



FACULTAD DE MEDICINA HUMANA  
SECCIÓN DE POSGRADO

DETERIORO COGNITIVO Y DEPENDENCIA FUNCIONAL EN  
ADULTOS MAYORES

PRESENTADA POR  
LISA NICOLE NÚÑEZ DEL PADRO MURILLO

TESIS PARA OPTAR TÍTULO DE MÉDICO ESPECIALISTA EN  
NEUROLOGÍA

LIMA – PERÚ

2014



**Reconocimiento  
CC BY**

El autor permite a otros distribuir, mezclar, ajustar y construir a partir de esta obra, incluso con fines comerciales, siempre que sea reconocida la autoría de la creación original.

<http://creativecommons.org/licenses/by/4.0/>



**FACULTAD DE MEDICINA HUMANA**

**SECCIÓN DE POSGRADO**

**DETERIORO COGNITIVO Y DEPENDENCIA FUNCIONAL  
EN ADULTOS MAYORES**

**TESIS**

**PARA OPTAR EL TÍTULO DE ESPECIALISTA EN**

**NEUROLOGÍA**

**PRESENTADO POR:**

**LIZA NICOLE NÚÑEZ DEL PRADO MURILLO**

**LIMA – PERÚ**

**2014**

**DETERIORO COGNITIVO Y DEPENDENCIA FUNCIONAL EN ADULTOS  
MAYORES**

Asesor: Dr. Asunción Terán Serrano  
Médico Neurólogo – Psiquiatra  
Jefe del Servicio de Neurología  
Hospital Centro Médico Naval

Miembros del Jurado: Dra. María Raquel Aldave Salazar  
Dra. María del Pilar Gamarra  
Dr. Luis Solari Yokota

A mis padres, por cada segundo en el cual ellos enriquecieron mi vida.

## TABLA DE CONTENIDOS

1. INTRODUCCION.....	1
2. METODOLOGÍA.....	3
3. RESULTADOS.....	5
4. DISCOCIÓN.....	10
5. CONCLUSIONES.....	13
6. REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS.....	14

## RESUMEN

**Objetivo:** Determinar la asociación entre deterioro cognitivo y dependencia funcional en adultos mayores a nivel de servicios de atención primaria.

**Materiales y métodos:** Estudio transversal descriptivo, realizado en 315 pacientes ambulatorios que acudieron al Servicio de Neurología de La Microred de Mala de la Dirección de Red de Salud (D.R.S.) Chilca , Mala, Lima.

**Resultados:** La prevalencia de deterioro cognitivo presentó valores de 9,84 % al Test de Pfeiffer y de 32,38 % al Test del Dibujo del Reloj (TDR). La prevalencia de dependencia funcional fue significativa, presentado el 63.49% de la población estudiada. ( $p < 0.05$ ).

**Conclusión:** La prevalencia de deterioro cognitivo de los adultos mayores estudiados se encuentra dentro de los valores esperados, de acuerdo a estudios existentes en América Latina. Sin embargo, la prevalencia de dependencia es elevada, con lo que concluimos que existe una asociación significativa entre ambas.



## Abstract

**Objective:** To determine the association between cognitive impairment and disability in older adults at primary care services.

**Materials and Methods:** A descriptive prospective cross-sectional study, conducted in 315 patients seen at the neurology outpatient clinic the Direction de Red de Salud (D.R.S.) Chilca, Mala, Lima.

**Results:** The prevalence of cognitive impairment showed values of 9,84 % with Pfeiffer and 32.38% with the Clock Drawing Test (TDR). The prevalence of functional dependence was significant (63,49 %).

**Conclusion:** The prevalence of cognitive impairment in this population is within the expected values according to existing studies in Latin America, however the prevalence of dependence is high, and there is a significant association between the two variables.

## INTRODUCCIÓN

El envejecimiento es un fenómeno demográfico destacable de fines del siglo XX y que continuará durante el siglo actual. Es el resultado de una disminución sostenida de la fecundidad y un incremento de la esperanza de vida. Fue reconocido por diversos foros <sup>(1)</sup>. La esperanza de vida al nacer pasó de aproximadamente 52 años en los inicios de la década de 1950, a 70 años para el período 1995-2000. Como referencia, a principio de los años cincuenta los países más desarrollados tenían una esperanza de vida promedio de 66,6 años, es decir, 14,6 años superior a la de los países de la región; hacia el año 2000 las diferencias no llegan a los 5 años (la esperanza de vida promedio de los países desarrollados es de 74,9 años). Se estima que a fines del primer cuarto del siglo XXI esa expectativa en los países latinoamericanos será de 75,3 años; y a mediados del mismo, de 78,9 años, dos años menos que la de países más desarrollados. <sup>(1)</sup> Aunque con diferentes velocidades, este fenómeno implica cambios tanto en los países en vías de desarrollo como en los desarrollados. Estos cambios se acompañan de modificaciones en las estructuras sociales, económicas y culturales. Es por ello que el aumento en la expectativa de vida ha tenido implicancias importantes para los sistemas de salud en el ámbito mundial. Entre los cambios asociados al envejecimiento poblacional se puede evidenciar el incremento de las enfermedades asociadas con la edad entre las que el deterioro cognitivo sin demencia y la demencia representan condiciones que afectan de manera directa la calidad de vida de la población adulta mayor y determinan un mayor uso de los servicios de salud. <sup>(2)</sup> Otro cambio relacionado con el envejecimiento vendría a ser la dependencia funcional. Esta puede ser definida como una limitación en las tareas y roles definidos socialmente, en un ambiente sociocultural y físico. No se refiere a una característica presente en la persona, sino a un concepto más complicado, en el cual las condiciones son creadas por el

