

Prevalencia de deterioro cognitivo y demencia en mayores de 65 años en una población urbana colombiana

Prevalence of cognitive impairment and dementia in people older 65 years in a Colombian urban population

Ricardo Díaz Cabezas, Felipe Marulanda Mejía, María Helena Martínez Arias

RESUMEN

INTRODUCCIÓN. El aumento en la expectativa de vida de la población llevará a un aumento en las enfermedades crónicas, entre ellas el trastorno cognitivo (TC) y la demencia.

OBJETIVO. Conocer la prevalencia y los factores de riesgo asociados al deterioro cognitivo en personas mayores de 65 años en la ciudad de Manizales.

MATERIAL Y MÉTODOS. Se realizó un estudio poblacional descriptivo y transversal, con evaluación domiciliar en distintos estratos socioeconómicos, mediante un instrumento de recolección de información administrado al sujeto y al cuidador. Se evaluaron las AVD instrumentales y se aplicaron tres pruebas de tamizaje para deterioro cognitivo, considerando caso positivo para TC aquel que obtuvo desempeño anormal en cualquiera de las pruebas aplicadas. Se hizo el análisis estadístico mediante el paquete Epi-info, con promedios y desviaciones estándar, empleando una $p < 0.05$ como estadísticamente significativa.

RESULTADOS. Se encuestaron 317 personas mayores de 65 años con porcentajes similares entre hombres (50.5%) y mujeres (49.5%), con edad promedio de 75.2 ± 6.6 años. En 125 sujetos hubo alteración de alguna de las tres pruebas para TC, lo que equivale a 39.4% de la muestra, con asociaciones significativas para mayor edad, bajo nivel educativo, polifarmacia, hipertensión arterial y dislipidemia. Las tres pruebas resultaron alteradas en 6% de los sujetos, cifra similar al 5.6% de los que tuvieron alteradas las 4 AVD instrumentales y que podrían corresponder a casos de demencia.

CONCLUSIONES. La prevalencia de TC y demencia en esta población está dentro de lo informado, en comparación con estudios internacionales. En ancianos con quejas de memoria, del comportamiento y confusión, se recomienda emplear de manera habitual pruebas de tamizaje para detección de TC, prestando especial atención a polifarmacia, medicamentos con efectos anticolinérgicos, estado anímico y factores de riesgo vascular.

PALABRAS CLAVES. Prevalencia, Demencia, Cognitivo, Diagnóstico, Ancianos (DeCS).

(Ricardo Díaz Cabezas, Felipe Marulanda Mejía, María Helena Martínez Arias. Prevalencia de deterioro cognitivo y demencia en mayores de 65 años en una población urbana colombiana. Acta Neurol Colomb 2013;29:141-151).

SUMMARY

INTRODUCTION. Increased expectancy of life of the population will lead to a rise in chronic diseases, including cognitive impairment (CI) and dementia.

OBJECTIVE. To determine the prevalence and risk factors associated with cognitive impairment in people over 65 years in the city of Manizales.

Recibido: 12/02/13. Revisado: 05/03/13. Aceptado: 25/04/13.

Ricardo Díaz Cabezas: M.D. Neurólogo. Profesor Titular Universidad de Caldas. Felipe Marulanda Mejía: M.D. Geriatra. Mg Educación y Desarrollo Humano. Profesor Asociado Universidad de Caldas. María Helena Martínez A: Enfermera. Docente Universidad de Caldas.

Correspondencia: ridiaz@une.net.co

Artículo original

MATERIAL AND METHODS. A descriptive cross-sectional population-based study with home assessment in different socioeconomic levels randomly selected, and by using a data collection instrument administered to the subject or caregiver. Four instrumental ADL assessment and three screening tests for cognitive impairment were applied. It was considered a positive case if it obtains abnormal performance in relation to cutoffs predefined in any of applied tests. Statistical analysis was performed using the Epi-info, with means and standard deviations. A $p < 0.05$ was considered significant.

RESULTS. 317 people were surveyed over 65 years with similar percentages of men (50.5%) and women (49.5%), with a mean age of 75.2 ± 6.6 years. There were cognitive impairment detected in 125 subjects with any of the three tests, which equivalent to 39.4% of the sample, with significant association for older, low educational level, polypharmacy, hypertension and dyslipidemia. The three tests were abnormal in 6% of subjects, similar to the 5.6% of those who had altered the 4 ADL and could correspond to cases of dementia.

CONCLUSIONS. Compared with international studies, the prevalence of CI and dementia in this population is within the informed range. In elderly patients with memory complaints, confusion or anormal behavior, it's we recommend use routinely screened for CI detection, with special attention to medications used, mood and vascular risk factors.

KEY WORDS: Prevalence, Dementia, Cognitive Impairment, Diagnosis, Aged (MeSH).

(Ricardo Díaz Cabezas, Felipe Marulanda Mejía, María Helena Martínez Arias. Prevalence of cognitive impairment and dementia in people older 65 years in a Colombian urban population. Acta Neurol Colomb 2013;29:141-151).

INTRODUCCIÓN

Dado el aumento en la expectativa de vida de la población, se hace necesario conocer el comportamiento epidemiológico y el impacto sobre los sistemas de salud de las enfermedades crónicas, dentro de las cuales el trastorno cognitivo (TC) y la demencia ocupan lugares destacados en frecuencia y repercusión clínica y funcional sobre los individuos y la comunidad. El informe mundial sobre demencia tipo Alzheimer (DTA) estipula que para el año 2010 36.5 millones de personas sufrían de esta enfermedad, previendo un aumento progresivo del doble de personas cada 20 años, de tal manera que para el año 2040 se esperan 81.1 millones de afectados. Más importante aún, la mayoría de estos individuos estará en países en vía de desarrollo, cerca de 60% en el año 2001 y de 71% para el año 2040 (1).

El TC que aparece con la edad puede deberse a: disminución de habilidades mentales asociadas al envejecimiento, estados depresivos, deterioro cognitivo leve (DCL) y demencia.

El deterioro cognitivo leve (DCL) es un término utilizado para describir un estadio intermedio entre el envejecimiento normal y la demencia, caracterizado por alteración en una o más funciones cognitivas superiores, sin interferencia importante en las actividades de la vida diaria (AVD), reportadas por el propio paciente o un familiar (2,3). Un individuo con DCL tiene 10 a 15% de probabilidad de desarrollar

demencia en comparación con sujetos sanos en quienes la probabilidad es 1-2% anual (4).

