD, Sassi M, Masih ME, Querejeta A, Krawchik R. Deterioro cognitivo leve: estudio de prevalencia y factores sociodemográficos en la ciudad de Córdoba, Argentina. *Rev Neurol* [Internet]. 2007;44(12):733-8. Available from: <http://dx.doi.org/10.33588/rn.4412.2006206>
<https://doi.org/10.33588/rn.4412.2006206>
PMid:17583866
3. Antón-Jiménez M, González-Guerrero JL. Patología asociada al deterioro cognitivo leve. Factores de riesgo y predictivos. *Rev Esp Geriatr Gerontol* [Internet]. 2017;52 Suppl 1:20-3. Available from: [http://dx.doi.org/10.1016/S0211-139X\(18\)30075-1](http://dx.doi.org/10.1016/S0211-139X(18)30075-1)
[https://doi.org/10.1016/S0211-139X\(18\)30075-1](https://doi.org/10.1016/S0211-139X(18)30075-1)
PMid:29628028
4. Luna-Lario P, Azcárate-Jiménez L, Seijas-Gómez R, Tirapu-Ustároz J. Proposal for a neuropsychological cognitive evaluation battery for detecting and distinguishing between mild cognitive impairment and dementias. *Rev Neurol* [Internet]. 2015;60(12):553-61. Available from: <https://www.neurologia.com/articulo/2015160>

<https://doi.org/10.33588/rn.6012.2014124>

PMid:26062828

5. Delgado C, Araneda A, Behrens MI. Validación del instrumento Montreal Cognitive Assessment en español en adultos mayores de 60 años. *Neurología (Engl Ed)* [Internet]. 2019;34(6):376-85. Available from: <http://dx.doi.org/10.1016/j.nrl.2017.01.013>
<https://doi.org/10.1016/j.nrl.2017.01.013>
PMid:28364958

6. Valdivieso S, Angulo J, Bonilla A, Chalela L, Sánchez P. Caracterización de la vejez y el envejecimiento: un enfoque desde los servicios de inclusión social y económica del MIES [Internet]. Quito: Ministerio de Inclusión Económica y Social; 2020. Available from: https://info.inclusion.gob.ec/phocadownloadpap/estudios/atencion_intergeneracional/2020/caracterizacion_de_la_vejez_y_el_envejecimiento_un_enfoque_desde_los_servicios_de_inclusion_social_y_economica_del_mies.pdf

7. Ostrosky-Solis F, Gomez-Perez ME, Matute E, Rosselli M, Ardila A, Pineda D. NEUROPSI Attention and Memory: a neuropsychological test battery in Spanish with norms by age and educational level. *Appl Neuropsychol* [Internet]. 2007;14(3):156-70. Available from: <http://dx.doi.org/10.1080/09084280701508655>
<https://doi.org/10.1080/09084280701508655>
PMid:17848126

8. Matioli MNPS, Caramelli P. NEUROPSI battery subtest profile in subcortical vascular dementia and Alzheimer's disease. *Dement Neuropsychol* [Internet]. 2012;6(3):170-4. Available from: <http://dx.doi.org/10.1590/S1980-57642012DN06030010>
<https://doi.org/10.1590/S1980-57642012DN06030010>
PMid:29213792 PMCID:PMC5618965

9. Ostrosky-Solis F, Ardila A, Rosselli M, Lopez-Arango G, Uriel-Mendoza V. Neuropsychological test performance in illiterate subjects. *Arch Clin Neuropsychol* [Internet]. 1998;13(7):645-60. Available from: <http://dx.doi.org/10.1093/arclin/13.7.645>
<https://doi.org/10.1093/arclin/13.7.645>
PMid:14590626

10. Nasreddine ZS, Phillips NA, Bédirian V, Charbonneau S, Whitehead V, Collin I, et al. The Montreal Cognitive Assessment, MoCA: a brief screening tool for mild cognitive impairment: Moca: A brief screening tool for MCI. *J Am Geriatr Soc* [Internet]. 2005;53(4):695-9. Available from: <http://dx.doi.org/10.1111/j.1532-5415.2005.53221.x>
<https://doi.org/10.1111/j.1532-5415.2005.53221.x>
PMid:15817019

11. Ministerio de Inclusión Económica y Social (MIES). Normas técnicas para la implementación y prestación de servicios de atención y cuidado para personas adultas

mayores [Internet]. Quito: Ministerio de Inclusión Económica y Social (MIES); 2019. Available from: <https://www.mies.gob.ec>

12. Jongsiriyanyong S, Limpawattana P. Mild cognitive impairment in clinical practice: A review article. *Am J Alzheimers Dis Other Dement* [Internet]. 2018;33(8):500-7. Available from: <http://dx.doi.org/10.1177/1533317518791401>
<https://doi.org/10.1177/1533317518791401>
PMid:30068225 PMCID:PMC10852498

13. González García J, García Aguilar E, Vilchez Quino T, Blanco M, Barrull C. Prevalencia de quejas subjetivas de memoria: estudio poblacional en España. *Rev Esp Geriatr Gerontol* [Internet]. 2024;59(1):101426. Available from: <http://dx.doi.org/10.1016/j.regg.2023.101426>
<https://doi.org/10.1016/j.regg.2023.101426>
PMid:37922626

14. Kirova A-M, Bays RB, Lagalwar S. Working memory and executive function decline across normal aging, mild cognitive impairment, and Alzheimer's disease. *Biomed Res Int* [Internet]. 2015;2015:748212. Available from: <http://dx.doi.org/10.1155/2015/748212>
<https://doi.org/10.1155/2015/748212>
PMid:26550575 PMCID:PMC4624908