entorno social. Además, la dependencia funcional es un proceso continuo en las personas, que no se puede caracterizar simplemente como presente o ausente. <sup>(3)</sup>

Se evidencia que la dependencia funcional y el deterioro cognitivo muestran patrones similares de incremento de la frecuencia a medida que cambian los factores demográficos, médicos o de estilos de vida. Algunas actividades instrumentales de la vida diaria aparecen más específicamente relacionadas con el deterioro cognitivo; pero la cognición y el deterioro funcional son distintos conceptos que requieren aproximaciones separadas. Las personas con desempeños cognitivos bajos tienen mayor riesgo de desarrollar decremento funcional en los años siguientes. Tanto el deterioro cognitivo como la dependencia funcional incrementan el riesgo de muerte e institucionalización. <sup>(4)</sup>

A base de lo expuesto fue, nuestra idea determinar la asociación entre deterioro cognitivo y dependencia funcional en adultos mayores de una red de atención primaria, la prevalencia de deterioro cognitivo, la prevalencia de dependencia funcional y la asociación entre deterioro cognitivo y factores socio-demográficos.

## METODOLOGÍA

### **Diseño metodológico.**

El estudio, de tipo transversal y descriptivo fue realizado en el servicio ambulatorio de Neurología de la Microred de Mala de la Dirección de Red de Salud Chilca-Mala, en el periodo comprendido entre abril y septiembre del 2012, se llevó a cabo mediante la entrevista directa y evaluación de los pacientes de sesenta a más años que acudieron a consulta de neurología.

Para la determinación del tamaño de muestra se usaron datos del Instituto Nacional de Estadística e Informática (INEI), según el cual, la población de adultos mayores de la Microred de mala al momento de realizarse el estudio era de 1600 personas aproximadamente. A este número se le aplicó la fórmula de prevalencia con el *software* gratuito de *surveysystem* de la *American statistics association* con un nivel de confianza 95 % y un intervalo de confianza del 5 %, con lo que el tamaño de muestra debía ser de 315 personas. Teniendo en cuenta la posibilidad de que un 40 % de los pacientes no quisieran participar, se invitó a 440 adultos mayores.

Cada paciente y/o cuidador recibió información de la naturaleza de la investigación, y ellos expresaron su conformidad de participar a través de la firma de un consentimiento informado (ver anexos).

Luego de examinar a cada paciente mediante un examen físico general seguido del examen físico neurológico se realizó la evaluación cognitiva mediante el test de Pfeiffer y el Test del Dibujo del Reloj. Para luego evaluar la funcionalidad mediante Test de Barthel.

Para el test de Pfeiffer: aquellos pacientes que tenían de cero a dos errores fueron considerados sin deterioro cognitivo, mientras que aquellos con más de dos errores se consideraron en el grupo de pacientes con deterioro cognitivo.

En el test del dibujo del reloj (TDR) Los pacientes que no cometieron errores se los considero sin deterioro cognitivo, no así los que presentaron errores mayores o menores, que fueron calificados como pacientes con deterioro cognitivo.

Por último, en el test de actividades de la vida diaria de Barthel, se consideró que todo paciente con puntaje menor a cien presentaba algún grado de dependencia funcional.( ver anexos).

Los datos se registraron en las fichas de recolección de datos validadas por el personal del servicio.

Culminado el proceso de recolección de datos se exportaron los mismos al programa estadístico *Stata* V11.0, para su posterior análisis, donde se emplearon técnicas de análisis según el tipo de Variable (Chi cuadrado, test de mediana, T de Student o ANOVA).

## RESULTADOS

La media de edad de la población estudiada fue de 76 años, con una desviación estándar de 0,5 años. En su mayoría los participantes fueron del sexo masculino (N= 189, 60%). En la tabla N°1 vemos las características poblacionales del estudio. En su mayoría se trataba de pacientes casados o convivientes, poco más de la mitad reportaron haber sido hospitalizados en el último año. El número de pacientes que presentaban algún grado de dependencia funcional era mayor que el de los pacientes totalmente independientes. (tabla N°2) En su mayoría los pacientes no presentaban deterioro cognitivo tanto con la evaluación por Pfeiffer como con el test del dibujo del reloj (tabla N°3). La mayoría no tenían antecedentes de accidentes cerebrovasculares ni depresión.

