



Universidad Abierta Interamericana.
Facultad de Medicina y Ciencias de la Salud.
Sede Regional Rosario.

**“PREVALENCIA DE DETERIORO COGNITIVO EN ADULTOS
MAYORES DE 60 AÑOS”.**

En el Instituto Centralizado de Asistencia e Investigación Clínica
Integral (CAICI) de la ciudad de Rosario en el período desde 03/02
hasta el 24/11 de 2015.

Carrera: Medicina.

Autor: Chemez, Jorge Emir

Mail del autor: emirchemez@gmail.com

Tutor: Prof. Dra. Agostini, Marcela

Cotutor: Dr. Aybar Maino Jerónimo

Fecha de presentación: 02 de Marzo de 2016

INDICE

TÍTULO	1
RESUMEN	3
INTRODUCCIÓN	5
MARCO TEÓRICO	7
PROBLEMAS	29
OBJETIVOS	29
MATERIAL Y MÉTODOS	30
RESULTADOS	34
DISCUSIÓN	51
CONCLUSIÓN	59
BIBLIOGRAFÍA	60
ANEXO	66

RESUMEN

Se sabe que el incremento en la expectativa de vida de la población ha originado aumento en la frecuencia de enfermedades que aparecen en edades avanzadas, es importante investigar el deterioro cognitivo porque afecta la calidad de vida de los pacientes y genera elevados costos para la familia y la sociedad. Objetivos: conocer la prevalencia de Deterioro Cognitivo en adultos mayores de 60 años en pacientes atendidos en el Instituto Centralizado de Asistencia e Investigación Clínica Integral (CAICI) de la ciudad de Rosario, en el periodo de tiempo comprendido entre el 3 de febrero hasta el 24 de noviembre del año 2015. Material y Métodos: Se llevó a cabo un estudio Descriptivo, Analítico, Observacional, Transversal. Se realizó el *Minimental State de Folstein* y Test del Reloj a 103 pacientes mayores de 60 años que manifestaron tener trastorno de memoria o algún tipo de alteraciones de las funciones cognitivas superiores. Resultados: De un total de 103 adultos mayores de 60 años se obtuvo una prevalencia de Deterioro Cognitivo de 25 pacientes adultos (24%). La mayoría de los pacientes con (DC) correspondía al grupo etario de 60 a 70 años. Se halló una mayor frecuencia en el sexo femenino 7 de cada 10 mujeres presento, 7 de cada 10 pacientes con (DC) presento Hipertensión Arterial, solo 2 de cada 10 presento dislipidemia y 5 de cada 10 eran pacientes obesos.

Otras variables que se incluyeron en esta investigación son el Minimental test y Test del Reloj, ya que fueron las herramientas utilizadas para obtener la prevalencia de DC.

En cuanto al Minimental Test se observó que 2 de cada 10 pacientes eran Borderline y Anormal, ambos valores fueron incluidos dentro del diagnóstico de DC.

Con respecto al Test del Reloj se observó que 6 de cada 10 pacientes eran Bordeline y 3 de cada 10 pacientes Anormal, y también incluimos ambos resultados dentro de diagnóstico de DC.

Conclusión: El DCL tiene alta frecuencia en el sexo femenino entre los 60 a 70 años.

Palabras clave: Deterioro cognitivo leve, enfermedad de Alzheimer, evaluación neuropsicológica.

INTRODUCCIÓN

El deterioro cognitivo (DC), es un síndrome clínico caracterizado por el deterioro de varios dominios cognitivos. Estos son lo suficientemente graves como para interferir en el funcionamiento de la vida personal, social y comprometer el intercambio del sujeto. ⁽¹⁾

Para establecer la existencia de este síndrome, el síntoma principal es la afectación de la memoria (en sus diversas formas: episódica a corto plazo y a largo plazo, semántica de procesamiento o procedural, y del trabajo de metamemoria) y al menos unas de las otras áreas cognitivas como son la del pensamiento abstracto, juicio, lenguaje, práxias, gnosias, trastornos constructivos, visuoespaciales y cambios de la personalidad.

La presencia de deterioro intelectual debe ser evidente en relación con el desempeño cognitivo previo del paciente. ⁽⁵⁾

Hoy en día no existe una cura específica para el deterioro cognitivo (DC), por lo cual el objetivo principal es enlentecer o detener la progresión de los síntomas. También existen diferentes talleres para prevenir la aparición de la enfermedad o detener el curso de la misma manteniendo activas a las personas ancianas. ⁽⁸⁾

El DC no es la expresión de un envejecimiento precoz, sino una patología del envejecimiento ya q la edad es un importante factor de riesgo para el mismo. ⁽¹⁾

Esta investigación me pareció muy importante llevarla a cabo debido a la gran cantidad de casos observados en las últimas décadas, motivado por los cambios que se han producido en la pirámide poblacional y en el aumento de la expectativa de vida. Muchos de ellos con un diagnóstico ya establecido y una gran parte que aún no están bien definidos, quizás porque estarían cursando el inicio de esta enfermedad y las manifestaciones clínicas no se presentarían de una manera concreta, por lo cual pasa desapercibido por el paciente y los familiares.

MARCO TEÓRICO

DETERIORO COGNITIVO

DEFINICIÓN

El deterioro cognoscitivo es cualquier déficit de las llamadas funciones mentales superiores que aqueje a un adulto mayor. El más común es la queja de memoria. Múltiples causas pueden ser las provocadoras de este tipo de problemas; es por esto que el deterioro cognoscitivo (no la demencia) se puede caracterizar como un síndrome geriátrico, el cual debe ser evaluado para detectar todos los componentes del mismo y, en su caso, hacer el diagnóstico de demencia (Inouye et al., 2007).⁽³⁾

Un alto porcentaje de la población mayor de 50 años manifiesta pérdida subjetiva de la memoria con ausencia en muchos de ellos de una alteración objetiva de la misma. Se ha sugerido que la (EA) puede iniciarse como un deterioro cognitivo leve (DCL). Se analizan los diferentes subtipos de DCL considerando que solo algunos de ellos resultan en una EA. Se subraya que existen dos estrategias de evaluación cognoscitivas: las pruebas del tamizaje y las evaluaciones extensas.⁽²⁾

Los cambios cognitivos asociados con la edad se reflejan principalmente en una disminución de la velocidad y en la eficiencia del procesamiento intelectual que se observa a partir de la quinta década de vida y que tiende a acentuarse en

décadas ulteriores. Estos cambios intelectuales pueden reflejar un envejecimiento normal (benigno) o un envejecimiento anormal (demencia). El primero supondría un proceso de “desarrollo” cerebral normal y se relacionaría con los cambios cerebrales típicos de la senectud; el segundo por el contrario sería resultante de cambios atípicos de la histología cerebral.

Desde 1986 el Instituto Nacional de Salud de los Estados Unidos de América propuso utilizar el diagnóstico de deterioro de memoria asociado con la edad basado en las diferencias que se observan en las normas de prueba de memoria entre individuos seniles y adultos jóvenes. Esta entidad está incluida dentro de la DSM-IV-TR (American Psychiatric Association, 2000) como deterioro cognitivo asociado con la edad, ya que los cambios mentales que se registran con la edad no son exclusivos de la esfera mnesica y también puede incluir otros dominios cognitivos. La descripción clínica que se hace de esta condición en el DSM-IV-TR es sin embargo muy general y no incluye características específicas. Los individuos con este diagnóstico presentarían una preocupación subjetiva por los cambios de memoria, pero estos estarían obviamente dentro de las normas para la edad del paciente.

La asociación entre quejas subjetivas de memoria y un deterioro anormal es confusa y su investigación ha arrojado estudios contradictorios. Así por ejemplo, algunos autores no encuentran ninguna relación significativa entre ellas y el desempeño en pruebas objetivas. Mientras que otros indican deterioro cognitivo leve en un porcentaje alto de los individuos que manifiestan tener problemas de

memoria; más aún, otros autores enfatizan la importancia la importancia de las quejas subjetivas de memoria como el primer síntoma de un proceso demencial.

Esta asociación en consecuencia, continúa siendo polémica.

Deterioro Cognitivo Leve: existe también un área gris entre aquellos individuos que se encuentran en el límite inferior de la curva de funcionamiento cognitivo normal y aquellos que se encuentran en el inicio de la demencia; particularmente una demencia degenerativa asociada a la enfermedad de Alzheimer (EA): o que están sufriendo un deterioro cognitivo leve (DCL). Mas aun en la frontera entre el DCL y las etapas tempranas de una EA es igualmente frágil debido a la falta de consistencia en los puntajes de corte y a la variabilidad de las pruebas diagnósticas utilizadas ⁽¹³⁾ (Craik & Salthouse ,1992). Para complicar las cosas aún más, algunos autores consideran que el DCL no existe como entidad clínica (Gauthier & Touchon, 2005; Milwain ,2000).

El diagnostico de DCL motivado por la necesidad de encontrar individuos en riesgo de desarrollar demencia, incluye la presencia de quejas subjetivas de memoria con correspondiente dificultades en pruebas objetivas pero con conservación del funcionamiento cognitivo general y sin señales de alteración en el funcionamiento de las actividades de la vida diaria que impidan una vida independiente; es decir, la esencia del DCL es una alteración de memoria sin que exista una demencia. El diagnostico de demencia, por otro lado, implica deterioro en otras áreas además de la memoria tales como en las habilidades espaciales o en las funciones ejecutivas, que limitarían el funcionamiento del individuo en la vida

diaria. Para algunos autores el DCL es simplemente el inicio de un deterioro que termina en demencia (Morris ,2001). Para otros, sin embargo no todos los casos de DCL estarían dentro de este progresivo detrimento cognitivo. Estiman que solo un 12% de los individuos con DCL terminan en un proceso demencial (Smith y Rush, 2008), aunque para otros autores reportan porcentajes más bajos de 2-4%. Se tuvo en cuenta las diferentes variables: el tipo de población incluida, el rango de edades de los participantes, las pruebas neuropsicológicas utilizadas, el tipo de corte de “anormalidad” utilizado y el subtipo de DCL que se incluye. A demás, se han identificado diversas causas para el DCL en las que se pueden incluir condiciones neurológicas tanto degenerativas como vasculares, resultando en perfiles cognitivos variados. (2) - (14) - (15)

El Instituto Nacional de Envejecimiento de los Estados Unidos y su asociación de Alzheimer presentaron últimamente unas recomendaciones para el diagnóstico del DCL causado por la enfermedad de Alzheimer (Albert et al., 2011). Proponen estos autores dentro de las características clínicas centrales evidencia de cambios cognitivos en comparación con un nivel anterior de funcionamiento, alteraciones en una o más de las funciones cognitivas y alteraciones sutiles en el funcionamiento de la vida diaria que no requieren de asistencia y supervisión externa y que permiten al paciente mantener una vida social y laboral independiente.

