



UNIVERSIDAD DE CARABOBO
FACULTAD DE CIENCIAS DE LA SALUD
ESCUELA DE MEDICINA "DR WITREMUNDO TORREALBA"
SEDE ARAGUA
AREA DE ESTUDIOS AVANZADOS DE POSTGRADO
ESPECIALIDAD EN MEDICINA INTERNA
SERVICIO AUTONOMO HOSPITAL CENTRAL DE MARACAY

DEPRESION Y DETERIORO COGNITIVO EN EL ADULTO MAYOR

**TUTOR ESPECIALISTA: DRA. URANIA
RODRIGUEZ**

AUTORA: DRA. YOLIED CASTILLO

Maracay. Noviembre, 2015



UNIVERSIDAD DE CARABOBO
FACULTAD DE CIENCIAS DE LA SALUD
ESCUELA DE MEDICINA "WITREMUNDO
TORREALBA" AREA DE ESTUDIOS AVANZADOS
DE POSTGRADO ESPECIALIDAD EN MEDICINA
INTERNA
HOSPITAL CENTRAL DE MARACAY

DEPRESION Y DETERIORO COGNITIVO EN EL ADULTO MAYOR

Trabajo de Grado presentado como requisito para optar al grado de Especialista en
Medicina Interna

TUTOR ESPECIALISTA: DRA. URANIA RODRIGUEZ

AUTORA: DRA. YOLIED CASTILLO

Maracay. Septiembre, 2015

DEPRESION Y DETERIORO COGNITIVO EN EL ADULTO MAYOR

Autor (a): Castillo R, Yolied C correo electrónico: yolied1750@gmail.com

RESUMEN

Introducción: La salud psíquica y cognitiva de los adultos mayores puede presentar cambios relacionados con el envejecimiento. Con frecuencia la depresión conlleva deterioro cognitivo, estas condiciones deben identificarse para la detección y manejo oportuno, reducir riesgos y complicaciones. **Objetivo:** Relacionar la depresión y el deterioro cognitivo mediante la aplicación del test de MoCA y la escala de depresión geriátrica en los adultos mayores que acudieron a la consulta externa de medicina Interna del Hospital Central de Maracay. **Materiales y Métodos:** se realizó un trabajo de ámbito epidemiológico, con diseño descriptivo de cohorte transversal cuya muestra estuvo comprendida por los adultos mayores que acudieron a la consulta externa de medicina interna. Los criterios de inclusión fueron: adultos mayores que acudieron a la consulta externa previo consentimiento informado y pacientes con trastornos depresivos conocidos, la muestra estuvo constituida por 30 pacientes a los cuales le fue aplicado la escala de depresión geriátrica y el test de MoCA, cuyo análisis estadístico se realizó en base a el programa Epi info 3.5.4. **Resultados:** La mayor frecuencia fue del sexo femenino en edades comprendidas entre 60 y 69 años, en un 40%, se evidencio presencia de signos depresivos en 46,70% de la muestra de los cuales un 43,30% presentó signos de depresión leve, el 93,30% presento signos de deterioro cognitivo leve siendo los dominios más afectados la memoria y el recuerdo diferido, de los pacientes evaluados 42,9% cursaron con signos depresivos sumados al deterioro cognitivo leve. **Conclusiones:** la depresión y el deterioro cognitivo son patologías frecuentes en el adulto mayor.

Palabras Claves: Deterioro cognitivo, Depresión.