Tabla 1. Análisis descriptivo de variables

Variables					
<b>Edad (media y DE)</b>	76 ± 0,5				
<b>Sexo N (%)</b>	Fem. 126 (40)		Masc.189 (60)		
<b>Estado Civil N (%)</b>	Soltero 12 (3,8)	Cas/con 234 (74,3)	Viudo 52 (1,5)	Divorciado 17 (5,4)	
<b>Hospitalización previa N (%)</b>	Sí 174 (55,3)		No 141 (44,7)		
<b>Auto reporte de salud N (%)</b>	Mala 38 (12,1)	Regular 59 (18,7)	Buena 108 (34,3)	Muy buena 90 (28,5)	Excelente 20 (6,4)
<b>Independencia Barthel N (%)</b>	Independencia 115 (36,51)		Dependencia 200 (63,49)		
<b>Det. cognitivo Pfeiffer N (%)</b>	Sí 31 (9,84)		No 284 (90,16)		
<b>Det. Cognitivo TDR N (%)</b>	Con errores 102 (32,38)		Sin errores 213 (67,62)		
<b>ECV N (%)</b>	Sí 61 (19,37)		No 254 (80,63)		
<b>Depresión N (%)</b>	Sí 17 (5,4)		No 298 (94,60)		
Características poblacionales del estudio. DE= Desviación estándar; DCV = Desorden vascular cerebral; TDR = Test del dibujo del reloj					

Tabla 2. Resultados de índice de Barthel

Puntaje Barthel	Pacientes	Porcentaje %
Total 0 a 20	1	0,3
Grave de 21 a 60	3	1,1
Moderado de 61 a 90	88	28,04
Leve 91 a 99	107	34,05
Independiente 100	115	36,51

Tabla 3. Evaluación cognitiva: Test Pfeiffer y TDR

Test de Pfeiffer				TDR		
Puntuación		N°	%	Puntuación	N°	%
Normal	0 a 2	284	90,16	Sin errores	213	67,62
Deterioro leve	3 y 4	15	4,76	Errores moderados	93	29,52
Deterioro moderado	5 a 7	13	4,13	Errores graves	9	2,86
Deterioro grave	Más de 8	3	0,95			

Evaluando el deterioro cognitivo respecto a la edad, se vio que existe diferencia entre los puntajes obtenidos con las pruebas a medida que se incrementaba la edad. El sexo que con mayor porcentaje de deterioro cognitivo, tanto con el test de Pfeiffer como con la Prueba de dibujo del reloj, fue el femenino. Al evaluar el estado civil se encontró que las pruebas cognitivas tuvieron resultados diferentes. con Pfeiffer se encontró mayor porcentaje de deterioro cognitivo en pacientes viudos, con significación estadística; en cambio, en la Prueba del dibujo del reloj el grupo con mayor porcentaje de deterioro cognitivo fue el de pacientes casados o convivientes, sin que el resultado con esta prueba fuera estadísticamente significativo. El auto-reporte de salud no tuvo significancia estadística, pero se observó que los pacientes que reportaron salud “muy buena” en el grupo de TDR y “excelente” en el grupo del Test de Pfeiffer presentaron los mayores porcentajes de deterioro cognitivo. En su mayoría los pacientes tenían el antecedente de hospitalización en los últimos seis meses, pero la diferencia entre pacientes con

deterioro cognitivo no tuvo significación estadística tanto al ser medida con test de Ppfeiffer como con TDR. Entre los pacientes con antecedente de DCV, el valor de p no fue estadísticamente significativa, tanto para el test de Ppfeiffer como para el TDR.

Entre los pacientes que presentaban depresión, se encontró un mayor porcentaje de pacientes con deterioro cognitivo, tanto en la evaluación con Pfeiffer y TDR, ambas estadísticamente significativas. (tabla N° 4).

Tabla 4. Análisis bivariado de deterioro cognitivo

Variable	Deterioro cognitivo TDR	Valor de p	Deterioro cognitivo con Pfeiffer	Valor de p
<b>Edad (Media y DE)</b>	78 ( $\pm$ 8)	<b>0.005</b>	80 ( $\pm$ 8)	<b>0.006</b>
<b>Sexo</b>	41 (40.2)	0.961	16 (51.7)	0.165
<b>Estado Civil (Casa/viu)</b>	19 (36.5)	0.725	13 (25)	<b>0.000</b>
<b>ARS (MB/Ex)</b>	31 (34.4)	0.970	4 (20)	0.107
<b>Hospitalización previa</b>	56 (32.2)	0.934	14 (8.1)	0.235
<b>DCV</b>	22(36.1)	0.493	7 (11.5)	0.633
<b>Depresión :</b>	9 (52.9)	<b>0.01</b>	10 (58.8)	<b>0.000</b>

Análisis de deterioro cognitivo con Test del dibujo del reloj (TDR) y test de Pfeiffer en relación a las distintas variables. Mostrando significancia estadística ( $p < 0.05$ ) en edad (con ambas pruebas, Estado civil (test Pfeiffer) y depresión (con ambas pruebas)