La demencia es un síndrome clínico con múltiples etiologías, que provoca un deterioro persistente de las funciones mentales superiores, con relación a un nivel previo, que lleva a una alteración en las actividades sociales y laborales, en personas sin alteración del nivel de conciencia (5). Se consideran factores de riesgo una historia familiar de demencia, el genotipo de la apolipoproteína E4, el trauma craneoencefálico severo, el bajo nivel educativo y los factores cardiovasculares de riesgo, entre otros. La prevalencia de demencia aumenta con la edad y al ser generadora de morbilidad, discapacidad y mortalidad, se convierte en un problema de salud pública con repercusiones importantes en distintos niveles (6,7). Se calcula que actualmente en el mundo existen más de 35 millones de personas con demencia y que esta cifra se duplicará cada 20 años, con mayor impacto en los países en vías de desarrollo (8).

En países desarrollados la prevalencia de demencia en personas mayores de 65 años de edad se halla entre 6-9% (9,10). En Latinoamérica se cuenta con algunos estudios poblacionales que señalan prevalencia entre 4 y 8,2%, así: en Montevideo (Uruguay/1997) 4,0% (11); en Lima (Perú/2008) 6,8% (12); Sao Paulo (Brasil/2002) 7,1% (13); en Maracaibo (Venezuela/2007) 8,0% (14) y en La Habana (Cuba/1999) 8,2% (15).

En Colombia se han publicado unos pocos estudios sobre prevalencia de enfermedades neurológicas, incluyendo demencia en personas mayores de 50 años, con cifras entre 1,3 y 5,4% (16-19), mientras que un estudio en mayores de 65 años en la ciudad de Neiva (Huila), reportó una prevalencia de 23% (20).

Los objetivos de la presente investigación son estimar la prevalencia del trastorno cognitivo, sus características sociodemográficas y factores de riesgo asociados, en personas mayores de 65 años en población urbana de la ciudad de Manizales.

MATERIAL Y MÉTODOS

Estudio poblacional, descriptivo y transversal. Población y muestra: se realizó en la población urbana de la ciudad de Manizales mediante entrevista domiciliar a personas mayores de 65 años que se encontraran en la vivienda al momento de la visita. Se calculó el tamaño de la muestra en 332 sujetos, para una población estimada en la ciudad de 30.000 personas mayores de 65 años, una prevalencia esperada de trastorno cognitivo del 20%, un intervalo de confianza del 95% y un margen de error del 4%. La selección de los barrios se hizo de manera aleatoria, proporcional al número de habitantes de los diferentes estratos socioeconómicos del 1 al 6, divididos en tres niveles (1 y 2: bajo, 3 y 4: medio y 5 y 6: alto) y posteriormente de los barrios escogidos se realizó sorteo aleatorio de viviendas para realizar las visitas hasta completar el número contemplado para cada estrato. De esta manera, se encuestaron en estrato bajo y alto 30% (15% de cada uno) y estrato medio 70%, lo que corresponde al porcentaje de la población urbana por estratos según datos aportados por la secretaría de gobierno del municipio. Los sujetos entrevistados fueron personas mayores de 65 años, con acompañante o cuidador, dispuestos a colaborar y que aceptarán firmar el consentimiento informado. Se excluyeron aquellos con limitaciones severas de tipo sensorial (visual o auditiva), de la comunicación (afasias), discapacidad cognitiva primaria (retardo mental) o limitaciones físicas que les impidieran la ejecución de las pruebas de tamizaje.

Metodología: la entrevista se practicó los días viernes en la tarde y sábados durante el día para contactar aquellos que no se encontraban el día anterior, con el diligenciamiento de un cuestionario

previamente confeccionado por los autores del estudio, el cual fue evaluado con anterioridad como prueba piloto en ancianos pacientes y familiares que acudían a consulta externa de geriatría. Los encuestadores fueron estudiantes de últimos semestres de la Facultad de Ciencias de la Salud, entrenados por parte del grupo de especialistas de la clínica de memoria de la Universidad de Caldas en forma personalizada hasta la realización de la prueba piloto. Se consignaron datos sociodemográficos, antecedentes médicos y traumáticos, los diferentes medicamentos en uso (fueran o no formulados por profesionales de la salud), y su tiempo de administración. Se indagó la presencia de deterioro cognitivo identificado por familiares o acompañantes que vivieran con la persona entrevistada o con diagnóstico previo de demencia realizado por un médico y el tiempo estimado de evolución del mismo. Se evaluó la funcionalidad en actividades instrumentales de la vida diaria (AVD) 4 de ellas validadas en estudios previos como manejo de dinero, medicamentos, uso de teléfono y transporte. Tanto el instrumento de recolección de información como las pruebas de tamizaje, fueron diligenciadas y analizadas por los investigadores responsables.

A cada sujeto encuestado o persona responsable (cuando la persona encuestada no era autónoma) se le tomó consentimiento informado, estipulando que los datos obtenidos se manejarían de manera confidencial.

Instrumentos: los instrumentos empleados como cribado de trastorno cognitivo, dirigidos a determinar alteraciones en memoria, atención, orientación y funciones ejecutivas, fueron:

Test del reloj: prueba sencilla, rápida y de fácil aplicación que permite evaluar funciones visoperceptivas, visoconstructivas, planeación, ejecución motora y memoria. Cacho J y cols. propusieron unos criterios de calificación de la prueba para la versión en español, que establecen una puntuación máxima de 2 puntos por el dibujo de la esfera, 4 puntos por los números y 4 puntos por las manecillas y colocación correcta de la hora solicitada. Esta prueba es capaz de discriminar entre sujetos sanos y con demencia, y el punto de corte que muestra mayor eficacia es 6 con una sensibilidad del 92.8% y una especificidad del 93.4% para deterioro cognitivo asociado a DTA en fase temprana (21). Aunque

algunos trabajos han utilizado un punto de corte de 7, para el presente estudio se determinó usar un punto de corte de 6 o menos para privilegiar una mayor especificidad de la prueba.