Recientemente se han descrito también varios subtipos de DCL con diferentes perfiles neuropsicológicos (Ravaglia et al., 2008) y variaciones en el nivel de severidad: (a) El primer subtipo, correspondería al DCL clásico con alteraciones

objetivas únicamente en la memoria; (b) el segundo grupo de DCL no incluiría alteraciones de memoria sino dificultades en algún otro dominio cognitivo, dentro de los que se incluyen atención, lenguaje, funciones ejecutivas o funciones visuoespaciales): (c) El tercero implicaría trastornos en al menos dos dominios cognitivos. Aparentemente los amnésicos puros rara vez evolucionan a una demencia mientras aquellos con deterioro en la memoria y en otras áreas presentan un riesgo incrementado de demencia. Igualmente el DCL con defectos atencionales aislados o combinados está altamente asociado con una demencia ulterior. Reportes recientes utilizando neuroimagen validan la variabilidad de DCL demostrando diferencias cerebrales estructurales entre los distintos subtipos (Bosch et al., 2012; Delano-Wood et al., 2009). ⁽²⁾

La función cognoscitiva de los ancianos puede verse afectada por los cambios propios del envejecimiento, pasando por el deterioro cognitivo leve (DCL) hasta la demencia (Masoro y Austad, 2006; Petersen, 2003). Uno de los cambios más reconocidos que suceden con el envejecimiento es el enlentecimiento de los procesos mentales. La velocidad de estos procesos depende de cuatro factores: órganos de los sentidos, atención, procesamiento central y respuesta motora; sin embargo, se ha determinado que es el procesamiento central el que se encuentra enlentecido en los ancianos. Esto se puede evidenciar mediante pruebas psicológicas cronometradas, en las que el anciano suele desempeñarse con más lentitud que los más jóvenes; sin embargo, en el resto de las pruebas esto no sucede, por lo que las calificaciones suelen ser iguales o muy cercanas a las

obtenidas por adultos más jóvenes (Moore et al., 2001). También existe disminución en el recuerdo espontáneo y una leve disfunción ejecutiva. Si bien los ancianos pueden aprender información nueva, lo cierto es que a partir de la adultez la habilidad para aprender nueva información y recordarla después disminuye aproximadamente 10% por década (Mendez y Cummings, 2003b). ⁽³⁾

El DCL se define como queja de pérdida de memoria subjetiva, con el resto de las funciones conservadas, con pruebas neuropsicológicas 1.5 desviaciones estándar por debajo de la media ajustada para edad y escolaridad (Petersen, 2003). Este trastorno se encuentra relacionado con un incremento en el riesgo de desarrollo de enfermedad de Alzheimer (EA) y usualmente representa una etapa muy temprana de la misma. De los pacientes con DCL, de 10 a 15% por año evolucionan a EA mientras que los pacientes de la misma edad sin DCL evolucionan a EA en sólo de 1 a 2% (Kawas, 2003). Sin embargo, el DCL no sólo representa una etapa temprana o previa de EA, ya que se ha observado que también puede ser el pródromo de otros tipos de demencia (Geldmacher y Whitehouse, 1996). La demencia es un síndrome adquirido, con evolución crónica de deterioro en la memoria y en al menos alguna otra función cognoscitiva (por ejemplo, lenguaje, práxias, gnosias, función ejecutiva) que afecta la realización de las actividades de la vida diaria (APA, 2000). Las principales causas de la demencia en el adulto mayor son: EA, demencia vascular (DV), enfermedad por cuerpos de Lewy (ECL), demencia asociada a Parkinson (DAP) y demencia frontotemporal (DFT). Así mismo, se pueden encontrar diferentes tipos de etiologías de la demencia en un

mismo sujeto, lo que constituye la demencia mixta (DMX), siendo la combinación más común entre la EA y la DV. Por sí mismas, la EA y la DV son la etiología de más de la mitad de las demencias en los adultos mayores. Sin embargo, existen muchas otras causas de demencia, mucho menos frecuentes en los ancianos y con una presentación clínica diferente (Ferri y Prince, 2010).⁽⁸⁾

La clasificación adoptada por el grupo internacional de DCL (Winblad et al, 2004) propone entonces un esquema clasificatorio que se inicia con la decisión de si el paciente presenta un DCL amnésico o uno no amnésico y seguidamente determinar si la función cognoscitiva está alterada en un solo dominio -DCL simple o en varios formando un DCL múltiple. Cada uno de estos tipos de DCL podría reflejar una etiología diferente que distinguiría su evolución. Así por ejemplo, el DCL amnésico simple podría evolucionar a una EA mientras que el mismo pero múltiple podría incluir una etiología combinada degenerativa y vascular. El DCL no amnésico simple podría asociarse con una demencia fronto-temporal.

EPIDEMIOLOGÍA: SITUACIÓN MUNDIAL

La mayor parte de los estudios coinciden en que la prevalencia de la demencia se incrementa al doble cada 5 años a partir de los 60 años de edad; comenzando desde 10% con un pico en los mayores de 85 años de hasta 45%. Se ha encontrado que la prevalencia es aún mayor en los asilos (>50%) (Ferri y Prince; 2010, Meguro et al, 2007; Ravaglia et al, 2005; Mejia et al, 2004; Fitzpatrick et al,

2004). En el caso de Asia, el proyecto Osaki-Tajiri realizado en el norte de Japón en 1998 encontró una incidencia de demencia de 8.5% (Meguro et al., 2007). Los estudios referidos, así como uno realizado en pacientes italianos, coinciden en que la incidencia aumenta al pasar los años y va desde 6 por mil personas/año, en aquellos menores de 75 años, hasta 48.9 por mil personas/año en los pacientes mayores de 85 años de edad; esto es, aumenta ocho veces la incidencia de la demencia en tan sólo una década (Meguro et al, 2007; Ravaglia et al, 2005; Fitten et al, 2001).

SITUACIÓN EN ARGENTINA:

En Argentina, los mayores de 65 años representan el 10% de la población total. Entre 1950 y 2000, mientras la población menor de 15 años creció un 96%, la de más de 65 años lo hizo en un 398%. Esto indica que existe una población creciente que envejece y que puede ver afectado su estado cognitivo frente a las exigencias de adaptación a la vida cotidiana.

En los últimos años, se ha observado un creciente interés por detectar formas clínicas de riesgo que pudieran tener correspondencia con el desarrollo de una demencia ulterior, especialmente Alzheimer. Pasados los 50 años son frecuentes las quejas subjetivas de memoria en la vida diaria, como la evocación de nombres, números de teléfono, lugares donde se dejan las cosas, reconocimiento de caras o retención de una lista de compra, entre otras. Estas quejas pueden ser significativas

y referirse tanto a un estado psicoafectivo como a un deterioro leve y hasta a un síntoma inicial de demencia, pero cómo pueden las personas saber la naturaleza y el significado de sus olvidos, especialmente cuando tienden a ser negados, compensados por la experiencia individual o bien subestimada. En ocasiones se refuerzan con ideas idiosincrásicas del tipo a cierta edad es natural que ocurra, es normal porque me pasa a mí', 'estoy más allá de esas cosas', etc. Cierta evidencia clínica indica que es importante atender las quejas de memoria en personas mayores de 50 años. Éstas pueden referir un espectro amplio de posibilidades aun cuando no afecten a la vida diaria o laboral. ⁽⁴⁾

Un estudio realizado en la Ciudad de México muestra que la prevalencia de demencia se acerca a 5% en los mayores de 65 años, incrementándose hasta 45% en los mayores de 80 años de edad. La encuesta de Salud, Bienestar y Envejecimiento (SABE) encontró que 8% de pacientes entre los 60 y los 74 años de edad tuvieron una calificación del Examen Mínimo del Estado Mental (EMEM) menor a 13; en el grupo de mayores de 75 años se encontró 20% con calificación de EMEM menor a 13 (Albala et al, 2005). Sin embargo, estas cifras se deben tomar con cautela debido al alto porcentaje de analfabetismo de nuestra población, que en esta encuesta fue de 18.45%. Esta relación se demostró al dividir los grupos por años de escolaridad; en analfabetas el deterioro cognitivo corresponde a 22%, en aquellos con menos de 7 años de escolaridad a 9% y en aquellos con más de 7 años de escolaridad es únicamente 1% (Mejia Arango et al, 2007). Esto también se corroboró en un estudio realizado en California, en un grupo compuesto

predominantemente por mexicanos, con baja escolaridad (promedio de 6 años); encontrándose una alta prevalencia (49%), con un promedio de edad relativamente bajo (69 años) (Fitten et al, 2001).⁽¹²⁾

En este mismo estudio realizado en California (el estado norteamericano con mayor densidad de población mexicana), se entrevistó a 100 pacientes y sus respectivos cuidadores, encontrándose 49% con diagnóstico compatible con demencia; de ellos, 38.5% fue EA, 38.5% DV, 9.2% DFT, 4.6% DMS y 3.1% DAP (Fitten et al., 2001).

FISIOPATOLOGÍA:

Si bien algunos autores consideran que la demencia no es consecuencia del proceso de envejecimiento, últimamente se ha postulado que los mecanismos del envejecimiento pueden estar íntimamente ligados a la aparición de varias etiologías de la demencia (Drachman, 2006), principalmente por pérdida de la complejidad del sistema nervioso central. La disminución de diversos neurotransmisores, pero principalmente la acetilcolina, es uno de los mecanismos principalmente implicados en la fisiopatología de la demencia (Inouye y Ferrucci, 2006).

La destrucción neuronal que comienza con la acumulación de placas de amiloide se perpetúa con la deficiencia de este neurotransmisor; no obstante, también se ha encontrado deficiencia de serotonina y dopamina, principalmente

implicados en los síntomas del comportamiento (Cummings, 2004; Assal et al, 2004).

En el caso de la demencia vascular, el daño principal se da por problemas en la vasculatura cerebral expuesta crónicamente a presiones elevadas o a cambios súbitos de la misma, lo que provoca una pérdida de la autorregulación de esta vasculatura y la consecuente isquemia y muerte neuronal, que se suele perpetuar también por la deficiencia de los neurotransmisores (Román, 2005; Román, 2004).