Al ser comparada con la dependencia funcional, la edad no mostró diferencia estadísticamente significativa; En relación con el sexo, el femenino tuvo un mayor grado de dependencia funcional. Respecto al estado civil, los casados o convivientes tuvieron un número mayor de pacientes con puntajes más bajos en la escala de Barthel, fenómeno idéntico se observó en los pacientes con algún grado de depresión, aunque ninguno de estos resultados presentó valores estadísticamente significativos. Los pacientes con antecedentes de DCV



mostraron mayor dependencia funcional que quienes no tenían este antecedente con porcentajes estadísticamente significativos. Se obtuvo mayor número de pacientes con puntajes más bajos en la escala de Barthel entre aquellos que presentaron algún grado de deterioro cognitivo con valores estadísticamente significativos. En su mayoría los pacientes reportaron tener un buen estado de salud; pero este grupo tenía mayor número de participantes con puntajes bajos en la escala de Barthel, sin llegar a ser estadísticamente significativo (Tabla 3).

Tabla 5. Análisis bivariado de dependencia funcional

Variable	Dependencia funcional	Valor de p
Edad (media y DE)	76(±8)	0.3
Sexo (fem)	86 (68%)	0.15
Estado civil (casados convivientes)	150 (64.1%)	0.96
ARS (buena)	72(66.7)	0.49
Hospitalización previa	113(64.9%)	0.55
DCV	34(55.7%)	<b>0.0062</b>
Depresión	9(52%)	0.35
TDR	62(62%)	<b>0.0015</b>
Pfeiffer	15(48%)	<b>0.0183</b>

Análisis de dependencia funcional en relación a las distintas variables que muestra resultados estadísticamente significativos entre pacientes con antecedente de Desorden vascular cerebral (DCV) y con los resultados de Test del dibujo del reloj (TDR). El resto de las variables no tuvo significancia estadística.

ARP (auto reporte de salud)

El análisis de dependencia funcional con deterioro cognitivo fue estadísticamente significativo, tanto para los pacientes evaluados con TDR ( $p= 0,0015$ ) como para

los pacientes con test de Pfeiffer ( $p= 0,0183$ ) (tabla 4). Como análisis exploratorio se encontró que la prevalencia de deterioro cognitivo es mayor en pacientes evaluados con TDR, en comparación de los evaluados con test de Pfeiffer. Al asociarse, se encontró significancia estadística entre las pruebas, lo que sugiere que la fiabilidad de las pruebas es alta.

**Tabla 6. Análisis bivariado: Dependencia funcional y Deterioro cognitivo**

	<b>TDR</b>	<b>T Pfeiffer</b>
<b>Dependencia funcional (Barthel).</b>	$p = 0,0015$	$P = 0,0183$

Se aprecia que el análisis de dependencia funcional con deterioro cognitivo evaluado tanto con test del dibujo del reloj (TDR) como con test de Pfeiffer fue estadísticamente significativo. ( $p<0.05$ )

## DISCUSIÓN

A medida que aumenta la longevidad, podemos observar que las enfermedades relacionadas con el envejecimiento aumentan en frecuencia. Tanto la dependencia funcional como el deterioro cognitivo muestran patrones de incremento en frecuencia a medida que la persona envejece.<sup>(4)</sup>

Respecto a la prevalencia, el estudio mostró diferentes porcentajes de deterioro cognitivo con cada test utilizado, se obtuvo un 32.38% en la evaluación con el test del dibujo del reloj (TDR), y un 9.84 % según Pfeiffer, resultado que es consistente con los rangos descritos de prevalencia para esta patología, que van del 1 al 29%<sup>(5)</sup>, e irían a la par de diversos estudios realizados en América Latina, que describen prevalencias del 10 % en mayores de 65 años<sup>(6)</sup>. Un estudio realizado por Henao–Arboleda y colaboradores en Colombia, encontró un 9,7%. de deterioro cognitivo del tipo amnésico<sup>(7)</sup> y Vera–Cuesta *et al.* encontraron un resultado de 39.7% de prevalencia.<sup>(8)</sup> Por su parte, un estudio en Costa Rica encontró un 38.9% de prevalencia.<sup>(9)</sup> Con esto, vemos que la prevalencia de deterioro cognitivo es muy variable, dependiendo del tipo de población estudiada y los criterios diagnósticos empleados, como lo demuestran Petersen y colaboradores.<sup>(10)</sup>

La evidencia, según distintos autores muestra, que la función cognitiva cambia con la edad, presentando en la mayoría de los individuos una disminución de algunas esferas cognitivas que progresan de acuerdo con la edad.<sup>(5,8,11,12)</sup> Según Gómez y colaboradores, el mayor porcentaje de pacientes con deterioro cognitivo correspondió al grupo etario de 85 a 89 años (33,3 %); y el grupo de 80 a 84, en el mismo estudio tuvo un porcentaje de 25,9%<sup>(5)</sup>. Resultado similar se obtuvo del estudio realizado por Sellek y Álvarez en Costa Rica.<sup>(9)</sup> Nuestros hallazgos fueron similares. Las personas con deterioro cognitivo en TDR, tenían una media de 78 años ( $\pm 8$ ); y con Pfeiffer, de 80 ( $\pm 8$ ). Con lo que vemos que el grupo etario con

puntajes más bajos en las escalas cognitivas se encuentra en las edades más avanzadas.