Cuestionario del Estado Mental Breve de Pfeiffer (SPMSQ): instrumento de aplicación rápida que no requiere preparación especial, aportó información sobre diferentes áreas cognitivas, especialmente memoria y orientación. Consta de 10 preguntas y es útil en personas de edad avanzada y analfabetas. Se contabilizan los errores en los 10 ítems del test y se seleccionó como punto de corte para deterioro cognitivo 3 o más en personas escolarizadas y 4 o más para analfabetas. La puntuación total se ha discriminado así: 0 a 2 normal, 3 a 4 deterioro leve, 5 a 7 deterioro moderado y 8 a 10 deterioro severo (22). Esta prueba mostró en otro estudio (23) sensibilidad de 85.7% y especificidad de 78.9% para diagnóstico de demencia y en uno más (24) una sensibilidad de 83% y especificidad de 90% para demencia leve. Como la educación puede influir en sus resultados, para sujetos analfabetas se ha validado un punto de corte de 4 que da una sensibilidad de 92% y una especificidad de 84%.

Test de las fotos: nueva breve prueba cognitiva que evalúa la capacidad de recordar seis elementos que previamente se le han mostrado al sujeto y se le ha pedido que nomine. Entre la denominación y el recuerdo se solicita al sujeto una tarea de fluidez verbal en la que se deben decir nombres de personas agrupadas por sexo, lo cual también se suma. No tiene por tanto una puntuación máxima, aunque sí cuenta con baremos de acuerdo a grupos de edad. Al igual que otros test cognitivos breves, está indicado en la atención primaria para identificar sujetos con deterioro cognitivo y demencia, con la ventaja de que es utilizable en personas analfabetas o con bajo nivel educativo y además no requiere escribir o dibujar. Evalúa memoria (recuerdo libre y recuerdo facilitado), funciones ejecutivas (fluidez verbal) y lenguaje (denominación). De acuerdo con la recomendación de Carnero y cols, se determinó como punto de corte para deterioro cognitivo 28 o menos con una sensibilidad de 93% y especificidad de 80% en estadios leves de demencia (24,25).

Se consideró caso positivo para TC aquel que obtuviera un desempeño anormal con relación a los puntos de corte antes anotados, en cualquiera de

las tres pruebas de tamizaje. Adicionalmente, para calificar severidad del trastorno cognitivo y funcional se tuvo en cuenta el puntaje de la prueba de Pfeiffer y el desempeño en las 4 AVD.

Análisis de datos: las variables cualitativas se analizaron por medio de proporciones y las cuantitativas por medio de medias y desviación estándar. Las frecuencias absolutas de enfermedad se expresaron en porcentajes. Para el análisis de la información se empleó el paquete estadístico Epi-info 6.04d. Se consideró estadísticamente significativa Una $p < 0.05$.

Aspectos éticos: por las características de la recolección de información por encuestas, evaluación médica y ausencia de toma de muestras biológicas, este tipo de investigación se cataloga por el Ministerio de Protección Social de Colombia como de riesgo mínimo. Se obtuvo el aval respectivo para la realización de la investigación por parte del Comité de Ética de la Facultad de Ciencias para la Salud de la Universidad de Caldas.

RESULTADOS

Se encuestaron 317 personas mayores de 65 años residentes en la zona urbana del municipio de Manizales, con un porcentaje similar de hombres y mujeres, 160 (50.5%) y 157 (49.5%), respectivamente. Se excluyeron del estudio 13 personas por distintos motivos, entre ellos, sin disposición a colaborar, limitaciones sensoriales y falta de informante.

La edad promedio fue de 75.2 ± 6.6 años, el grupo etáreo mayoritario fue el de 65-75 años con 54.9% ($n = 174$) Un 64.7% ($n = 205$) de la muestra tenía nivel educativo de primaria y el nivel socioeconómico medio (estratos 3 y 4) fue el más representado con 72.2% ($n = 229$), como corresponde al porcentaje predominante de la población encuestada. Los datos de las variables sociodemográficas se aprecian en la tabla 1.

De acuerdo con lo definido en la metodología empleada, se detectaron 125 personas con alteración en alguna de las tres pruebas de tamizaje para TC, lo que equivale al 39.4% de la muestra, con una distribución por género similar con 50.4% hombres y 49.6% mujeres.

Con relación a la edad se encontró una asociación estadísticamente significativa ($p < 0.005$, chi cua-

TABLA 1. DATOS SOCIODEMOGRÁFICOS DE LA MUESTRA.

	SIN TC		CON TC		TOTAL	%
ENCUESTADOS	192	60,6%	125	39,4%	317	100,0%
SEXO						
MUJERES	95	49,5%	62	49,6%	157	49,5%
HOMBRES	97	50,5%	63	50,4%	160	50,5%
EDAD						
65-75	131	68,2%	43	34,4%	174	54,9%
76-85	56	29,2%	61	48,8%	117	36,9%
> 85	5	2,6%	21	16,8%	26	8,2%
PROMEDIO	73,3 (D.E: 6.0)		78,2 (D.E: 6.7)			
ESTADO CIVIL						
CASADO	113	58,9%	62	49,6%	175	55,2%
DIVORCIADO	17	8,9%	5	4,0%	22	6,9%
SOLTERO	17	8,9%	11	8,8%	28	8,8%
VIUDO	42	21,9%	2	1,6%	44	13,9%
UNION LIBRE	3	1,6%	45	36,0%	48	15,1%
ESTADO OCUPACIONAL						
HOGAR	73	38,0%	53	42,4%	126	39,7%
EMPLEADO	4	2,1%	2	1,6%	6	1,9%
INDEPENDIENTE	7	3,6%	10	8,0%	17	5,4%
DESEMPLEADO	20	10,4%	17	13,6%	37	11,7%
PENSIONADO	88	45,8%	43	34,4%	131	41,3%
ESCOLARIDAD						
ANALFABETA	3	1,6%	7	5,6%	10	3,2%
PRIMARIA	106	55,2%	99	79,2%	205	64,7%
BACHILLER	61	31,8%	17	13,6%	78	24,6%
TECNOLOGO/PROFESIONAL	22	11,5%	2	1,6%	24	7,6%
ESTRATO						
BAJO	28	14,6%	24	19,2%	52	16,4%
MEDIO	136	70,8%	93	74,4%	229	72,2%
ALTO	28	14,6%	8	6,4%	36	11,4%

drado), en la cual a mayor edad, mayor presencia de TC en todos los grupos. Al tener en cuenta el nivel educativo y la presencia de TC, se encontraron diferencias estadísticamente significativas ($p < 0.005$, chi cuadrado) lo que refleja la correlación inversa que hay entre el nivel escolar alcanzado y la presencia de TC.