FACTORES DE RIESGO:

1. **La hipertensión arterial (HTA).** La alteración crónica de la presión sanguínea es considerada un factor indiscutible en la predisposición a padecer DC. Además si se une a esto unos alelos e4 para la apolipoproteína E (apoE) el riesgo se incrementa (Capítulos 12 y 15).
2. **El colesterol.** Diversos estudios de cohortes han mostrado que los niveles elevados en sangre de colesterol total correlacionan con una mayor prevalencia de deterioro cognitivo.
3. **La obesidad.** Al exceso de peso generalmente se asocia HTA, cifras elevadas de colesterol, una pobre función pulmonar con bajo aporte de oxígeno a los tejidos, alteraciones en el metabolismo de la glucosa y aterosclerosis (Síndrome X). Todos ellos factores de riesgo de tipo cardiovascular.

4. **Inflamación.** La asociación entre respuestas inflamatorias crónicas y riesgo de DC también se ha analizado midiendo los niveles de proteína C-reactiva (PCR), un marcador de respuesta inflamatoria tisular. Los niveles elevados de PCR también correlacionan con un elevado incremento de deterioro cognitivo y EA. Se cree que esta relación pueda basarse en el hecho de que las citoquinas cerebrales producidas como reacción a una lesión cerebro vascular ingresan en el torrente circulatorio y elevan los niveles de PCR.

5. **Hormonas.** El factor sexo del individuo parece que no juega un papel relevante en el mantenimiento del volumen cerebral. Los cambios volumétricos cerebrales asociados al envejecimiento se ha visto que afectan por igual a varones y mujeres, aunque la EA afecta más al sexo femenino. La utilización de estrógenos en animales de experimentación produce efectos beneficiosos sobre las actividades cognitivas que se deterioran en el envejecimiento, pero no hay muchos estudios en la terapia hormonal sustitutiva (THS) en humanos. Un estudio (Raz *et al*, 2004) realizó un análisis comparativo entre los cerebros de mujeres sometidas a THS y controles. Se observó que ambos grupos presentaban el encogimiento cerebral ya comentado. Sin embargo las mujeres sometidas a THS no presentaban reducción del volumen del neocórtex, lo que sugiere un cierto efecto protector local sobre el deterioro neural de este tipo de terapia.

DIAGNÓSTICO:

Diagnóstico clínico medico

La evaluación permite hacer un diagnóstico específico (más allá de las demencias “reversibles”) e iniciar intervenciones de manera temprana. Se reporta que la demencia sigue pasando desapercibida para aproximadamente 25% de los médicos y 21% de los familiares. La farmacoterapia puede mejorar la calidad de vida de un paciente, extender el periodo con una relativa buena función y retrasar el ingreso a un asilo, reduciendo así los costos de cuidado del paciente (Moore et al, 2001). Las diferentes pruebas neuropsicológicas disponibles, aunadas a una historia clínica completa, son la piedra angular del diagnóstico de esta entidad, sin pasar por alto el antecedente sociocultural y educativo del paciente. Considerando la posibilidad de compromiso en la introspección, se recomienda que los déficits cognitivos y funcionales sean corroborados por un cuidador (Geldmacher, 2004).

Para poder realizar el diagnóstico de demencia se requiere que el paciente no esté cursando con delirium o alguna comorbilidad que pudiese alterar su estado de alerta o percepción sensorial. En general, existe acuerdo de que se trata de un proceso irreversible, pero se ha descrito un pequeño porcentaje (2-5%) de etiologías reversibles tales como: toxicidad por fármacos, alteraciones metabólicas, distiroidismo, hematomas subdurales, hidrocefalia normotensa, deficiencia de ácido fólico o vitamina B12, entre otras (Geldmacher y Whitehouse, 1996).

Neuropsicológico

La memoria es la función cerebral que conserva, reconoce, reproduce a través del tiempo y del espacio vivencial unidades de información. El proceso de la memoria involucra una fase de codificación de la información, otra de almacenamiento o archivo y una tercera de evocación o recuperación del material almacenado.

La memoria sensorial, es la información recibida del medio externo a través de los canales sensoriales. Esta es mantenida durante un breve periodo en el archivo específico de cada modalidad sensorial.

Se la divide en:

Memoria a corto plazo: inmediata o primaria; mantiene la información enviada desde cada modalidad sensorial hasta 1 minuto y el poder de evocarla de inmediato. Esta memoria desaparece sino pasa al sistema a largo plazo y es muy sensible a cualquier interferencia.

- Memoria de trabajo: Es un modelo especial de memoria a corto plazo que permite mantener una información mientras otra está siendo procesada.

Memoria a largo plazo: O secundaria; mantiene la información desde varios minutos a muchos años. No constituye un sistema unitario y por lo tanto se proponen las siguientes divisiones:

- Memoria visual / verbal: En el sistema imagen la información se almacena en forma análoga en relación a las propiedades del objeto; en el sistema verbal se almacena en forma de unidades discretas ligadas arbitrariamente a los objetos y / o a los que ellas representan. Las lesiones temporales izquierdas generan déficit de la memoria verbal, mientras que las derechas generan déficit de la memoria visual.
- Memoria episódica: Es la que permite el archivo de los hechos o episodios relacionados con nuestra historia personal con el contexto espacio / temporal en que suceden.
- Memoria semántica: Es la que está unida al conocimiento de las cosas incluyendo palabras, conceptos, significados, asociaciones. Esta organizada conceptualmente sin referencia a tiempo o contexto en los cuales fue adquirida.
- Memoria procedural: Es la base que medio el aprendizaje y retención de los hábitos o hechos automáticos.

La memoria primaria es de las primeras en alterarse; sin embargo, conforme avanza la enfermedad, la afección amnésica suele ser global. El lenguaje se define como la habilidad de descifrar y expresar una serie de códigos contenidos dentro de un determinado idioma. La afasia se manifiesta, en sus fases más tempranas, por la dificultad para encontrar los nombres de personas y objetos, siendo imposible articular palabra alguna en las fases más tardías. La expresión oral se vuelve vacía, con presencia de circunloquios y uso excesivo de términos indefinidos tales como “cosa” y “eso” (Holsinger et al., 2007). Asimismo, la comunicación suele dificultarse

con el paciente, ya que deja de entender el sentido de las palabras en etapas intermedias y severas de la enfermedad.

La práxia es la habilidad de ejecutar actividades motoras aprendidas, con un aparato musculo esquelético intacto. Cuando existe apraxia, a pesar de que el paciente comprenda lo que tiene hacer y no tenga dificultad física en hacerlo, no lo puede llevar a cabo. Lo anterior suele evidenciarse en la vida cotidiana cuando a los pacientes se les llega a dificultar peinarse o, en casos extremos, vestirse. Cuando se tiene una percepción intacta y no se puede reconocer un objeto, se le llama agnosia. Esta falta de reconocimiento puede extenderse no sólo a objetos sino a personas. Las gnosias también pueden ser táctiles, ya que se pierde la capacidad de reconocer un objeto únicamente con el tacto (por ejemplo, diferenciar entre monedas) (Geldmacher, 2004).

La función ejecutiva se refiere a la habilidad de planeación de metas, programación de pasos para alcanzar las metas, motivación para ejecutar dichos pasos y la capacidad de darle seguimiento a esos pasos para determinar si se van a alcanzar las metas previstas (Geldmacher y Whitehouse, 1996). Sus principales componentes son: pensamiento abstracto, planeación, iniciación, secuenciación, monitorización e inhibición. La disfunción ejecutiva se puede manifestar por problemas del paciente para sobrellevar nuevos objetivos y la evasión de tareas que requieren el procesamiento de datos nuevos y complejos. La disfunción ejecutiva también es aparente en la reducida habilidad mental de cambiar de escenarios mentales, generar nueva información verbal o no verbal y la ejecución de

actividades motoras seriales (Cummings, 2004). Aunadas a las principales características generales se encuentran también: alteraciones visuoespaciales, juicio pobre, anosognosia (falta de percepción de enfermedad), impulsividad y síntomas conductuales o neuropsiquiátricos (Swanberg et al, 2004). (7) - (10).

Mini Mental State Examinations evalúa:

1. Orientation temporal.
2. Orientation espacial.
3. Prueba de fijación.
4. Prueba de atención.
5. Prueba de recuerdo.
6. Prueba de lenguaje.
7. Prueba de copia del dibujo.

Test del Reloj:

Consiste en entregar una hoja en blanco y solicitar al sujeto que dibuje la cara de un reloj y que ubique todos los números. Luego se le solicita que ubique las agujas señalando las 4 menos 20.

Puntuación Aspectos que se evalúan:

-CONTORNO: Figura cerrada, no demasiado pequeña.

-NÚMEROS: 1-12, Representación arábica, Orden, Rotación de la hoja, Posición de los números. Colocados dentro del contorno de la figura.

-MANECILLAS: 2, señalan números, diferente tamaño y ubicación espacial, parten de un centro común.

-CENTRO: Visible o supuesto desde donde parten las manecillas.

PUNTUACION: Wolf-Klein, 1989 Total 10 Puntos.

10 Puntos: Dibujo Normal. Números y manecillas del reloj colocados en el lugar correcto. Las dos manecillas, hora y minutos están bien diferenciadas.

9 Puntos: Errores pequeños. No apuntan exactamente al 4 y 8, pero tampoco están indicando otro número. Falta un número del reloj.

8 Puntos: La flecha indica otro número.

7 Puntos: Ubicación errónea de las manecillas del reloj, se desplaza en más de 2 números. Mala distribución de los números. Todos de un solo lado.

6 Puntos: Uso inapropiado de las manecillas de reloj (poner las horas en forma digital, redondear los números. Colocar los números en orden inverso. Colocar el nº en un solo cuadrante.

5 Puntos: Perseveración de los números o colocar símbolos inapropiados. Ej. Puntos. Presencia de las manecillas sin indicar un n°.

4 Puntos: Ausencia de n°, o escritos fuera del reloj, o en una secuencia incorrecta. No se observan manecillas.

3 Puntos: N° y reloj desconectado. No hay manecillas.

2 Puntos: Representación vaga del reloj, aunque hay cierta comprensión de la consigna.

1 Punto: Figura irreconocible.

DATOS NORMATIVOS

Puntajes entre 10 y 7: Normal.