Con respecto al estado civil, encontramos que en el TDR las personas casadas o convivientes mostraban puntajes más bajos (36,5 %), pero en el de Pfeiffer, estos puntajes bajos se encontraron en la población viuda (25 %). Este último resultado coincide con el estudio de Sellek y Álvarez que tuvo mayor porcentaje en viudos con un 68,18 % seguido de solteros con un 13,64 %.<sup>(9)</sup>

El estado cognitivo puede verse afectado por muchos otros factores de la salud en el adulto mayor,<sup>(12, 13)</sup> principalmente por enfermedades crónicas de riesgo vascular como HTA y DM, así como con los accidentes cerebrovasculares.<sup>(8)</sup> Nosotros no encontramos relación entre el nivel cognitivo y el antecedente de DCV u hospitalización previa en el último semestre.

Los resultados de esta investigación mostraron mayor frecuencia de deterioro cognitivo en pacientes del sexo femenino, lo que se repite en otros estudios como el realizado por Gómez Viera en la Habana que tuvo un 70,3 % para este sexo y (29,7 %), del masculino.<sup>(5)</sup> Por su parte Sellek y Álvarez encontraron un 71,88 % en mujeres, resultado que se fue equiparando con el sexo masculino a medida que se incrementaba la edad.<sup>(9)</sup> Vera-Cuesta obtuvo resultados similares mostrando que hay mayor número de casos de deterioro cognitivo en el sexo femenino.<sup>(8)</sup>

A nivel global los estudios de prevalencia de depresión en adultos mayores dan resultados diversos, posiblemente relacionados con el tipo de instrumento o criterio diagnóstico aplicado con valores que van del 0,6 % al 5,4 %.<sup>(9,10,14,15)</sup> En Nuestra población se encontró un mayor porcentaje de deterioro cognitivo entre los pacientes que presentaban algún grado de depresión.

Las personas con desempeños cognitivos bajos tienen mayor riesgo de sufrir dependencia funcional con los años.<sup>(4)</sup> En su estudio Gómez y colaboradores

encontraron que en el grupo de pacientes con deterioro cognitivo, un 63 % tuvo dependencia funcional leve, 18,5 % dependencia funcional moderada y un porcentaje igual (18,5 %) dependencia funcional severa.<sup>(5)</sup> Di Carlo y colaboradores, encontraron una asociación entre deterioro cognitivo (no demencia) y dependencia funcional, con un odds ratio de 1.88 y. Con significancia estadística.<sup>(16)</sup> En nuestro estudio la mayoría de pacientes presentaba algún grado de dependencia funcional. Aun así, no observamos que a mayor edad se tuviera mayor grado de dependencia. Respecto al estado civil, fueron los casados los que tuvieron puntajes más bajos en escala de Barthel, hecho que se observó también en pacientes con antecedentes de DCV.

Por último, mientras mejor percibían su salud los pacientes presentaban puntajes más bajos en la escala de Barthel.

## CONCLUSIONES

- El presente estudio encontró asociación entre deterioro cognitivo y dependencia funcional con un valor de p estadísticamente significativo, tanto en los pacientes evaluados con TDR ( $p = 0,0015$ ) como en los pacientes evaluados con test de Pfeiffer ( $p = 0,0183$ ).
- Se encontró una prevalencia de deterioro cognitivo de un 32,38 % en la evaluación con el test del dibujo del reloj (TDR), y un 9,84 % según Pfeiffer.
- Se encontró una prevalencia de dependencia funcional de 63,49 %.
- Se encontró mayor porcentaje de pacientes con deterioro cognitivo entre aquellos que cursan con cuadros depresivos. Presentando un valor de p significativo para ambas pruebas aplicadas (TDR  $p=0.01$ ; Test Pfeiffer  $p=0.000$ ). Con respecto al sexo fue el femenino el que presentó porcentajes mayores sin ser estadísticamente significativo (TDR,  $p=0.961$ ; Pfeiffer,  $p= 0.165$ ).
- Respecto a la dependencia funcional nuevamente fue el sexo femenino el que mostró mayor grado de esta según el test de Barthel ( $p=0.15$ ) sin presentar significancia estadística.
- Se encontró mayor dependencia funcional entre pacientes con antecedente de DCV y entre los que presentaron deterioro cognitivo.