Con relación al estrato socioeconómico y la presencia de TC, se encontró diferencia significativa ($p = 0.024$, chi cuadrado) con una correlación inversa solo para el estrato alto (deterioro cognitivo en 22.3% contra 77.7% de sanos), mientras que en los demás estratos las diferencias no fueron significativas.

La asociación de TC con enfermedades reconocidas como factores de riesgo para él, como HTA, dislipidemia, diabetes, cardiopatías, ECV previa, TCE, hipotiroidismo, epilepsia, parkinsonismo, depresión y ansiedad, solo encontró una asociación significativa para HTA ($p=0.04$) y dislipidemia ($p=0.01$, chi cuadrado).

Al revisar el antecedente de hospitalización de cualquier causa en los últimos 3 meses para los dos grupos, se pudo establecer que para el grupo de TC este porcentaje fue mayor (13.6% vs 7.3%) aunque no alcanzó diferencia estadística significativa ($p=0.06$, chi cuadrado).

Se tuvo en cuenta la polifarmacia y su relación con la presencia de TC, encontrando una asociación estadísticamente significativa a partir del uso de 5 medicamentos: 31.7% sin TC y 47.2% con TC ($p=0.005$, chi cuadrado), siendo aún más elevada con el uso de 7 medicamentos: 10.2% sin TC y 25.6% con TC ($p=0.003$, chi cuadrado). Se evaluó la asociación de TC con el antecedente de consumo habitual de alcohol, cigarrillo y otras sustancias adictivas, sin evidenciar hallazgos significativos para ninguna de ellas.

Al indagar la queja subjetiva de trastorno en el estado de ánimo se apreciaron diferencias porcentuales a favor de TC (12.8% vs 6.2%) con significancia estadística ($p=0.045$, chi cuadrado). Cuando se interrogó al conviviente o cuidador acerca de su apreciación sobre problemas de memoria relevantes en el sujeto encuestado, se encontró una respuesta afirmativa en 17.7% del grupo sin TC y 33.6% en el grupo con TC ($p=0.001$, chi cuadrado) problemas de comportamiento en 3.6% en el grupo sin TC y 12.8% en el grupo con TC ($p=0.002$, chi cuadrado) y confusión mental en 1.5% en el grupo sin TC y 8% en el grupo con TC ($p=0.001$, chi cuadrado), todas con diferencia estadísticamente significativa. Al

conviviente o cuidador también se le preguntó sobre la dependencia de la persona en actividades instrumentales de la vida diaria (AVD) y sus resultados se midieron en función de las cuatro analizadas. Se discriminó de acuerdo al compromiso de dos AVD, tres, cuatro, y de dos o más exceptuando transporte, todas alcanzaron significancia estadística ($p < 0.05$, chi cuadrado) (Tabla 2).

Con respecto a las pruebas de tamizaje utilizadas, se encontró que la prueba del reloj permitió identificar el mayor número de sujetos con TC de acuerdo con el punto de corte seleccionado, seguido de la prueba de Pfeiffer (Short Portable) y de la prueba de fotos. Cuando se empleó la prueba del reloj con punto de corte de 6 o menos hubo 84 casos, lo que equivale a 26.4% de todos los sujetos encuestados. Para la prueba de Pfeiffer con punto de corte de 3 o más para TC, se identificaron 51 sujetos en toda la muestra, lo que equivale a 16% y, para la prueba de fotos, con punto de corte de 28 o menos, se encontraron 44 sujetos con la prueba alterada, que corresponde al 13.8% de la muestra.

Dado que la prueba de Pfeiffer cuenta con una escala de valoración de acuerdo al puntaje obtenido, se hallaron los siguientes resultados: de 3 a 4 puntos: 10.1% (32/317), interpretado como deterioro leve; de 5 a 7 puntos: 5.3% (17/317) deterioro moderado y de 8 a 10 puntos: 0.6% (2/317) calificado como deterioro severo.

19 sujetos con TC tuvieron alteradas las tres pruebas y corresponde al 6% de la muestra. Esta cifra es cercana al 5.3% encontrado en la prueba de Pfeiffer (con puntaje de 5 a 7 para deterioro moderado) y al 5.6% de sujetos con alteración de las cuatro AVD, cifras que sugieren la probabilidad de un estado demencial.

TABLA 2. NÚMERO DE AVD ALTERADAS Y TC.

AVD Alteradas	Dos (%)	Tres (%)	Todas (%)	Dos o más sin transporte (%)
Sin TC	5 (2.6%)	2 (1%)	0 (0%)	2 (1%)
Con TC	28 (22.4%)	15 (12%)	7 (5.6%)	23 (18.4%)

AVD: actividades de vida diaria (manejo de dinero, medicamentos, teléfono y transporte)

DISCUSIÓN

Este estudio permitió establecer la prevalencia, las características sociodemográficas, y la asociación con factores de riesgo del TC en una muestra representativa de ancianos en el área urbana de la ciudad de Manizales. Aproximadamente un tercio de los encuestados (39.4%) obtuvo un desempeño inferior al punto de corte en alguna de las pruebas de tamizaje empleadas, mientras que las tres pruebas fueron positivas en 6% de los sujetos, cifra similar a la obtenida en la prueba de Pfeiffer para rango de demencia de 5.3% y al 5.6% de sujetos con alteración en el desempeño de las cuatro AVD instrumentales. Estos porcentajes cercanos al 6% podrían revelar la prevalencia de demencia en mayores de 65 años en nuestra población. No obstante, esta cifra es solo aproximada pues no se realizaron evaluaciones neuropsicológicas, radiológicas ni de laboratorio adicionales en una segunda fase confirmatoria.