DEPRESION Y DETERIORO COGNITIVO EN EL ADULTO MAYOR

Autor (a): Castillo R, Yolied C correo electrónico: yolied1750@gmail.com

SUMARY

Introduction: The psychic and cognitive health of older adults may present changes associated with aging. Depression often leads to cognitive impairment, these conditions should be identified for detection and appropriate management, reduce risks and complications. **Objective:** Relate depression and cognitive impairment by applying the test of MoCA and the geriatric depression scale in older adults who attended the outpatient medicine internal of the Central Hospital of Maracay. **Materials and methods:** a work of epidemiological field, with descriptive cross-sectional cohort whose sample ranged design was done by older adults who attended the outpatient internal medicine. The inclusion criteria were: older adults who attended the outpatient patient and informed consent with known depressive disorders, the sample consisted of 30 patients which was applied to the geriatric depression scale and the test of MoCA, whose statistical analysis was performed on the basis of the Epi programme info 3.5.4. **Results:** Increased frequency was of the female sex aged between 60 and 69 years, 40%, is evidencio signs depressive in 46,70% of the sample from which a 43,30% presented signs of mild depression, the 93,30% presented signs of mild cognitive impairment being the most affected domains memory and delayed memory, of patients evaluated 42.9% coursed with depressive signs together with mild cognitive impairment. **Conclusions:** cognitive impairment and depression are common pathologies in the older adult.

Key words: Cognitive impairment depression.

INTRODUCCION

En la depresión un componente clínico importante hallado es la disfunción cognitiva. La prevalencia de síntomas depresivos en pacientes ancianos con deterioro cognitivo leve es más alta que en pacientes ancianos con buen nivel cognitivo. Parece que los déficits cognitivos que se asocian a la sintomatología depresiva en ancianos son un rasgo de la propia enfermedad depresiva que puede persistir incluso una vez el episodio depresivo se ha resuelto.¹

Las alteraciones en la función ejecutiva, la memoria y la velocidad de procesamiento constituyen los dominios principalmente afectados. Existen varias hipótesis para explicar la dirección de la relación entre depresión y deterioro cognitivo.¹

Por un lado, las que atribuyen este riesgo a un daño producido en el hipocampo en relación con el aumento de secreción de corticoides durante la depresión. Varios estudios han demostrado que la depresión se asocia con una hiperactividad del sistema hipotálamo pituitarioadrenocortical (HPA) que da lugar a altos niveles plasmáticos de corticoides. Estos altos niveles se correlacionan con alteraciones en múltiples funciones de la memoria y el aprendizaje. Se ha demostrado que durante el tratamiento antidepresivo se revierte la disfunción cognitiva con la disminución de los niveles plasmáticos de los corticoides y se normaliza la función del eje HPA.¹

Por otro lado, se ha postulado que la depresión podría ser una reacción psicológica a la pérdida cognitiva percibida en ancianos y que puede existir una relación entre la edad de inicio de la depresión con el deterioro cognitivo. Así, en general, los pacientes que presentan un inicio a edades tardías tienen un mayor riesgo de desarrollar alguna forma de demencia. El inicio tardío se relaciona con patología de estructuras subcorticales y de la materia blanca profunda, asociándose con disfunción cognitiva, lo cual refleja la disrupción subyacente de los circuitos fronto estriales. Otra explicación alternativa de esta relación

entre depresión y deterioro cognitivo es que ambas condiciones son el resultado de factores de riesgo o procesos neurodegenerativos subyacentes comunes.¹

En los últimos años ha habido un creciente interés en el estudio de deterioro cognitivo y su detección temprana. A diferencia de las primeras teorías, tendencias actuales e internacionales de la investigación nos sugieren que el deterioro cognitivo es un síndrome caracterizado por presentar alteración de una o varias de las funciones cognitivas superiores sin interferir en las habilidades funcionales de la vida diaria acompañado de una preocupación por el cambio cognitivo producido.²

El estudio de las funciones cognitivas está ganando importancia dada la elevada prevalencia del deterioro cognitivo y la demencia en las personas mayores, debido, entre otras causas, a la longevidad de las personas. Recientemente, el grupo de trabajo formado por el National Institute on Aging y la Alzheimer's Association ha realizado una revisión y actualización de los criterios diagnósticos de deterioro cognitivo y demencia, así como de la enfermedad de Alzheimer. Según este grupo, el paciente con deterioro cognitivo se caracteriza por presentar déficit en una o más funciones cognitivas superiores, manteniendo la independencia en las habilidades funcionales, acompañado de una preocupación del propio paciente o familiar.²