## REFERENCIAS BIBLIOGRAFICAS

1. Características sociodemográficas y socioeconómicas de las personas de edad en América Latina Fabiana del Popolo S E R I E población y desarrollo Santiago de Chile, noviembre de 2001 19 Proyecto Regional de Población CELADE-FNUAP (Fondo de Población de las Naciones Unidas) Centro Latinoamericano y Caribeño de Demografía (CELADE) - División de Población
2. Mejía-Arango S, Miguel-Jaimes A, Villa A, Ruiz-Arregui L, Gutiérrez-Robledo LM. Cognitive impairment and associated factors in older adults in Mexico. Salud Publica Mex 2007; s49 suppl 4:S475-S481.
3. Melzer D, McWilliams B, Brayne C, Johnson T, Bond J. Profile of disability in elderly people: estimates from a longitudinal population study. British Medical Journal 1999; 318:1108- 1111.
4. Barberger-Gateau P, Fabrigoule C. Disability and cognitive impairment in the elderly. Disabil Rehabil. 1997 May;19(5):175-93
5. Nelson Gómez Viera, Beatriz María Bonnin Rodríguez, Marisel T. Gómez de Molina Iglesias Belkis Yánez Fernández , Arnaldo González Zaldívar Caracterización Clínica De Pacientes Con Deterioro Cognitivo Rev Cubana Med 2003;42(1):12-7
6. Morris Freedman; L.Leach; E. kaplan,; G.Winocur; K.I. Shulman; D.C. Delis, Clock drawing a neuropsychological analysis new york oxford oxford university press 1994 1- 2.

7. E. Henao-Arboleda, D.C. Aguirre-Acevedo, C. Muñoz, D.A. Pineda F. Lopera; Prevalencia de deterioro cognitivo leve de tipo amnésico en una población colombiana REV NEUROL 2008; 46 (12): 709-713
8. Vera-Cuesta H, Vera-Acosta H, León-Benito O, Fernández-Maderos I. Prevalencia y factores de riesgo del trastorno de la memoria asociado a la edad en un área de salud. Rev Neurol 2006; 43: 137-42.
9. Allis F. Sellek Rodríguez; Daniel Alvarez Suárez Estudio de prevalencia del deterioro cognitivo en una población de Personas adultas mayores que asisten al centro diurno ascate, costa Rica 11º Congreso Virtual de Psiquiatría. Interpsiquis 2010 www.interpsiquis.com - Febrero-Marzo 2010 Psiquiatría.com
10. Petersen RC, Stevens JC, Ganguli M, Tangalos EG, Cummings JC, DeKosky ST. Practice parameter: early detection of dementia: mild cognitive impairment (an evidence-based review). Report of the Quality Standards Subcommittee of the American Academy of Neurology. Neurology 2001; 56: 1133-42.
11. Guerra M. Enfermedad de Alzheimer. : En Varela L, ed. Principios de Geriatria y Gerontología. Lima: Centro editorial UPCH, 2003. 339-348.
12. Iraizoz I. Valoración geriátrica integral (II): valoración nutricional y mental en el anciano, Servicio de Geriatria. Hospital de Navarra. Pamplona. Anales del Sistema Sanitario de Navarra 1999; Vol 22, Suplemento 1.
13. Ashman T, Mohs R, Harvey P. Cognition and Aging. Hazzard W. et al, ed. Principles of geriatric medicine and gerontology, 4th ed. McGraw Hill, 1999. 1219-1228



14. García-Serrano MJ, Tobías-Ferrer J. Prevalencia de depresión en mayores de 65 años. Perfil del anciano en riesgo. Aten Primaria. 27(7):484-488;2001.
15. Capuñay AJ, Figueroa AM, Varela RL. Depression in the elderly. Study in patients of the outpatient clinic at the Hospital Nacional Cayetano Heredia Rev Med Hered.(7):172-177;1996.
16. Di Carlo A, Baldereschi M, Amaducci L, Maggi S, Grigoletto F, Scarlato G, Inzitari D National Research Council of Italy, Italian Longitudinal Study on Aging, Florence; Journal of the American Geriatrics Society 2000, 48(7):775-782.

## ANEXOS

Fecha

### FICHA DE RECOLECCIÓN DE DATOS

DETERIORO COGNITIVO Y DEPENDENCIA FUNCIONAL N°

1- Nombre

2- Edad

3- Sexo

Femenino

Masculino

4- Educación

(años de estudio)

5- Hospitalización previa

Si

No

6- Estado civil

Soltero

Viudo

Casado

Divorciado

Conviviente

7- Test del dibujo del reloj

Normal

Cambios mínimos

Cambios moderados

Cambios severos

8- Test de Pfeiffer

Normal

Deterioro cognitivo leve

Deterioro cognitivo moderado

Deterioro cognitivo importante

9- Test de Barthel

Dependencia total

Dependencia severa

Dependencia moderada

Dependencia escasa

Independiente

## INDICE DE BARTHEL

FICHA \_\_\_\_\_

FECHA \_\_\_\_\_

### Comida:

- 10** Independiente: Capaz de comer solo en un tiempo razonable. La comida puede ser preparada y servida por otra persona.
- 5** Necesita ayuda para cortar la carne, extender la mantequilla; pero es capaz de comer solo.
- 0** Dependiente: necesita ser alimentado.

### Lavado (baño)

- 5** Independiente: Capaz de bañarse entero, entra y sale del baño sin ayuda y sin supervisión.
- 0** Dependiente: Necesita algún tipo de ayuda o supervisión.