A pesar de esta salvedad, diversos estudios poblacionales en Latinoamérica, EEUU y Europa, han encontrado prevalencias similares. En Lima (Perú), un estudio puerta-puerta de 1.532 individuos mayores de 65 años encontró una prevalencia de 6.8% (12), en Montevideo (Uruguay) en 2.731 individuos mayores de 65 años una prevalencia de 4.0% (11), en Sao Paulo (Brasil) en 656 individuos de la misma edad, 7.1% (13), en La Habana (Cuba) en 1.139 individuos de la misma edad, 8.2% (15) y en Maracaibo (Venezuela) en 2.438 individuos de 55 y más años, 8,0% (14). De manera similar, estudios europeos comunican prevalencias del mismo orden, España 5.5% (26) Holanda 6.5% (27), Dinamarca 7.1% (28), y Bélgica 9% (29).

En Colombia, se han publicado algunos estudios epidemiológicos empleando metodología de la OMS estimando la prevalencia de demencia en personas mayores de 50 años. En Piedecuesta (Santander) se hicieron 2 estudios, uno en el año 1995 y otro en el 2002, con cifras de 5.4% y 4.2%, respectivamente (17,18), el estudio nacional denominado Epineuro, con igual metodología y límite de edad, reportó 1.3% (16) y en la región central de Caldas en el año 2005, también en mayores de 50 años, se reportó una prevalencia de 4.2% (19). Como se aprecia en las anteriores cifras, y como era de esperar, los estudios de prevalencia de demencia en mayores de 50 años muestran porcentajes menores a los encontrados en

mayores de 65 años. El estudio colombiano sobre prevalencia de demencia realizado en Neiva (Huila) (20) en los años 2003-2005, en 643 sujetos mayores de 60 años, se llevó a cabo en dos fases, una de tamizaje y otra de confirmación, encontrando una prevalencia de deterioro cognitivo en la fase de tamizaje de 34%, similar a la nuestra de 39.4%, sin embargo, para la fase de confirmación de probable demencia se reportó una prevalencia de 23,6%, la cual parece alta si se tiene en cuenta lo antes mencionado en la literatura médica. Como se aduce por los autores, una de las razones que hubiese podido influir en éste resultado fue el elevado número de analfabetas (44%) y, en general, el bajo nivel de escolaridad de los sujetos encuestados (81% de la muestra tenía menos de 3 años de estudio). Como ha sido habitualmente reportado, en el presente trabajo la edad y el bajo nivel educativo fueron factores relacionados con un peor desempeño cognitivo, aunque no se encontraron diferencias por sexo, como se ha informado en algunos estudios donde se ha reportado predominio de mujeres.

De una serie de factores de riesgo para TC, solo se encontró asociación con significancia estadística para hipertensión arterial y dislipidemia. Es posible que el tamaño de la muestra no permitiera encontrar otras asociaciones reportadas, como diabetes, TCE o depresión, por mencionar algunas. Hay evidencia de que los factores de riesgo vascular (FR) tipo HTA, diabetes e hipercolesterolemia contribuyen al deterioro cognitivo. Un estudio reciente de sujetos con DCL seguidos anualmente por 5 años, encontró que aquellos con presencia de factores de riesgo vascular tuvieron un aumento en la conversión a demencia de tipo Alzheimer. Confirmando esta asociación, quienes fueron tratados para todos los FR tuvieron menor evolución a demencia que aquellos intervenidos solo para algunos (30).

Un aspecto que ha llamado la atención en los últimos años es la asociación de polifarmacia y deterioro cognitivo. Dada la mayor expectativa de vida y por ende la aparición de diversas enfermedades y condiciones tratadas con fármacos, es relativamente fácil que una persona resulte polimedicada, con el riesgo de efectos secundarios e interacciones farmacológicas. Se ha estipulado que las personas mayores de 75 años tienen polifarmacia si consumen más de cinco medicamentos simultáneamente. En el presente

estudio se encontró una asociación de polifarmacia y TC a partir de 5 fármacos, siendo esta asociación aún más fuerte a partir del uso de 7 medicamentos. Un estudio epidemiológico en Girona (España) (31) indagó sobre el perfil de consumo farmacológico y la función cognitiva en personas mayores de 75 años, encontrando que los pacientes con deterioro cognitivo moderado presentaron un consumo promedio de $5,2 \pm 3,2$ fármacos.

Varios de estos medicamentos pueden tener actividad anticolinérgica la cual se ha vinculado con alteración cognitiva. Con el fin de establecer su influencia en este aspecto, los medicamentos se han dividido en sustancias con efecto anticolinérgico ausente, posible o definitivo (con puntajes de 0, 1 y 2, respectivamente). De esta manera, en un determinado paciente puede hacerse la sumatoria de todos sus fármacos estableciendo la denominada carga anticolinérgica (en inglés: ACB- Anticholinergic Cognitive Burden Scale). En un estudio de veteranos mayores de 65 años seguidos durante un año, la exposición a medicamentos con propiedades anticolinérgicas generó mal desempeño en pruebas de memoria y funciones ejecutivas, hallazgo independiente de las otras variables como edad, educación y comorbilidades (32).

Un estudio longitudinal a 2 años en 13.004 sujetos mayores de 65 años demostró que el uso de medicamentos con actividad anticolinérgica incrementó el riesgo acumulado de compromiso cognitivo y mortalidad (33). Otro estudio con 6.912 personas mayores de 65 años, halló mayor riesgo de compromiso cognitivo y demencia cuando se hizo seguimiento durante 2 y 4 años, con disminución del riesgo si se descontinuaban los anticolinérgicos (34).

Como vemos, el uso de medicamentos anticolinérgicos no solo se ha asociado con compromiso cognitivo agudo, sino que los estudios señalan que la exposición a largo plazo a estos medicamentos puede ser un factor de riesgo para TC. Como lo menciona Carriere I (34), es factible que otras variables intervengan para que se de esta repercusión negativa de los fármacos anticolinérgicos sobre la esfera mental, como serían el genotipo (principalmente la presencia de apolipoproteína E4) y el estado hormonal (principalmente el nivel estrogénico). De todas maneras, la prescripción de drogas con efecto anticolinérgico a personas

ancianas debería evitarse en lo posible para evitar deterioro cognitivo a corto y largo plazos.