15. Guarino A, Forte G, Giovannoli J, Casagrande M. Executive functions in the elderly with mild cognitive impairment: a systematic review on motor and cognitive inhibition, conflict control and cognitive flexibility. *Aging Ment Health* [Internet]. 2020;24(7):1028-45. Available from: <http://dx.doi.org/10.1080/13607863.2019.1584785>
<https://doi.org/10.1080/13607863.2019.1584785>
PMid:30938193

16. Junquera A, García-Zamora E, Olazarán J, Parra MA, Fernández-Guinea S. Role of executive functions in the conversion from mild cognitive impairment to dementia. *J Alzheimers Dis* [Internet]. 2020;77(2):641-53. Available from: <http://dx.doi.org/10.3233/JAD-200586>
<https://doi.org/10.3233/JAD-200586>
PMid:32741835

17. Corbo I, Troisi G, Marselli G, Casagrande M. The role of cognitive flexibility on higher level executive functions in mild cognitive impairment and healthy older adults. *BMC Psychol* [Internet]. 2024;12(1):317. Available from: <http://dx.doi.org/10.1186/s40359-024-01807-5>
<https://doi.org/10.1186/s40359-024-01807-5>
PMid:38816884 PMCID:PMC11140914

18. Jiménez D, Lavados M, Guillon M. Sospecha de demencia en la atención primaria: la pieza clave del programa de Garantías Explícitas en Salud (GES) de Alzheimer y otras demencias. *Rev Med Chile* [Internet]. 2020;148(1):1044-52. Available from:

<https://repositorio.uchile.cl/handle/2250/178980>
<https://doi.org/10.4067/S0034-98872020000701045>
PMid:33399693

19. Pinto TCC, Machado L, Bulgacov TM, Rodrigues-Júnior AL, Costa MLG, Ximenes RCC, et al. Is the Montreal Cognitive Assessment (MoCA) screening superior to the Mini-Mental State Examination (MMSE) in the detection of mild cognitive impairment (MCI) and Alzheimer's Disease (AD) in the elderly? *Int Psychogeriatr* [Internet]. 2019;31(4):491-504. Available from: <http://dx.doi.org/10.1017/S1041610218001370>
<https://doi.org/10.1017/S1041610218001370>
PMid:30426911

20. Briceño EM, Mehdipanah R, Gonzales XF, Langa KM, Levine DA, Garcia NM, et al. Neuropsychological assessment of mild cognitive impairment in Latinx adults: A scoping review. *Neuropsychology* [Internet]. 2020;34(5):493-510. Available from: <http://dx.doi.org/10.1037/neu0000628>
<https://doi.org/10.1037/neu0000628>
PMid:32281811 PMCid:PMC8209654

The underdiagnosis of mild cognitive impairment in Ecuador: reflections from a case study.

Abstract

Introduction: Mild cognitive impairment (MCI) in Ecuador may be underdiagnosed due to official regulations recommending the Mini-Mental State Examination (MMSE) for evaluating cognitive function in older adults. This article highlights the need for more sensitive diagnostic protocols to enable early detection of MCI.

Case report: An 85-year-old woman with hypertension and hearing loss, low educational level, and subjective complaints of progressive memory loss for 2 years has maintained functional autonomy, as corroborated by relatives.

Diagnostic workshop: The MMSE was normal; Neuropsi showed alterations in memory and executive functions, compatible with single-domain amnesic MCI.

Evolution: Slow symptoms, without loss of autonomy, contrast of results reflects the risk of underdiagnosis due to the exclusive use of screening.

Conclusion: The need to complement the screenings recommended by the regulations with neuropsychological evaluations to detect MCI and intervene early, avoiding progression to major neurocognitive disorders, is indicated.

Keywords: Mild Cognitive Impairment, Neuropsychological Evaluation, Older Adult, Minimal State Examination MMSE.

Declaraciones

Aprobación de comité de ética y consentimiento para participar

No requerida para casos clínicos.

Consentimiento de publicación

Los autores cuentan con el consentimiento por escrito del paciente para la publicación de imágenes, radiografías y estudios específicos.

Conflictos de interés

La investigación no tiene intereses financieros ni conflictos de interés.

Uso de IA generativa

Los autores declaran no haber utilizado IA generativa.

Información de los autores

No declarada

Nota del Editor

La Revista Actas Médicas (Ecuador) permanece neutral con respecto a los reclamos jurisdiccionales sobre mapas publicados y afiliaciones institucionales.

Recibido: Septiembre 25, 2025.


Aceptado: Diciembre 21, 2025.

Publicado: Diciembre 24, 2025.

Editor: Dra. Mayra Ordoñez Martínez.

Como citar:

Beltrán M, Bueno A, Estévez R, Webster F. El subdiagnóstico del deterioro cognitivo leve en Ecuador: reflexiones a partir de un caso de estudio. Actas Médicas (Ecuador) 2025;35(2):215-223.

 **Copyright 2025**, Mateo Beltrán Zhindón, Alexandra Bueno, Fernando Estévez, Felipe Webster. This article is distributed under the terms of the [Creative Commons CC BY-NC-SA 4.0 Attribution License](https://creativecommons.org/licenses/by-nc-sa/4.0/), which permits non-commercial use and redistribution provided the source and the original author is cited.

Correspondencia: Mateo Beltrán Zhindón, Correo: dr.ramonvargasvera@hotmail.com

Dirección: Departamento de posgrados de Universidad del Azuay, Av. Veinticuatro de Mayo y Calle Hernán Malo, Cuenca aquil, Ecuador. CP: 090103. Teléfono: [593] 04 2280 080.