6 Puntos: Borderline.

Menos de 5 puntos: Anormal (Wolf –Klein, 1989)

Exámenes Complementarios:

A: Perfil bioquímico completo Los estudios de laboratorio no han demostrado su utilidad clínica, sin embargo, existen algunos estudios que se pueden utilizar para diagnóstico diferencial .Se solicita electrolitos, hormonas tiroideas, paratiroides,

adrenales y prolactinas, dosaje de vitamina del grupo B, serología para sífilis y HIV, perfil inmunológico y orina completa.

B: Punción lumbar: búsqueda de algún proceso infeccioso y, actualmente, a los fines investigativos dosaje de b- amiloide y de la proteína tau (en el caso de la Enfermedad de Alzheimer).

C: Perfil neurofisiológico:

1. EEG y mapeo cerebral: de limitada utilidad dado que los cambios observados pueden encontrarse en el envejecimiento normal.
2. Potenciales Evocados Cognitivos (onda P 300): permite medir electrofisiológicamente la velocidad de procesamiento cognitivo y la atención selectiva. Una demencia puede alterar la conformación de la onda, la latencia de su aparición o su amplitud.

D: Diagnóstico por imágenes: las imágenes estáticas y dinámicas permiten la diferenciación etiopatogénica de una demencia, lesiones focales (tumores) o específicas son detectadas facilitando que el paciente reciba una terapéutica acorde. Sin embargo, los estudios de imagen auxilian en el diagnóstico diferencial, en el seguimiento de la enfermedad y en la evaluación de la severidad. La tomografía axial computarizada o la imagen por resonancia magnética pueden desvelar atrofia cerebral, lesiones focales cerebrales (infartos corticales, tumores, hematomas subdurales), hidrocefalia o lesiones cerebrales periventriculares (Bartzokis et al., 2003). Estudios como el Positron Emission Tomography (PET) y el

Single Proton Emission Computed Tomography (SPECT) auxilian de manera más fina en el diagnóstico diferencial, para tener una localización específica de la alteración (Yuan et al., 2009). Finalmente, se ha desarrollado un marcador de amiloide para utilizarlo con PET, que hasta el momento ha revelado utilidad en el diagnóstico diferencial entre DCL y EA; sin embargo, faltan más estudios para que sus resultados sean generalizados puedan ser utilizados de manera rutinaria en la clínica (Yuan et al., 2009). El diagnóstico etiológico es útil para delimitar las diferentes características del tipo específico, ya que existen más de 55 causas que pueden provocar el síndrome demencia. ⁽³⁾

En cuanto a la Enfermedad de Alzheimer, el paciente con DCL puede evolucionar a través de los años y terminar en una demencia. Dentro de las demencias degenerativas, la más común por su frecuencia es la Enfermedad de Alzheimer. En líneas generales la enfermedad provoca pérdida lenta de la memoria, alteración del lenguaje y de la judicación, desorientación en tiempo y espacio y pérdida de las habilidades de la vida diaria.

Evolutivamente involucra un curso de 8-12 años, y resulta más tórpido y agresivo en la forma clínica presenil.

En el inicio la enfermedad comienza con alteraciones en la memoria a corto plazo, desorientación en tiempo y espacio con trastornos en la concentración y en el hallazgo de la palabra adecuada. El enfermo nota que ya no tiene ni la rapidez ni

la seguridad para realizar sus tareas, como estaba acostumbrado, lo cual genera depresión y ansiedad.

En el estadio de demencia moderada se comprometen todos los aspectos de la memoria episódica verbal y visual y episódica.

Aparecen apraxias y agnosias y se profundizan los trastornos del lenguaje, perdida de la espontaneidad expresiva, anomalías, perseveraciones, parafasias semánticas y fonológicas. El juicio, el pensamiento abstracto y cálculo matemático se hallan comprometidos. En esta etapa suelen aparecer signos de disfunción acineto-rígidos, trastornos en la marcha, convulsiones y/o mioclonias. No reconoce a la persona que lo asiste, y ni a su propia imagen en el espejo.

En el estadio de demencia severa hay compromiso de la memoria procedural con la consiguiente imposibilidad de las AVD (actividades de la vida diaria) y dependencia. La progresiva espasticidad y/o disfunción extrapiramidal confinan al paciente a la dependencia total y la muerte se desencadena por patología respiratoria e infecciosa concomitante.

EPIDEMIOLOGÍA:

Aunque se ha descrito a la enfermedad de Alzheimer en todos los períodos de la vida adulta, la mayoría de los pacientes se encuentran en la sexta década de la vida o más allá; un número relativamente pequeño se han encontrado al final del decenio de la quinta década o antes.

Es una de las enfermedades neurológicas más frecuentes, y constituye cerca de 20-40 % de la población de los Hospitales psiquiátricos y una proporción incluso más grande en las Residencias para ancianos. La supervivencia de los pacientes con enfermedad de Alzheimer se reduce a la mitad de la tasa esperada. ⁽⁵⁾

PROBLEMA

¿Cuál es la prevalencia de deterioro cognitivo en adultos mayores de 60 años?

OBJETIVOS

El presente trabajo tiene como objetivo principal:

- ✓ Identificar la prevalencia de deterioro cognitivo en adultos mayores de 60 años en pacientes atendidos en el Instituto Centralizado de Asistencia e Investigación Clínica Integral (CAICI) durante el transcurso del año 2015.

Y como objetivos específicos:

- Determinar la presencia de deterioro cognitivo según la edad y sexo.
- Identificar factores de riesgo asociados al deterioro cognitivo.
- Determinar la relación entre el Minimental Test y el Test del reloj.

MATERIAL Y MÉTODO

DISEÑO

Tipo de estudio: Descriptivo, Analítico, Observacional, Transversal

- Se examinaron 103 adultos mayores de 60 años que presentaron trastornos en la memoria o algunas de las funciones cognitivas superiores, asistidos en consulta ambulatoria en el Instituto Centralizado de Asistencia e Investigación Clínica Integral (CAICI) de la Ciudad de Rosario.
- De todos los pacientes que concurrieron al (CAICI), 103 adultos manifestaron tener algún tipo de trastorno cognitivo, lo cual se les realizó el Mini Mental Test y Test del Reloj
- La población objetiva quedó conformada por 103 adultos mayores de 60 años
- El muestreo fue No Probabilístico por conveniencia

Se realizará en base a datos recopilados mediante el test del Reloj y el Mini Mental State Examinations (M.M.S.E), confeccionada para tal fin (anexo III), la cual se llevará a cabo de forma anónima y voluntaria por pacientes mayores de 60 años que presenten trastornos en la memoria o algunas de las funciones cognitivas superiores, asistidos en la consulta ambulatoria en el Instituto Centralizado de Asistencia e Investigación Clínica Integral (CAICI) de la ciudad de Rosario desde el 03/02 hasta el 24/11 del 2015

Para la obtención de la información se requerirá el consentimiento informado de la población encuestada (anexo II).

Dejo constancia que se declara conocer y respetar la ley de Protección de Datos Personales (República Argentina N 25326/2000) y la ley de los Derechos del Paciente.

CRITERIOS DE SELECCIÓN

CRITERIOS DE INCLUSIÓN

- Pacientes mayores de 60 años Centro de Asistencia e Investigación Clínica en Inmunocomprometidos (CAICI)
- Pacientes que firmen un consentimiento informado

CRITERIOS DE EXCLUSIÓN

- Primaria incompleta, analfabetos.
- Paciente con VIH tratados con efavirenz.
- Paciente con neoplasia cerebral.
- Paciente con diagnóstico Alzheimer.
- Pacientes adultos con enfermedades mentales o físicas por cuya condición se dificulte la toma de datos y por ende la calidad de la información recolectada.

VARIABLES DEL ESTUDIO

✓ **Deterioro Cognitivo: Si – NO (mediante la realización de ambos test)**

✓ **Edad: expresada en años.**

✓ **Sexo: F o M.**

✓ **Factores de riesgo: Si – NO.**

○ **Hipertensión: si o no**

○ **Dislipemia Si o no**

○ **Obesidad: si o no**

✓ **Mini mental test.**

○ Orientation temporal: NORMAL O ALTERADO

○ Orientation espacial NORMAL O ALTERADO

○ Prueba de fijación NORMAL O ALTERADO

○ Prueba de atención NORMAL O ALTERADO

○ Prueba de recuerdo NORMAL O ALTERADO

○ Prueba de lenguaje NORMAL O ALTERADO

○ Prueba de copia del dibujo: NORMAL O ALTERADO

Puntajes

○ *20 – 30 Normal*

○ *10 -19 Borderline*

○ *0 – 9 Anormal*

✓ **Test reloj**

○ 7 - 10: Normal (dibuja el reloj y coloca la hora solicitada)

- 6: Borderline (dibuja el reloj pero no puede colocar la hora solicitada)
- 5: Anormal (no puede dibujar el reloj)

PROCESAMIENTO DE DATOS

Se realizarán tablas y gráficos de barra y de sectores para estudiar la muestra seleccionada. Además se utilizarán medidas resúmenes de tendencia central (media aritmética) y de dispersión (desvío estándar).

ANÁLISIS ESTADÍSTICO

Se estudiará si las variables están o no asociadas a presentar deterioro cognitivo. Para ello se realizará el cálculo de Razón de Odds (RO) junto con su Intervalo de Confianza ($p < 0.05$).

Si una celda tiene frecuencia cero (0) se le sumará 0.5 a cada celda para poder realizar los cálculos necesarios.

Si una variable tiene más de dos categorías se utilizará el cálculo de la RO de celda referencia, en el cuál se tomará la primera categoría de la variable y se la comparará con las restantes.

RESULTADOS

Se encuestaron 103 adultos mayores de 60 años que presentan trastornos en la memoria o algunas de las funciones cognitivas superiores, asistidos en consulta ambulatoria en el Instituto Centralizado de Asistencia e Investigación Clínica Integral (CAICI) de la Ciudad de Rosario.

La edad promedio de los 103 pacientes es de 67 años, con un desvío estándar de 6.16.

De los 103 pacientes hay 25 que presentan deterioro cognitivo, la edad promedio de los mismos es de 70 años, con un desvío de 6.41, y los 78 restantes no tienen deterioro cognitivo, la edad promedio de ellos es 69 años, con un desvío estándar de 6.06.

ANÁLISIS DESCRIPTIVO

En esta primera etapa se realizarán tablas y gráficos para conocer cómo se distribuye la muestra seleccionada.

La Tasa Prevalencia de deterioro cognitivo (DC) en adultos mayores de 60 años es 0.24. Si a esta prevalencia se la multiplica por 100 se obtiene el porcentaje 24%

Tabla I – Deterioro Cognitivo en Adultos Mayores.