En este estudio se ratifica la importancia de contar con información proveniente de una persona que conviva con el sujeto sospechoso de TC, pues la identificación de problemas de memoria, confusión mental o comportamiento suministrados por aquel, tuvieron una significancia estadística notable para diferenciar personas con y sin deterioro cognitivo. Así mismo, la declaración por parte del cuidador de alteración en AVD instrumentales, tuvo marcada relevancia para identificar sujetos con deterioro cognitivo. Para el estudio se eligieron 4 AVD instrumentales (teléfono, transporte, medicamentos y manejo de dinero) probadas como sensibles para establecer deterioro funcional en personas con TC (35). Dentro de éstas, la capacidad de tomar transporte de manera independiente podría verse comprometida por otras razones diferentes al compromiso cognitivo, como causas osteomusculares, reumatológicas o visuales. Sin embargo, la asociación entre TC y AVD instrumentales se mantuvo cuando se excluyeron los sujetos con alteración mecánica para usar el transporte.

Como parte de los criterios para demencia se requiere que estén comprometidas de manera significativa las actividades de la vida diaria, las cuales pueden dividirse en básicas e instrumentales, requiriendo estas últimas mayor complejidad de desempeño cognitivo y que por tanto son más vulnerables al deterioro temprano. Es por esto que el grupo internacional de trabajo en DCL propuso incluir entre los criterios diagnósticos de DCL “la preservación de AVD básicas pero aceptando que las AVD instrumentales pueden estar intactas o tener un mínimo compromiso” (36). El estudio de Peres K et al (37) en una cohorte prospectiva a 2 años comparó el compromiso de estas mismas 4 AVD instrumentales en tres grupos: personas con DCL, con demencia y sanos, estipulando que estaban alteradas si al menos 2 de ellas no se realizaban adecuadamente. Estuvieron alteradas en 5.4% de los sujetos sanos, en 34.3% de los DCL y en 91.1% de los que tenían demencia. Al cabo de 2 años, un 30.7% de los que tenían DCL y alteración de las AVD instrumentales progresaron a demencia mientras que esta progresión solo se dio en 7.8% de los que no las tenían alteradas. Por lo anterior, estos autores recomiendan incluir la alteración en las AVD instrumentales en los criterios

de DCL para mejorar la predicción de evolución a demencia. En el presente estudio al no contar con un mayor refinamiento diagnóstico posterior, se optó por considerar como de mayor posibilidad de demencia a los sujetos con alteración de las 4 AVD instrumentales (5.6%). Sin embargo, si se escoge el criterio de considerarlas alteradas para 3 o para 2 o más sin transporte, los porcentajes de TC aumentan a 12 y 18.4%, respectivamente, pudiendo incluir estos porcentajes algunos sujetos con DCL o demencia leve, lo que no fue posible definir sin haber realizado una segunda fase de refinamiento diagnóstico.

Como anota Peres K. (37), las alteraciones en AVD instrumentales en ellas mismas tienen valor pronóstico para el desarrollo de demencia, posiblemente al identificar déficit tempranos en la vida real, particularmente en funciones ejecutivas, más allá de lo que puede detectarse por las pruebas neuropsicológicas usuales. Incluso propone evaluar en los sujetos con DCL las funciones de mayor nivel de complejidad como el desempeño en actividades profesionales, recreativas o domiciliarias, que puedan comenzar a mostrar mayores tiempos de reacción, dificultades en la planeación o en la toma de decisiones.

Esta identificación cada vez más temprana del deterioro cognitivo se hace además necesaria dados los nuevos criterios para demencia tipo Alzheimer propuestos por Dubois et al en el año 2010, en los cuales se consideran los estadios preclínicos de la enfermedad. De esta manera, aparecen categorías como “Estado asintomático en riesgo de enfermedad de Alzheimer” y “Enfermedad de Alzheimer presintomática”, así como la denominación “Enfermedad de Alzheimer prodrómica”, esta última corresponde a un paciente con DCL y evidencia por marcadores biológicos (de LCR o neuroimagen) de la presencia de enfermedad de Alzheimer (38); estas propuestas han sido objeto de críticas por otros investigadores (39), de todas maneras se está de acuerdo con la necesidad de contar con nuevas definiciones y cambios conceptuales, a la luz de los nuevos conocimientos sobre la demencia tipo Alzheimer y otros tipos de demencia.

De las tres pruebas empleadas como cribado de TC en la población encuestada, se encontró que la prueba del reloj identificó el mayor número de casos, seguida de la prueba de Pfeiffer y por último

el test de las fotos. El test del reloj es una prueba sencilla, rápida y de fácil ejecución, propuesta como una herramienta eficaz en la detección del deterioro cognitivo para Demencia tipo Alzheimer (DTA). Sin embargo, algunos estudios sugieren que dicha prueba no es sensible ni específica para DTA, sino para detectar alteración de funciones cognitivas, justamente el objetivo primario de este estudio. La prueba de Pfeiffer (SPMSQ) es un test breve que tiene escasa influencia de variables socioculturales, lo cual lo hace útil para aplicar en atención primaria y en estudios poblacionales. El test de las fotos se incluyó por su sencillez y utilidad diagnóstica en personas analfabetas y de bajo nivel educativo, dada la población de estratos bajos que se pretendía cubrir en el estudio.

A pesar de que el Examen Mental Abreviado (MMSE) es la prueba de tamizaje más empleada en diferentes investigaciones, no se aplicó en este estudio, debido a que se le señala una baja sensibilidad tanto para la detección de deterioro cognitivo leve como para la detección de demencia en personas con alta escolaridad, además es influido significativamente por variables sociodemográficas (40-42). Así mismo, la prueba de Montreal Cognitive Assessment (MoCA) que en los últimos años ha despertado gran interés y ha mostrado buena capacidad diagnóstica para deterioro cognitivo leve y demencia temprana, tampoco se implementó debido a que es más compleja para su ejecución en estudios poblacionales puerta-puerta, requiere mayor entrenamiento para su aplicación, tiene algunos ítem que podrían ser confusos para personas de bajo nivel educativo y no permite su uso en analfabetas. A nuestro conocimiento, esta prueba no tiene validación en Colombia y, como es más compleja que las aplicadas en este estudio, resultaría más necesaria su validación. Por el contrario las pruebas elegidas para este estudio tienen validaciones en español y manejan conceptos universales y sencillos.