### Vestido

- 10** Independiente: Capaz de ponerse y quitarse la ropa sin ayuda.
- 5** Necesita ayuda: Realiza sin ayuda más de la mitad de estas tareas en un tiempo razonable.
- 0** Dependiente: Necesita ayuda.

### Arreglo

- 5** Independiente: Realiza todas las actividades personales sin ayuda, los complementos necesarios pueden ser provistos por otra persona.
- 0** Dependiente: Necesita ayuda.

### Deposiciones

- 10** Continente: No presenta episodios de incontinencia.
- 5** Accidente ocasional: Menos de una vez por semana o necesita ayuda para colocación de enemas o supositorios.
- 0** Incontinente: Más de un episodio semanal.

## **Micción**

- 10** Continente: No presenta episodios de incontinencia, es capaz de utilizar dispositivos para la micción por sí solo.
- 5** Accidente ocasional: Presenta máximo un episodio en 24 horas, necesita ayuda para manipular sondas o dispositivos para la micción.
- 0** Incontinente: Más de un episodio en 24 horas.

## TEST DE PFEIFFER

Ficha N° \_\_\_\_\_ Fecha \_\_\_\_\_

1. ¿Qué fecha es hoy? \_\_\_\_\_
2. ¿Qué día de la semana es hoy? \_\_\_\_\_
3. ¿Cómo se llama este lugar? \_\_\_\_\_
4. ¿Cuál es su número de teléfono? (dirección) \_\_\_\_\_
5. ¿Qué edad tiene? \_\_\_\_\_
6. ¿Cuál es su fecha de nacimiento? \_\_\_\_\_
7. ¿Cómo se llama el presidente actual? \_\_\_\_\_
8. ¿Cómo se llamaba el presidente anterior? \_\_\_\_\_
9. ¿Cuál era el apellido de soltera de su madre? \_\_\_\_\_
10. Reste 3 de 30 y continúe hasta llegar a cero \_\_\_\_\_

### Puntuación

De 0 a 2: Normal.

De 3 a 4: Deterioro cognitivo leve.

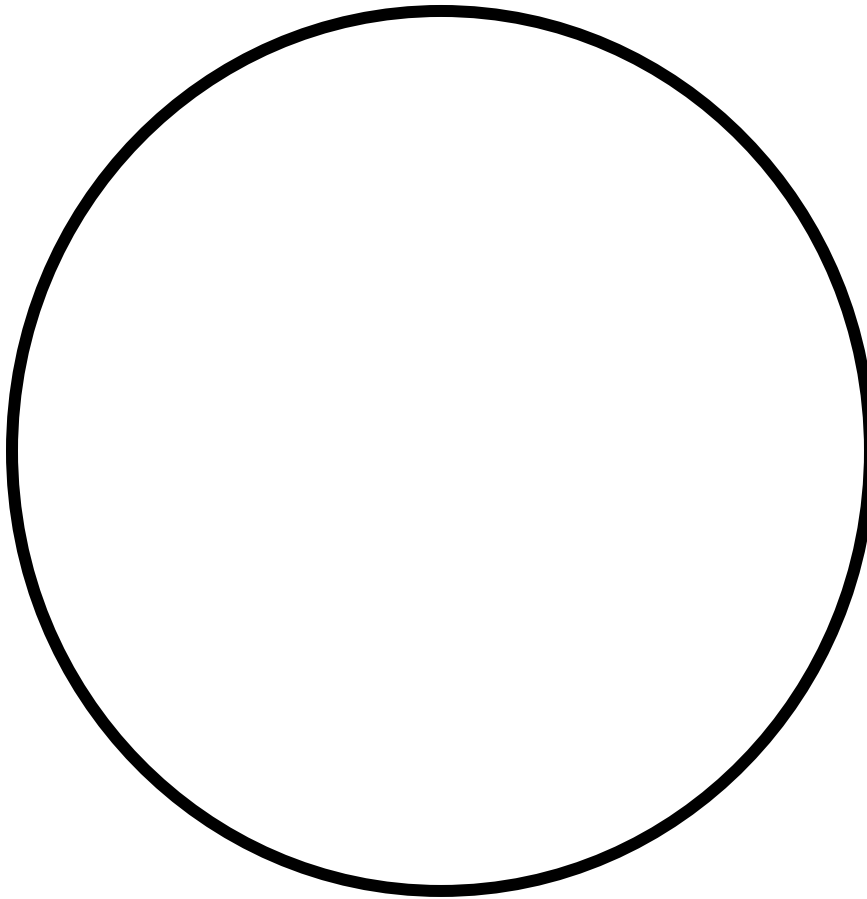
De 5 a 7: Deterioro cognitivo moderado.

De 8 a 10: Deterioro cognitivo severo.