	Cantidad	Porcentaje
Si	25	24 %
No	78	76 %
TOTAL	103	100 %

La mayoría de los adultos no presentan deterioro cognitivo.

Para determinar la presencia de DC según la edad, sexo, diferentes factores de riesgo y el test mini mental y reloj se tendrán en cuenta los 25 pacientes con DC.

Tabla II – Edad de los Adultos Mayores con deterioro cognitivo.

	Cantidad
Entre 60 y 70 años	14
Mayor a 70	11
TOTAL	25

6 de cada 10 pacientes tenían una edad entre 60 y 70 años mientras que 4 de cada 10 eran mayores a 70 años

La mayoría de los pacientes con DC tienen entre 60 y 70 años.

Tabla III – Sexo de los Adultos Mayores con deterioro cognitivo.

	Cantidad
Femenino	17
Masculino	8
TOTAL	25

7 de cada 10 pacientes eran de sexo Femenino mientras que 3 de cada 10 eran de sexo Masculino

La mayoría de los encuestados con diagnóstico cognitivo son de sexo femenino.

Tabla IV – Hipertensión de los Adultos Mayores con deterioro cognitivo.

	Cantidad
Si	17
No	8
TOTAL	25

7 de cada 10 pacientes presentaban Hipertensión mientras que 3 de cada 10 No.

La mayoría de los pacientes encuestados con diagnóstico cognitivo presentan HTA.

Tabla V – Dislipemia de los Adultos Mayores con deterioro cognitivo.

	Cantidad
Si	4
No	21
TOTAL	25

2 de cada 10 pacientes presentaban Dislipemia mientras que 8 de cada 10 no la presentaban.

La mayoría de los pacientes con DC no tienen dislipemia.

Tabla VI – Obesidad de los Adultos Mayores con deterioro cognitivo.

	Cantidad
Si	12
No	13
TOTAL	25

5 de cada 10 pacientes presentaban Obesidad y 5 de cada 10 no la presentaban.

No hay diferencias entre aquellos pacientes obesos y no obesos.

Tabla VII – Mini Mental Test.

	Cantidad
Normal	15
Borderline	6
Anormal	4
TOTAL	25

Normal: 6 de cada 10 pacientes registraron un Mini Mental Test Normal; 2 de cada 10 **Borderline** y 2 de cada 10 **Anormal**.

La mayoría de los pacientes con deterioro cognitivo tuvo un mini menta test normal.

Tabla VIII – Test Reloj.

	Cantidad
Normal	1
Borderline	16
Anormal	8
TOTAL	25

1 de cada 10 pacientes registraron un Test Reloj **Normal**; 6 de cada 10 **Borderline** y 3 de cada 10 **Anormal**.

La mayoría de los pacientes con DC al realizar el Test Reloj obtuvieron un resultado Borderline (dibuja el reloj pero no puede colocar la hora solicitada).

Comparación entre los pacientes con y sin deterioro cognitivo y las distintas variables.

Tabla IX – Deterioro Cognitivo Según la Edad.

EDAD	DETERIORO COGNITIVO		TOTAL
	SI	NO	
	n = 25	n = 78	
Entre 60 y 70 años	14	56	70
Mayor a 70	11	22	33
TOTAL	25	78	103

La mayoría de los pacientes con deterioro cognitivo tienen entre 60 y 70 años, y la mayoría sin deterioro cognitivo también tiene entre 60 y 70 años.

Tabla X – Deterioro Cognitivo Según Sexo.

SEXO	DETERIORO COGNITIVO		TOTAL
	SI	NO	
	n = 25	n = 78	
Femenino	17	54	71
Masculino	8	24	32
TOTAL	25	78	103

La mayoría de los pacientes con deterioro cognitivo son de sexo femenino, lo mismo sucede con los pacientes sin deterioro cognitivo.

Tabla XI – Deterioro Cognitivo Según Presencia de Hipertensión.

HTA	DETERIORO COGNITIVO		TOTAL
	SI	NO	
	n = 25	n = 78	
Si	17	35	52
No	8	43	51
TOTAL	25	78	103

La mayoría de los pacientes con deterioro cognitivo tienen hipertensión, mientras que la mayoría de los pacientes sin deterioro cognitivo no tienen hipertensión arterial.

Tabla XII – Deterioro Cognitivo Según Presencia de Dislipemia.

DISLIPEMIA	DETERIORO COGNITIVO		TOTAL
	SI	NO	
	n = 25	n = 78	
Con Dislipemia	4	9	13
Sin Dislipemia	21	69	90
TOTAL	25	78	103

La mayoría de los pacientes mayores a 60 años, con deterioro cognitivo no presentan dislipemia, y la mayoría de los pacientes sin deterioro cognitivo tampoco tienen dislipemia.

Tabla XIII – Deterioro Cognitivo Según Obesidad.

OBESIDAD	DETERIORO COGNITIVO		TOTAL
	SI	NO	
	n = 25	n = 78	
Obeso	12	16	28
No Obeso	13	62	75
TOTAL	25	78	103

Hay aproximadamente la misma cantidad de pacientes obesos y no obesos que tienen deterioro cognitivo, mientras que la mayoría de pacientes sin deterioro cognitivo son no obesos.

Tabla XIV – Deterioro Cognitivo Según Mini mental test.

MINI MENTAL TEST	DETERIORO COGNITIVO		TOTAL
	SI	NO	
	n = 25	n = 78	
Normal	15	78	93
Borderline	6	0	6
Anormal	4	0	4
TOTAL	25	78	103

La mayoría de los pacientes con deterioro cognitivo obtuvieron un mini mental test normal, y todos los pacientes encuestados sin deterioro cognitivo obtuvieron un mini mental test normal.

Tabla XV – Deterioro Cognitivo Según Test Reloj.

TEST RELOJ	DETERIORO COGNITIVO		TOTAL
	SI	NO	
	n = 25	n = 78	
Normal	1	78	79
Borderline	16	0	16
Anormal	8	0	8
TOTAL	25	78	103

Según el test reloj, la mayoría de los pacientes encuestados con deterioro cognitivo obtuvieron un diagnóstico Borderline (dibuja el reloj pero no puede colocar la hora solicitada) y todos los encuestados sin deterioro cognitivo obtuvieron como resultado del test normal (dibuja el reloj y coloca la hora solicitada).

Tabla XVI – Deterioro Cognitivo Versus Edad.

EDAD	DETERIORO COGNITIVO		TOTAL
	SI	NO	
Entre 60 y 70 años	14	56	70
Mayor a 70	11	22	33
TOTAL	25	78	103

RO = 0.50

IC = (0.64; 4.22)

Dado que el Intervalo de Confianza para la RO cubre al uno, se puede concluir que no se encontraron diferencias estadísticamente significativas ($p < 0.05$) entre la Edad del paciente y el Deterioro Cognitivo.

Conclusión: Poseer o no deterioro cognitivo no depende de la edad que tenga el paciente. No se correlacionan las variables estudiadas.

Tabla XVII – Deterioro Cognitivo Versus Sexo

SEXO	DETERIORO COGNITIVO		TOTAL
	SI	NO	
Femenino	17	54	71
Masculino	8	24	32
TOTAL	25	78	103

RO = 0.94

IC = (0.36; 2.46)

Dado que el Intervalo de Confianza para la RO cubre al uno, se puede concluir que no se encontraron diferencias estadísticamente significativas ($p < 0.05$) entre Sexo y el Deterioro Cognitivo del paciente.

Conclusión: Poseer o no deterioro cognitivo no depende del sexo del paciente. No hay correlación entre las variables estudiadas.

Tabla XVIII – Deterioro Cognitivo Versus Hipertensión

HTA	DETERIORO COGNITIVO		TOTAL
	SI	NO	
Si	17	35	52
No	8	43	51
TOTAL	25	78	103

RO = 2.61

IC = (0.99; 6.82)

Dado que el Intervalo de Confianza para la RO cubre al uno, se puede concluir que no se encontraron diferencias estadísticamente significativas ($p < 0.05$) entre el Deterioro Cognitivo y la presencia de hipertensión.

Conclusión: Poseer o no deterioro cognitivo no depende de si el paciente tiene o no HTA. Las variables estudiadas no se correlacionan.

Tabla XIX – Deterioro Cognitivo Versus Dislipemia

DISLIPEMIA	DETERIORO COGNITIVO		TOTAL
	SI	NO	
Con Dislipemia	4	9	13
Sin Dislipemia	21	69	90
TOTAL	25	78	103

RO = 1.46

IC = (0.41; 5.23)

Dado que el Intervalo de Confianza para la RO cubre al uno, se puede concluir que no se encontraron diferencias estadísticamente significativas entre el Deterioro Cognitivo y tener o no dislipemia.

Conclusión: Poseer o no deterioro cognitivo no depende de si el paciente presenta dislipemia. Las variables estudiadas no se correlacionan.

Tabla XX – Deterioro Cognitivo Versus Obesidad

OBESIDAD	DETERIORO COGNITIVO		TOTAL
	SI	NO	
Obeso	12	16	28
No Obeso	13	62	75
TOTAL	25	78	103

RO = 3.58

IC = (1.36; 9.30)

La chance de presentar deterioro cognitivo para aquellas personas obesas es aproximadamente 4 veces mayor que la misma chance para aquellas personas que no son obesas.

Dado que el Intervalo de Confianza para la RO no cubre al uno se puede concluir que se encontraron diferencias estadísticamente significativas ($p < 0.05$) entre poseer deterioro cognitivo y ser obeso.

Conclusión: Presentar deterioro cognitivo está relacionado a si el paciente es obeso, en el sentido en que si el paciente presenta obesidad, existen más chances

de que el mismo presente deterioro cognitivo. **Ser obeso es un factor de riesgo para el deterioro cognitivo.**

Tabla XXI – Deterioro Cognitivo Versus Mini mental test

MINI MENTAL TEST	DETERIORO COGNITIVO		TOTAL
	SI	NO	
Normal	15.5	78.5	94
Borderline	6.5	0.5	7
Anormal	4.5	0.5	5
TOTAL	25	78	103

RO Normal Vs. Borderline = 0.01

IC = (0.0008; 0.28)

La chance de presentar deterioro cognitivo para aquellas personas cuyo mini mental test fue normal es un 99% menor que la misma chance para aquellos cuyo resultado fue borderline.