De acuerdo con las proyecciones del DANE (Departamento Administrativo Nacional de Estadística) (43), para el año 2020 la población de Colombia será de 51 millones de personas, de las cuales 4 millones y medio serán mayores de 65 años; con una prevalencia de demencia de 6% se podrían esperar unas 260.000 personas afectadas. Ahora bien, si se considera la población en riesgo con trastorno

cognitivo, y se mantiene la cifra hallada de 39%, se podrían esperar cerca de 1.700.000 sujetos, lo que sin duda puede representar un número importante y todo un reto para su adecuado manejo.

En la atención primaria se necesitan pruebas cognitivas sencillas y sensibles, que permitan detectar de manera temprana el deterioro cognitivo antes que la demencia. Idealmente un test cognitivo de tamizaje debería evaluar diferentes dominios cognitivos sin la influencia de variables socioculturales, como se ha citado en diferentes estudios (44). Con base en ello, se hace necesario capacitar y motivar al personal de salud en el tema del deterioro cognitivo y contar con pruebas de tamizaje de fácil aplicación.

En conclusión, este estudio mostró una prevalencia de TC de 39.4% en personas mayores de 65 años, con una asociación caracterizada por aumento de la edad, bajo nivel educativo, polifarmacia, hipertensión arterial y dislipidemia. Con base en las pruebas y la valoración funcional realizadas, podría estimarse una prevalencia de demencia de 6% para este grupo poblacional. Estos resultados ponen de presente la necesidad de realizar estudios más amplios sobre TC y demencia, que involucren diferentes grupos étnicos y poblaciones que permitan adicionalmente, la validación de pruebas de tamizaje sensibles y específicas.

Financiación. Vicerrectoría de Investigaciones y Postgrados de la Universidad de Caldas.

Conflictos de interés. Ninguno para declarar

Agradecimientos. A las directivas de la Universidad de Caldas por su apoyo. A la profesora Consuelo Vélez, por su valioso aporte en el análisis estadístico. A los estudiantes encuestadores de la Facultad de Ciencias para la Salud.

REFERENCIAS

1. FERRI CP, PRINCE M, BRAYNE C, BRODATY H, FRATIGLIONI L, GANGULI M, HALL K, ET AL. Global prevalence of dementia: a Delphi consensus study. *Lancet*. 2005; 366: 2112-7.
2. POSE M, MANES F. Deterioro cognitivo leve. *Acta Neurol Colomb*. 2010; 26: Sup (3:1): 7-12.
3. MORA-SIMÓN S, GARCÍA-GARCÍA R, PEREA-BARTOLOMÉ M V, LADERA-FERNÁNDEZ V, UNZUETA-ARCE J, PATINO-ALONSO M C, RODRÍGUEZ-SÁNCHEZ E. Deterioro cognitivo leve: detección temprana y nuevas perspectivas. *Rev Neurol*. 2012; 54: 303-10.
4. PETERSEN RC, DOODY R, KURZ A, MOHS RC, MORRIS J C, RABINS PV, RITCHIE K, ET AL. Current Concepts in Mild Cognitive Impairment. *Arch Neurol*. 2001; 58:1985-92.
5. American Psychiatric Association. Diagnostic and Statistical Manual of Mental Disorders. 4a. ed. Washington DC: American Psychiatric Association; 1994.
6. JORM AF, KORTEN AE, HENDERSON AS. The prevalence of dementia: a quantitative integration of the literature. *Acta Psychiatr Scand*. 1987; 76:465-79.
7. KATZMAN R. The prevalence and malignancy of Alzheimer's disease. A major killer. *Arch Neurol* 1976; 33: 217-218.
8. RUIZ C, NARIÑO D, MUÑOZ JF. Epidemiología y carga de la enfermedad de Alzheimer. *Acta Neurol Colomb*. 2010; 26: Sup (3:1): 87-94.
9. BERR C, WANCATA J, RITCHIE K. Prevalence of dementia in the elderly in Europe. *Eur Neuropsychopharmacol*. 2005; 15:463-71.
10. FERRI CP, PRINCE M, BRAYNE C, BRODATY H, FRATIGLIONI L, GANGULI M, ET AL. Global prevalence of dementia: a Delphi consensus study. *Lancet*. 2005; 366:2112-7.
11. KETZOIAN C, REGA I, CASERES R. Estudio de prevalencia de las principales enfermedades neurológicas en una población del Uruguay. La Prensa Médica Uruguaya. 1997; 17:9-26.
12. CUSTODIO N, GARCÍA A, MONTESINOS R, ESCOBAR J, BENDEZÚ L. Prevalencia de demencia en una población urbana de Lima-Perú: estudio puerta a puerta. *An Fac Med*. 2008; 69:233-8.
13. HERRERA E, CARAMELLI P, BARREIROS AS, NITRINI R. Epidemiologic survey of dementia in a communitydwelling Brazilian population. *Alzheimer Dis Assoc Disord*. 2002; 16:103-8.
14. MOLERO AE, PINO-RAMÍREZ G, MAESTRE GE. High Prevalence of Dementia in a Caribbean Population. *Neuroepidemiology*. 2007; 29:107-12.
15. LLIBRE JJ, GUERRA MA, PEREZ-CRUZ H, BAYARRE H, FERNANDEZ S, GONZALES M, ET AL. Dementia syndrome and risk factors in adults older than 60 years old residing in Habana. *Rev Neurol*. 1999; 29:908-11.
16. PRADILLA G, ROSELLI D, BAUTISTA L. Estudio neuroepidemiológico nacional. *Acta Med Colomb*. 1998; 23: 258.
17. PRADILLA G, VESGA BE, BAUTISTA LE. Neuroepidemiología en Piedecuesta, población semiurbana de Santander. *Acta Med Colomb*. 2000; 25: 286.
18. PRADILLA G, VESGA B. Estudio neuroepidemiológico en Piedecuesta (Santander). *Acta Med Colomb*. 2002; 27:407-20.