## Test del dibujo del reloj

Imagine que este círculo es un reloj, coloque los números correspondientes, y luego las manecillas (agujas) marcando las 11:10 (once y diez)

No errores  Errores menores  Errores mayores



## **Definiciones conceptuales:**

**Deterioro cognitivo:** El deterioro cognitivo es la pérdida o alteración de las funciones mentales, tales como memoria, orientación, lenguaje, reconocimiento visual, conducta, que interfiere con la actividad e interacción social de la persona afectada. Deterioro cognitivo y demencia son conceptos similares, diferenciándose sólo por el grado de la alteración. Para fines de la presente investigación, se definirá la presencia de deterioro cognitivo según el Cuestionario de Pfeifer, que consta de 10 preguntas, asignándole un punto por cada pregunta errónea, de esta manera, catalogaremos a los participantes de la siguiente forma: (0-2 errores: función cognitiva intacta, 3-4: deterioro leve, 5-7: deterioro moderado, 8-10: deterioro grave). Además utilizaremos la versión de Edmonton <sup>(24)(25)</sup> del Test del Reloj, categorizándolo según cantidad y tipos de errores en: mayores, moderados menores y ausencia de errores.

**Discapacidad:** La discapacidad es un fenómeno complejo que refleja una interacción entre las características del organismo humano y las características de la sociedad en la que vive. Definiremos discapacidad según el Índice de Barthel, que mide la capacidad de realizar actividades básicas de la vida diaria, con puntajes entre 0 y 100, relacionándose los valores bajos con mayor discapacidad. De esta manera, las categorías son: Independiente: 100, dependiente leve: 60 - 99, moderado: 40 - 59, grave: 20 - 39 y total: <20). <sup>(26)</sup>



## DOCUMENTO DE CONSENTIMIENTO INFORMADO

Deterioro cognitivo y dependencia funcional en adultos mayores de la Microred de Mala DRS Chilca Mala Gobierno regional Lima Provincia.

### Consentimiento Informado

El deterioro cognitivo sin demencia y la demencia representa condiciones que afectan de manera directa la calidad de vida de la población adulta mayor y determinan un mayor uso de los servicios de salud. De la misma manera la discapacidad está relacionada con una pérdida en la funcionalidad normal de la persona. Dándose como una limitación en las tareas y roles definidos socialmente, en un ambiente sociocultural y físico. Las personas con desempeños cognitivos bajos tienen mayor riesgo de desarrollar decremento funcional en los años siguientes. Tanto el deterioro cognitivo como la discapacidad incrementan el riesgo de muerte e institucionalización

### Propósito del Estudio

El propósito de este trabajo de investigación es averiguar la cantidad de adultos mayores que presentan una o ambas patologías, así como evaluar si distintos factores como la edad, hospitalizaciones previas, el estado civil, el sexo y la escolaridad se relacionan en mayor o menor grado tanto con el deterioro cognitivo como con la discapacidad.

### Métodos que Vamos a Utilizar

Vamos a invitar a un total de 350 adultos mayores que acudan al consultorio de neurología de la Micro Red Mala para que completen una encuesta que incluye preguntas que se refieren a datos personales como el sexo, edad y grado de instrucción; además de obtener datos contenidos en la historia clínica.

### Riesgos y Molestias

En este estudio usted no presentará ningún riesgo y la única incomodidad será que se tome entre 30 y 40 minutos para completar los cuestionarios que se le proporcionaran.

### Beneficios

Usted se beneficiará de participar en este estudio porque los resultados de las encuestas y escalas que utilizemos quedaran formando parte de su historia clínica, pudiendo ser utilizado por su médico tratante con el fin de optimizar su atención. Los beneficios que obtendremos de su participación es poder tener información que puede llevar al diseño de programas para mejorar la salud y calidad de vida de los adultos mayores. Optimizar la captación temprana de las patologías mencionadas y buscar apoyo de los gobiernos locales para la implementación de programas de terapia cognitiva y fisioterapia.

**Confidencialidad** Nosotros nunca utilizaremos la información de forma individual, solo se publicarán los resultados de todos los encuestados juntos a manera de promedios, porcentajes y medidas generales de cómo se asocian. Su número de historia clínica será guardado en un lugar aparte, bajo llave y seguridad permanente.

LA PARTICIPACION EN EL PRESENTE ESTUDIO ES TOTALMENTE VOLUNTARIA, USTED PUEDE NEGARSE SIN TENER QUE DAR NINGUNA RAZON NI TENER FUTUROS INCONVENIENTES EN SUS ATENCIONES EN LA MICRORED DE MALA

Yo, \_\_\_\_\_ con DNI Número\_\_\_\_\_ luego de haber leído y entendido para qué es este estudio, como es que voy a participar y sabiendo que no ocurrirá nada en contra de mí o mi tratamiento si decido no participar, acepto participar en este estudio.

-----

Firma de Paciente y/o familiar / cuidador

-----

Firma de Investigador

FECHA: \_\_\_\_\_

Si usted tuviera alguna consulta sobre el proyecto, o si de alguna forma en el presente estudio si han vulnerado sus derechos tuviera alguna consulta, por favor comuníquese con la Dr. José Daniel Farro. Jefe de la Microred Mala.