Dado que el Intervalo de Confianza para la RO no cubre al uno se puede concluir que se encontraron diferencias estadísticamente significativas ($p < 0.05$) entre aquellos pacientes cuyo mini mental test fue normal versus aquellos con resultado borderline y si los mismos poseen deterioro cognitivo.

RO Normal Vs Anormal = 0.02

IC = (0.001; 0.43)

La chance de presentar deterioro cognitivo para aquellas personas cuyo mini mental test fue normal es un 98% menor que la misma chance para aquellos cuyo resultado fue anormal.

Dado que el Intervalo de Confianza para la RO no cubre al uno se puede concluir que se encontraron diferencias estadísticamente significativas ($p < 0.05$) entre aquellos pacientes cuyo mini mental test fue normal versus aquellos con resultado anormal y si los mismos poseen deterioro cognitivo.

Conclusión: Presentar DC está relacionado al resultado del mini mental test, en el sentido que al tener un resultado normal implica menos chances de que el paciente tenga deterioro cognitivo al compararlo con resultado borderline o anormal.

Tabla XXII – Deterioro Cognitivo Versus Test Reloj

TEST RELOJ	DETERIORO COGNITIVO		TOTAL
	SI	NO	
Normal	1.5	78.5	80
Borderline	16.5	0.5	17
Anormal	8.5	0.5	9
TOTAL	25	78	103

RO Normal Vs. Borderline = 0.0006

IC = (0.00002; 0.02)

La chance de presentar deterioro cognitivo para aquellas personas cuyo test reloj fue normal es un 99% menor que la misma chance para aquellos cuyo resultado fue borderline.

Dado que el Intervalo de Confianza para la RO no cubre al uno se puede concluir que se encontraron diferencias estadísticamente significativas ($p < 0.05$) entre aquellos pacientes cuyo test reloj fue normal versus aquellos con resultado borderline y si los mismos poseen deterioro cognitivo.

RO Normal Vs Anormal = 0.001

IC = (0.00004; 0.03)

La chance de presentar deterioro cognitivo para aquellas personas cuyo test reloj fue normal es un 99% menor que la misma chance para aquellos cuyo resultado fue anormal.

Dado que el Intervalo de Confianza para la RO no cubre al uno se puede concluir que se encontraron diferencias estadísticamente significativas ($p < 0.05$) entre aquellos pacientes cuyo test reloj fue normal versus aquellos con resultado anormal y si los mismos poseen deterioro cognitivo.

Conclusión: Presentar DC está relacionado al resultado del test reloj; en el sentido que al tener un resultado normal implica menos chances de que el paciente tenga deterioro cognitivo al compararlo con resultado borderline o anormal.

DISCUSIÓN

En envejecimiento visto como un proceso normal no está exento de trastornos en los adultos mayores, a medida que envejecemos se nos presentan nuevos retos y también nuevas situaciones y patologías, dentro de ellas el deterioro cognitivo cobra mucha importancia por su afectación en la calidad de vida y en la capacidad de nuevos aprendizajes, por lo que evaluar estos trastornos en nuestra población es una prioridad. El hecho de que el DCL sea un término reciente y muy heterogéneo ofrece una gran versatilidad a la hora de obtener información sobre su distribución epidemiológica. Incluido recientemente en las principales clasificaciones de enfermedades (DSM-IV y CIE-10), con los términos *Deterioro cognoscitivo en adultos mayores de 60 años*.

Se publicaron numerosos estudios sobre la prevalencia de DC, con gran variabilidad entre ellos. Bajo este marco se estudiaron 103 adultos mayores de 60 años que concurren de manera ambulatoria en el Instituto Centralizado de Asistencia e Investigación Clínica Integral (CAICI) de la Ciudad de Rosario. La prevalencia de DC en pacientes adultos mayores a 60 años observada en esta investigación fue del 24%, un valor superior fue reportado en Chile por un estudio llevado a cabo por el Ministerio de Salud, durante los meses de febrero a octubre del 2003, el cual fue realizado en 400 pacientes de los hospitales de EsSalud, la prevalencia de DC fue 38,75%. Sin embargo, es menor que la hallada en estudios realizados en México y Europa, que mostraron prevalencias del 46%.

Otros estudios realizados por Abambari y colaboradores ⁽³⁰⁾ en el año 2010 en una población de 391 adultos mayores del IESS; encontraron una prevalencia de deterioro cognitivo de 17,1% (65 casos) utilizando la misma herramienta que este estudio es decir Minimental test. Valores superiores muestra un estudio local llevado a cabo por Sánchez y colaboradores ⁽³¹⁾ en adultos mayores jubilados del IESS, estos autores estudiaron el deterioro cognitivo en 715 adultos mayores, en esta población encontraron una prevalencia de 35,4%.

Una investigación llevada a cabo en Madrid por A. MARQUÈS, J. P. RODRÍGUEZ, O. L. CAMACHO durante el año 2004 en 100 pacientes mayores de 70 años, revelo que la prevalencia de DC era de un 43%. Encontrándose valores cercanos al 60% en adultos mayores a 80 años, además se encontró que el sexo femenino tenía una prevalencia superior ⁽³²⁻³³⁻³⁴⁻³⁵⁾.

Valores inferiores fueron los hallados por Díaz B., Alexandra J., Lezama L., Normelys del V. En la escuela de Ciencia de la Salud del Núcleo de Bolívar durante el año 2010. Donde se realizó el Minimental Test a 81 personas mayores de 60 años seleccionadas de manera aleatoria y la prevalencia de DCL fue de 32,95%, siendo mayor en el grupo etario entre 70 a 74 años.

Irlanda Solano Marcial realizo un estudio en México desde abril del 2007 hasta diciembre de 2009. Su muestra estaba constituida por 140 adultos con una edad promedio de 73 años, cuya prevalencia de DCL fue 47,85%.

Roberto Ham Chande, Luis Miguel Gutiérrez Robledo publicaron un libro “Salud y Bienestar del adulto mayor en la ciudad de México” donde remarca la prevalencia mundial de DC o algún tipo de trastorno cognitivo avanzado es cercano al 5 % para personas mayores a 60 años y del 40% para personas mayores a 85%.

Para poder desarrollar una comparación con los valores de prevalencia obtenidos en nuestra muestra, hay que decir que los datos estadísticos en relación al sexo y a la edad muestran un rango de prevalencia variable en la población anciana, de los cuales 6 de cada 10 de los pacientes con DC corresponden al grupo etario entre 60 a 70 años, mientras que 4 de cada 10 eran mayores de 70 años. Los resultados que observamos en relación a la edad de aparición del déficit cognitivo, son similares a los de otros investigadores. ⁽¹⁶⁻¹⁷⁾; En cambio para Ambari y colaboradores ⁽²³⁾ el grupo etario que mayor DC mostro fue el comprendido entre 76 a 80 años.

En nuestra muestra se observó una mayor frecuencia en mujeres, 7 de cada 10 pacientes eran de sexo femenino, al igual que en las investigaciones realizadas por *Copelan y Morgan*. Estos autores ⁽³⁰⁾ también encontraron que el sexo femenino fue el más afectado 7 de cada 10 mujeres. Para Irlanda Solano Marcial 6 de cada 10 pacientes con DC eran de sexo masculino.

En la población Mexicana la prevalencia es mayor para el sexo femenino afirman Roberto Ham Chande, Luis Miguel Gutiérrez Robledo; Sin embargo, la

mayoría de los estudios muestran una frecuencia similar en ambos sexos y otros autores no hacen ninguna distinción ⁽¹⁸⁻¹⁹⁾.

Varios factores de riesgo como la HTA, el hábito de fumar, la diabetes mellitus, el alcoholismo, los traumatismos craneoencefálicos y el gen Apo E-4, se han identificado en pacientes con deterioro cognitivo ⁽²⁰⁻²¹⁾. La HTA y el hábito de fumar están asociados de manera importante al deterioro cognitivo vascular, y otros como los traumatismos craneoencefálicos y el gen Apo E-4, se observan con mayor frecuencia en pacientes con demencia degenerativa. Futuras investigaciones deberán aclarar la ruta mediante la cual la HTA, los niveles elevados de colesterol en sangre, la dieta rica en ácidos grasos polisaturados, el estrés oxidativo y los incrementos en los niveles plasmáticos de proteína C reactiva (un conocido factor no específico de la respuesta inflamatoria), incrementan el riesgo de demencias; así como, el consumo excesivo de alcohol se asocia con un incremento de la demencia vascular (DV), mientras que su consumo moderado parece ejercer un papel protector contra la enfermedad de Alzheimer y el Deterioro Cognitivo ⁽²²⁻²³⁾.

En nuestro datos estadísticos sobre 25 pacientes con DC 7 de cada 10 presentaron HTA. Distintos valores fueron hallados en un relevamiento epidemiológico realizado en 1365 pacientes en la provincia de Córdoba, un equipo local determinó con una batería de test que hasta el 1 de cada 10 adultos hipertensos tenía algún signo sospechoso de deterioro cognitivo o demencia. Los principales problemas detectados fueron de memoria o las fallas en las funciones ejecutivas. Por lo cual llegaron a una conclusión que tener HTA quintuplica el riesgo

de desarrollar una demencia en el futuro. Salvo en los mayores de 70, en los que la edad influyó claramente en el deterioro cognitivo.

Por otra parte, el doctor Antonio Coca, jefe de la Unidad de Hipertensión y Riesgo Vascular del Hospital de la Universidad de Barcelona, España, advirtió que los hipertensos "puros" (sin otras enfermedades) presentaron "En un estudio sobre más de mil hipertensos de entre 60 y 90 años, sin demencia, se detectó a los cinco años en una segunda resonancia que la incidencia de DC y demencia de origen vascular era de 0,01 por cada 10 pacientes", comentó Coca, reconocido por sus investigaciones ⁽²⁵⁻²⁶⁾.

Sin embargo otros estudios realizados en México revelan cifras superiores 5 de cada 10 pacientes con DC presentaban hipertensión arterial.

Del total de los 25 pacientes que presentaron DC, se detectó que 2 de cada 10 tendría dislipidemia o alguna alteración en el metabolismo de los lípidos. El riesgo de padecer trastornos cognitivos y demencia aumenta con las altas cantidades de azúcar en la sangre y niveles elevados de colesterol, indicó un estudio británico en el cual se tuvieron en cuenta factores como el índice de masa corporal (IMC) y otros relacionados con el sobrepeso.

Luego de que sometiera a una serie de pruebas a algunos individuos, se demostró en uno de los resultados que la puntuación en las pruebas neurológicas presentaron una caída más rápida de los resultados las personas obesas o con

alteraciones del metabolismo del colesterol, que en las de peso normal y sin enfermedades cardiovasculares.