19. **DÍAZ R, RUANO MI, CHACÓN JA, VERA A.** Perfil neuroepidemiológico en la zona centro del departamento de Caldas (Colombia), años 2004-2005. *Rev Neurol.* 2006; 43: 646-52.
20. **GOODING MP, AMAYA E, PARRA M, RIOS A M.** Prevalencia de las demencias en el municipio de Neiva 2003-2005. *Acta Neurol Colomb.* 2006; 22:243-8.
21. **CACHO J, GARCÍA-GARCÍA R, ARCAJA J, VICENTE JL, LANTADA N.** Una propuesta de aplicación y puntuación del test del reloj en la enfermedad de Alzheimer. *Rev Neurol.* 1999; 7: 648-55.
22. **PFEIFFER E.** A short portable mental status questionnaire for the assessment of organic brain deficit in elderly patients. *J Am Geriatr Soc* 1975; 23: 433-41.
23. **MARTÍNEZ DE LA IGLESIA J, DUEÑAS R, ONÍS MC, AGUADO C, ALBERT C, LUQUE R.** Adaptación y validación al castellano del cuestionario de Pfeiffer (SPMSQ) para detectar la existencia de deterioro cognitivo en personas mayores de 65 años. *Med Clin (Barc).* 2001; 117:129-34.
24. **CARNERO-PARDO C, MONTORO-RÍOS M.** El test de las fotos. *Rev Neurol.* 2004; 39:801-6.
25. **CARNERO-PARDO C, SÁEZ-ZEA C, MONTIEL-NAVARRO L, DEL SAZO P, FERIA-VILAR I, PÉREZ-NAVARRO MJ, ET AL.** Utilidad diagnóstica del test de las fotos (Fototest) en el deterioro cognitivo y demencia. *Neurología.* 2007; 22: 860-9.
26. **LOBO A, SAZ P, MARCOS G, DIA JL, DE-LA-CAMARA C.** The prevalence of dementia and depression in the elderly community in a southern european population: the Zaragoza study. *Arch Gen Psychiatry.* 1995; 52:497-506.
27. **BOERSMA F, EEFSTING JA, VAN DEN BRINK W, KOETER M, VAN TILBURG W.** Prevalence of dementia in a rural Netherlands population and the influence of DSM-III-R and CAMDEX criteria for the prevalence of mild and more severe forms. *J Clin Epidemiology.* 1998; 51:189-97.
28. **ANDERSEN K, LOKK A, NIELSEN H, ANDERSEN J, OLSEN C, KRAGH-SØRENSEN P.** Prevalence of very mild to severe dementia in Denmark. *Acta Neurol Scand.* 1997; 96:82-7.
29. **ROELANDS M, WOSTYN P, DOM H, BARO F.** The prevalence of dementia in Belgium: a population-based door-to-door survey in a rural community. *Neuroepidemiology.* 1994; 13:155-61.
30. **LI J, WANG YJ, ZHANG M, XU ZQ, GAO CY, FANG CQ, ET AL.** Vascular risk factors promote conversion from mild cognitive impairment to Alzheimer disease. *Neurology.* 2011; 76:1485-91.
31. **PLANAS-PUJOLA X, LÓPEZ-POUSAA S, VILALTA-FRANCHA J, MONSERRAT-VILA S, GARRE-OLMOA J.** Perfil de consumo farmacológico y función cognoscitiva en edad avanzada: estudio de población general no institucionalizada. *Neurología.* 2010; 25:498-506.
32. **HAN L, AGOSTINI J, ALLORE HG.** Cumulative Anticholinergic Exposure Is Associated with Poor Memory and Executive Function in Older Men. *J Am Geriatr Soc.* 2008; 56:2203-10.
33. **RICHARDSON K, MAIDMENT ID, SAVVA GM, MATTHEWS FE, SMITHARD D, COULTON S, ET AL.** Anticholinergic Medication Use and Cognitive Impairment in the Older Population. Chris Fox, MD, *J Am Geriatr Soc.* 2011; 59:1477-83.
34. **CARRIÈRE I, FOURRIER-REGLAT A, DARTIGUES JF, ROUAUD O, PASQUIER F, RITCHIE K, ET AL.** Drugs with anticholinergic properties, cognitive decline, dementia in an elderly general population-the 3-City study. *Arch Intern Med.* 2009; 169:1317-24.
35. **NJEGOVAN V, HING MM, MITCHELL SL, MOLNAR FJ.** The hierarchy of functional loss associated with cognitive decline in older persons. *J Gerontol A Biol Sci Med Sci.* 2001;56:M638-643.
36. **WINBLAD B, PALMER K, KIVIPELTO M, JELIC V, FRATIGLIONI L, WAHLUND LO, ET AL.** Mild cognitive impairment beyond controversies, towards a consensus: report of the International Working Group on Mild Cognitive Impairment. *J Intern Med.* 2004; 256:240-6.
37. **PERES K, CHRYSOSTOME V, FABRIGOULE C, ORGOGOZO JM, DARTIGUES JF, BARBERGER-GATEAU P.** Restriction in complex activities of daily living in MCI Impact on outcome. *Neurology.* 2006; 67:461-6.
38. **DUBOIS B, FELDMAN HH, JACOVA C, CUMMINGS JL, DEKOSKY ST, BARBERGER-GATEAU P, ET AL.** Revising the definition of Alzheimer's disease: a new lexicon. *Lancet Neurol.* 2010; 9:1118-27.
39. **GIACCONE G, ARZBERGER T, ALAFUZOFF I, AL-SARRAJ S, BUDKA H, DUYCKAERTS CH, ET AL.** New lexicon and criteria for the diagnosis of Alzheimer's disease. *Lancet Neurol.* 2011; 10: 289-99.
40. **MITCHELL AJ.** A meta-analysis of the accuracy of the mini-mental state examination in the detection of dementia and mild cognitive impairment. *J Psychiatr Res.* 2009; 43: 411-31.
41. **PI J, OLIVÉ JM, ESTEBAN M.** Minimal State Examination: asociación de la puntuación obtenida con la edad y grado de alfabetización en una población anciana. *Med Clin.* 1994; 103: 641-4.
42. **TOMBAUGH TN, MCINTYRE NJ.** The Mini-mental State Examination: a comprehensive review. *J Am Geriatric Soc.* 1992; 40: 922-35.
43. **DANE (Departamento Administrativo Nacional de Estadística).** Estimación y proyección nacional, departamental y municipal total por área 1985-2020 (pdf). Disponible en: <http://www.dane.gov.co>. (citado en enero 15 de 2013).
44. **CONTADOR I, FERNÁNDEZ-CALVO B, RAMOS F, TAPIAS-MERINO E, BERMEJO-PAREJA F.** El cribado de la demencia en atención primaria. Revisión crítica. *Rev Neurol.* 2010; 51: 677-86.