Un estudio realizado en Europa encabezado por el Dr. Augusto Vicario remarco la relación existente entre las dislipidemias y la función cerebral ⁽²⁴⁾. Los niveles elevados de colesterol total y colesterol-LDL (low density lipoprotein) son un FR para enfermedad cardiovascular y el ACV. Este riesgo parece también extenderse a la Enfermedad de Alzheimer y no tanto al DC o a algún tipo de trastornos de las funciones neurológicas superiores. El cerebro es un órgano rico en colesterol (25% del colesterol corporal). La homeostasis del colesterol cerebral (síntesis, remoción, depósito y transporte) es estrictamente regulada dado que interviene en la función y plasticidad cerebral. Por otra parte un estudio realizado con 452 participantes del estudio SALSA (Sacramento Área Latino Study on Aging) que recibieron estatinas en algún momento (al menos por 2 años durante los 5 años que duró el estudio), presentaron una disminución del 50% en la incidencia de DC (HR _ 0.52; 95% CI 0.34, 0.80) ⁽²⁹⁾.

Nuestros resultados estadísticos del total de 25 pacientes con DC se pudieron comprobar que 5 de cada 10 presentaría obesidad, por lo cual pudimos establecer que es un factor de riesgo para el DC. Al igual que Un estudio basado en la cohorte de Framingham ha concluido que la Obesidad es un factor de riesgo ⁽²⁸⁾, produce lesiones en la sustancia blanca ⁽²⁶⁾ y atrofia cerebral ⁽²⁷⁾.

Según los especialistas afirman, que la asociación entre obesidad y habilidades intelectuales podría ser explicada por la acción de sustancias secretadas por las células adiposas sobre el tejido neuronal o por las consecuencias vasculares de la obesidad. La sumatoria de la obesidad y las alteraciones metabólicas, como la hipertensión, el aumento de la glucosa, el colesterol, y los triglicéridos altos, sería entonces la causante de las alteraciones neurológicas.

Otras de las variables que incluimos en esta investigación son el Minimental test y Test del Reloj, ya que fueron las herramientas que utilizamos para obtener la prevalencia de DC.

En cuanto al Minimental test los resultados obtenidos fueron Borderlain 2 de cada 10 pacientes y Anormal 2 de cada 10 pacientes también; ambos valores fueron considerados dentro del diagnóstico de DC. A diferencia de un estudio realizado en el año 2014 por Johanna Daniela Guerrero Guevara, en la ciudad de Calvo, dentro de una población de 182 adultos mayores a 60 se le aplico el Minimental Test y 6 de cada 10 pacientes presentaron DC y valores inferiores mostraron algún tipo de Demencia.

Sin embargo otro trabajo publicado por el Dr. Genaro Gabriel Ortiz realizado en la Universidad de Guadalajara México, en una población de 1150 adultos mayores de 60 se les aplico este mismo Test y se encontró que 2 de cada 10 pacientes presentaban algún tipo de trastornos cognitivos. Valores superiores son los publicados por la Revista médica Risaralda , se realizó un tamizaje en 244

adultos entre 65 a 90 años en un Hospital de Chiclayo, Perú donde se les hizo la prueba del Minimental Test y los resultados fueron 4 de cada 10 pacientes presento DCL.

Una de las desventajas que tiene este Test son los puntajes más bajos en personas con bajo nivel educacional. Ocasionado por las diversas pruebas que obliga a realizar, es por ello que siempre debemos complementar con otro.

Por último los resultados que obtuvimos en Test del Reloj fueron Borderline 6 de cada 10 pacientes y Anormal 3 de cada 10 .ambos valores fueron considerados dentro del diagnóstico de DC. Comparado con un trabajo realizado por Cândida Helena López Alves en la universidad de Salamanca, donde se le aplico el Test del Reloj a 422 adultos la cual 2 de cada 10 presentaron DCL correspondientes al grupo etario entre 60 a 89 años. Similares valores son los obtenidos por la Dra. María Guadalupe Moreno Monsirvais, donde en un total de 450 adultos 1 de cada 10 pacientes presento DCL.

CONCLUSIÓN

El Deterioro Cognitivo Leve es un hallazgo frecuente en el adulto mayor. Generalmente se comporta como una manifestación previa a diferentes cuadros demenciales como por ejemplo la Enfermedad de Alzheimer.

Se observó un predominio en el sexo femenino con una mayor incidencia en el grupo etario de 60 a 70 años.

Con respecto a los Test utilizados es importante destacar el nivel de escolarización primario para poder realizar de formas correctas tanto el Minimental Test como el Test del Reloj. Existe cierta disociación entre ambos Test, como observamos en los resultados.

En la actualidad, es altamente recomendable aplicar en los pacientes con deterioro cognitivo leve todas las medidas generales y de estimulación cognitiva que se han asociado a una menor incidencia de la enfermedad de Alzheimer. Existen diferentes talleres con múltiples actividades, esto contribuiría a mantener a las personas de edad avanzada de manera activa y a reducir el riesgo de padecer este tipo de trastorno.

Es necesario realizar el diagnóstico de los pacientes y hacerlo sobre todo de forma precoz pues entonces se pueden evitar o disminuir riesgos, comenzar un tratamiento temprano.

BIBLIOGRAFIA

- 1) Micheli F. (2002). *Neurología – Demencia*. Buenos Aires, Argentina: Panamericana.
- 2) Rosselli M, Ardila A. (2012) Deterioro cognitivo Leve *Revista de Neuropsicología Neuropsiquiatría y Neurociencia*. 12 (1), 151.
- 3) Zepeda M. U. (Falta Año) *Deterioro Cognoscitivo* 222-224
- 4) Mias C. D, Sassi M, Masin M. E, Querejeta A, Krawchik R. Deterioro Cognitivo Leve Estudio de prevalencia y factores socio demográficos en la ciudad de Córdoba, Argentina. (2007) *Revista de Neurología*. 44 (12), 733 – 738.
- 5) Rodríguez Rey R. (2002) *Fundamentos de Neurología y Neurocirugía*. 4 (15), 119 – 128.
- 6) Serrano C. M, Alegri R. F, Caralli P, Taragno F. E, Camera L. (2007) *Deterioro Cognitivo Leve encuesta sobre actitudes de medico especialistas y generalistas*. 3 (67), 19 – 25.
- 7) Manes F. (2014) *Usar el cerebro, conocer nuestra mente para vivir mejor*. Buenos Aires, Argentina: Planeta.
- 8) Cambier J, Masson M, Dehen H (2000) *Manual de Neurología*. Barcelona, España: Masson.
- 9) Ropper A. H. (2002) *Principios de la Neurología de Adams y Víctor*. DF, México: Mc Graw Hill.
- 10) Fustinoni O. (2006) *Semiología del Sistema Nervioso*. Buenos Aires, Argentina: El Ateneo.

- 11) López J. J, Aliño I. (DIR) (2007) *DSM – IV – TR. Manual diagnóstico y estadístico de los trastornos mentales*. Barcelona, España: Masson
- 12) Weiner M. F, Lipton A. M. (2005) *Demencias, Investigación, Diagnóstico y Tratamiento*. Barcelona, España: Masson.
- 13) Patten J. (2005) *Neurological Differential Diagnosis*. U. K: Springer.
- 14) Parkin A. J. (1999) *Exploraciones en Neurología Cognitiva*. Madrid, España: Medica Panamericana.
- 15) Ferrari. H. A. (2003) *Salud mental en Medicina contribución del psicoanálisis al Campo de la Salud*. Buenos Aires, Argentina: La Prensa Medica Argentina.
- 16) Friedland RP. Epidemiology, education and ecology of Alzheimer's disease. *Neurology*. 1993; 43:246-9.
- 17) Lee DY, Lee JH, Ju YS, Lee KU, Kim KW, Jhoo JH, et al. The prevalence of dementia in older people in an urban population of Korea: the Seoul study. *J Am Geriatr Soc*. 2002 Jul; 50(7):1233-9.
- 18) Fratiglioni L, Grunt M, Fonsell Y. Prevalence of Alzheimer's disease and the other dementias in an elderly urban population. Relationship with age, sex and education. *Neurology*. 1991; 41:1886-92.
- 19) Hill LR, Klauber M, Katzman R. Functional status education and the diagnosis of dementia in the Shanghai survey. *Neurology*. 1993; 43:138.
- 20) Tan ZS, Seshadri S, Beiser A, Wilson PW, Kiel DP, Tocco M, et al. Plasma total cholesterol level as a risk factor for Alzheimer disease: the Framingham study. *Arch Intern Med*. 2003 May 12; 163(9):1053-7.

- 21) Burns M, Duff K. Use of in vivo models to study the role of cholesterol in the etiology of Alzheimer's disease. *Neurochem Res.* 2003 Jul; 28(7):979-86.
- 22) Skoog I, Gustafson D. Hypertension and related factors in the etiology of Alzheimer's disease. *Ann N Y Acad Sci.* 2002 Nov; 977:29-36.
- 23) Schmidt R, Schmidt H, Curb JD, Masaki K, White LR, Launer LJ. Early inflammation and dementia: a 25-year follow-up of the Honolulu-Asia Aging Study. *Ann Neurol.* 2002 Aug; 52(2):168-74.
- 24) Vicario A, García LA, Taragano FE. Nutrición, función cerebral y psiquiatría. *Rev Arg de Clínica Neuropsiquiátrica Alcmeon* 1999; 8:35-41.
- 25) Villamil A, Damonte DA, Arnolt M. Hipertensión en el anciano. Consejo Argentino de Hipertensión de la Sociedad Argentina de Cardiología. Normas de Diagnóstico y tratamiento de la Hipertensión Arterial. *Rev Argent Cardiol* 1998; 66 (supl):50-5.
- 26). Kannel WB. Blood Pressure as a cardiovascular risk factor. *JAMA* 1996; 275:1571-6.
- 27) Gustafson DR, Steen B, Skoog I. Body mass index and white matter lesions in elderly women. An 18- year longitudinal study. *Int Psychogeriatric* 2004; 3:327-36. 28).Gustafson DR, Lissner L, Bengtsson C, Skoog I et al. A 24-year follow-up of body mass index and cerebral atrophy. *Neurology* 2004; 63:1876-81.

- 28).Elias MF, Elias PK, Sullivan LM, D'Ágostino RB et al. Lower cognitive function in the presence of obesity and hypertension: the Framingham heart study. *Int J Obes Relat Metab Disord* 2003; 27:260- 8
- 29).Cramer C, Haan MN, Galea S, Langa KM, Kalbfleish JD. Use of statin and incidence of dementia and cognitive impairment without dementia in a cohort study. *Neurology* 2008; 71:344-50.
- 30) Abambari C, Atiencia R, Arevalo C. Riesgo de demencia y factores asociados en adultos mayores IESS. Cuenca, 2009. Universidad de Cuenca. Facultad de Ciencias Médicas. Escuela de Medicina. 2010. Disponible en: <http://dspace.ucuenca.edu.ec/bitstream/123456789/3505/1/doi335.pdf> 24
- 31) Sánchez J, Vásquez D, Zúñiga J .Prevalencia de deterioro cognitivo y factores asociados en adultos mayores jubilados de los servicios sociales del Instituto Ecuatoriano de Seguridad Social, Cuenca 2013. Universidad de Cuenca. Facultad de Ciencias Médicas. Escuela de Medicina. 2014.
- 32) Salgado A, Ruiperez I, Sepúlveda D. Valoración geriátrica integral. Conceptos generales. Beneficios de la intervención. Grupos de riesgo. En: Salgado A, Guillen F, Ruipérez I, editores. *Manual de geriatría*. Barcelona: Masson SA, 2002; p. 223-229. [Links]

- 33) Rubenstein L. Integrating Geriatric Assessment into Clinical Care: Why and How. Jornada d'Atenció Sociosanitaria a Catalunya. Barcelona (Spain), Abril 2001. [Links]
- 34) San José A, Selva A, Solans R, Jacas C, Padrós J, Vaqué J, Vilardell M. Actuaciones preventivas en las personas mayores hospitalizadas. Med Clin (Barc) 2001 (Supl. 1): 146-152. [Links]
- 35) Sánchez M. Tratamiento de los síntomas no cognitivos en las demencias. Rev Psiquiatría Fac Med Barna 2000; 27: 266-276. [Links]
- 36) Gil P. Fragilidad. Failure to Thrive en el anciano. Ann Med Interna (Sem.) (Madrid) 2000; 17 (2ª monogr): 9-25. [Links]
- 37) Cervilla JA, Fenomenología de las demencias. En: Fernández de Larrinoa PP, Martín M, Bulbena A. Medición clínica de la demencia. Una guía de recursos. Instituto de Investigaciones Psiquiátricas. Bilbao 2001. [Links]
- 38) Álvarez N, Fernández de Larrinoa PP. Medición clínica de los trastornos psiquiátricos y del comportamiento en la demencia. En: Fernández de Larrinoa PP, Martín M, Bulbena A. Medición clínica de la demencia. Una guía de recursos. Instituto de Investigaciones psiquiátricas. Bilbao 2001. [Links]
- 39) Schreiner AS. Agresive behaviors among demented nursing home residents in Japan. Int J Geriatr Psychiatry 2001; 16: 209-215. [Links]

- 40) J. Llinàs. Epidemiologia descriptiva. En López S, Vilalta J, Linàs J editores. Manual de demencias 2ª edición. Prous Science. Barcelona 2001. [Links]
- 41) Armelles M, Martínez V, Medina A, Prats R, Rillo E. Consejo para la prevención de accidentes y caídas en las personas mayores. Med Clin (Barc) 2001 (Supl. 1): 106-111. [Links]
- 42) Escudero C. Delgado JC, Fernández N, García R, López MA, Pérez A. Incidencia y factores predictores de inmovilización crónica en ancianos mayores de 75 años que viven en la comunidad. Rev Esp Geriatr Gerontol 2001; 36: 75-81. [Links]

Anexo: 1 -Minimental Test

TEST
EBIXA[®]
memantina

Paciente: Edad:
 Escolaridad: Ocupación:
 Fecha: Examinador:

MINI EXAMEN COGNITIVO

»» ORIENTACION

¿Qué día de la semana es hoy?

¿En qué mes estamos?

¿Qué fecha es hoy? (referido al día del mes)

¿Qué año es?

¿En qué estación del año estamos?

¿En qué lugar estamos?

¿Conoce el nombre de la calle en que está este edificio?

¿En qué piso estamos?

¿Cuál es esta ciudad?

¿En qué país estamos?

»» FIJACION

Repita estas 3 palabras: "Pelota, bandera, árbol"
 Repetirlas (hasta que las aprenda y contar los intentos N°.....)

»» ATENCION

¿Cuánto es 100-77?

Ahora siga restando de 7 en 7.

¿Puede usted deletrear la palabra MUNDO, diciendo las letras una por una?
 Ahora hágalo al revés, de atrás para adelante empezando por la última letra.
 Consigne el puntaje a ambas pruebas (matemática y alfabética) pero para la
 suma final tome en cuenta sólo la mejor de las dos.

»» RECUERDO

¿Puede usted recordar las palabras que yo le pedí que repitiera y que memorizara
 hace un rato? Vuelva a repetir las ahora

»» LENGUAJE

Escuche bien la frase que voy a decir y repítala cuando yo termine:
 "el fan tiene frutillas y frambuesas"

"Tome este papel con su mano izquierda [L], dóblelo por la mitad utilizando ambas
 manos, y póngalo en el suelo"
 "Le voy a dar una orden por escrito, quiero que la cumpla. No la lea en voz alta"
 "Escriba una frase completa"
 Muéstrela al sujeto un lápiz y pregúntele: ¿Qué es esto?

Repita luego el procedimiento con un reloj

»» COPIA DE DIBUJO

PUNTOS

..... (1)

..... (1)

..... (1)

..... (1)

..... (1)

..... (1)

..... (1)

..... (1)

..... (1)

..... (1)

..... (1)

..... (1)

..... (3)

..... (5)

..... (3)

..... (1)

..... (3)

..... (1)

..... (1)

..... (1)

..... (1)

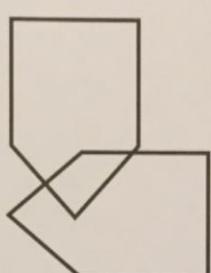
..... (1)

..... (1)

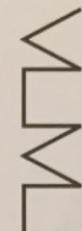
..... (30)

PUNTAJE TOTAL

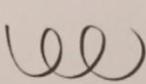
1. Copie este dibujo.



2. Repita la guarda en todo el ancho de la hoja sin levantar el lápiz.

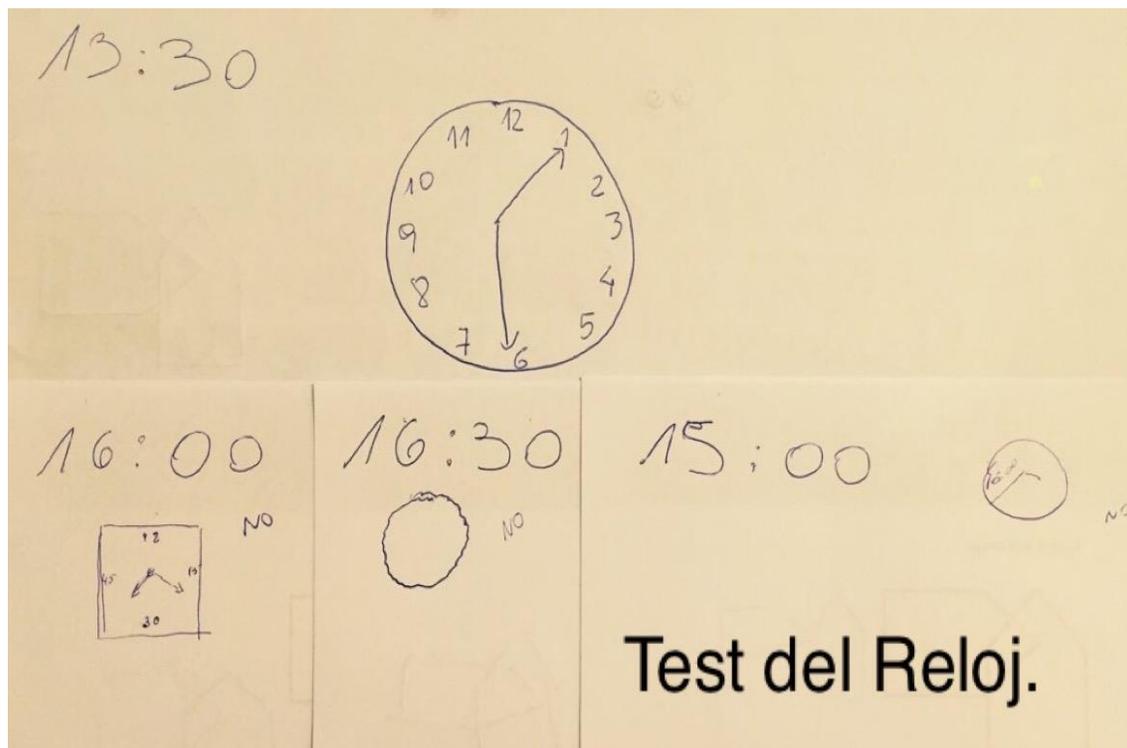


3. Copie este dibujo.



2-Test Del Reloj

- Test de cribaje para determinar el deterioro cognitivo
- También se utiliza para seguir la evolución de los cuadros confusionales
- Test sencillo que valora el funcionamiento cognitivo global, principalmente la apraxia constructiva, la ejecución motora, la atención, la comprensión y el conocimiento numérico.
- Consiste en dibujar un reloj, colocar todos los números ordenados y la hora solicitada por el examinador



4 -Autorización



Sr. Director Médico del Instituto CAICI

Dr. Sergio Lupo

Presente

Mi nombre es Jorge Emir Chemez, D.N.I. 35.707.913, soy alumno de 6º año de la Universidad Abierta Interamericana (U.A.I) y estoy desarrollando el Trabajo Final de la carrera, denominado "Prevalencia de deterioro cognitivo en adultos mayores de 60 (sesenta) años ". Solicito a través de esta nota, autorización para realizar encuestas a pacientes de vuestra institución para completar mi trabajo de investigación.

Aprovecho dicha oportunidad para saludarlo muy atentamente y a la espera de una pronta y favorable respuesta.

Jorge Emir Chemez

D.N.I. 35.707.913

e-mail: Emirchemez@gmail.com

A handwritten signature in black ink is located in the lower middle section of the page. The signature is stylized and appears to read 'Jorge Emir Chemez'. Below the signature, the letters 'S. W. R.' are written in a similar cursive style.