Se describen criterios diagnósticos para detectar la presencia de deterioro cognitivo conociéndose como: a) Referir evidencia de preocupación respecto a un cambio en la cognición, en comparación con el estado previo del paciente, b) Presentar alteración en una o más funciones cognitivas (incluyendo memoria, función ejecutiva, atención, lenguaje y habilidades visoespaciales), c) Preservar la independencia en las habilidades funcionales, aunque presente errores o le cueste más tiempo realizar las tareas más complejas y no presentar evidencia de demencia.²

Por lo anteriormente descrito, se ha considerado el deterioro cognitivo como un síndrome caracterizado por la presencia de un déficit en el rendimiento de la memoria más acentuado al que cabría esperar como consecuencia de la edad, no repercutiendo en las actividades de la vida diaria. Este concepto ha resultado un tanto confuso y, en ocasiones, ha sido etiquetado como demencia en estadio leve. En otras ocasiones, al ser las manifestaciones de memoria las más destacadas clínicamente, pueden pasar desapercibidas otras manifestaciones más tempranas que no son tan fácilmente observables, y que pueden contribuir al infradiagnóstico del deterioro cognitivo.³

Es por esto que su importancia en la salud pública ha tomado relevancia en todo el mundo debido al fenómeno de envejecimiento global que existe tanto en los países desarrollados como los que están en vías de desarrollo. Se estima que existen alrededor de 24,3 millones de pacientes con demencia, con el incremento de 4,6 millones de casos nuevos por año. La incidencia y prevalencia de demencia se han acrecentado significativamente en la segunda mitad del siglo XX en relación con el aumento de la esperanza de vida en las poblaciones occidentales, siendo la edad el factor más importante en el deterioro cognitivo desarrollándose mayormente en el adulto mayor.³

Así mismo, con la idea de estandarizar y hacer más eficiente la evaluación de los pacientes con depresión y deterioro cognitivo, se han creado diferentes test de cribado para la temprana detección de dichas patologías. Estas tienen la ventaja de ser cortas, rápidas y fáciles de usar, económicas del punto de vista de salud pública ya que podrían ser aplicadas por personal no especialista. Para que sean realmente válidas deben tener poco sesgo educacional y/o cultural, idealmente validadas en nuestra población.

Dentro de ellas se describen el test de cribado de Pfeiffer en el 2008 se desarrolló un estudio para la determinación de deterioro cognitivo evidenciando que el 10,4% de los pacientes estudiados presentaron deterioro cognitivo de leve a moderado, sin embargo, a pesar de haber tenido significancia estadística la aplicación de dicho test, no fue

estandarizado su uso en vista de su sensibilidad y especificidad respecto a otras pruebas⁴. En el 2008 en Cali Colombia se llevó a cabo otro estudio para la determinación de deterioro cognitivo aplicando el test de Pfeiffer donde se evidencio poca significancia diagnostica mediante la aplicación del mismo.⁵ En el 2011 otro estudio realizado en Chile mediante la aplicación del test de Pfeiffer para la determinación de deterioro cognitivo se evidencio que la mayoría de la población estudiada presentó funciones intelectuales intactas en un 45,5% de los pacientes estudiados concatenándose con baja sensibilidad y especificidad del mismo.⁶

Otra prueba de cribado estandarizada para la detección del deterioro cognitivo es el Minimental test – Mini Examen Cognoscitivo (MMSE) la cual es ampliamente utilizada como el caso del estudio realizado en Bucaramanga Colombia en pacientes institucionalizados en un acilo donde no se evidencio la presencia de deterioro cognitivo en el área evaluada mediante la aplicación de dicho test.⁷ Así mismo, en el 2011 se realizó otro estudio con la aplicación de dicho test en una población mayor de 40 años evidenciando que la actividad cognitiva valorada fue mínima en los pacientes evaluados.⁸ De igual forma, en México se realizó un estudio en el 2013, para determinar la presencia de deterioro cognitivo en el adulto mayor mediante la aplicación del MMSE donde sugieren el uso de otro método diagnostico en vista de que no fue posible determinar el nivel y área de deterioro cognitivo por lo que se sugirió el uso de otro instrumento que complemente dicha valoración.⁹ Así mismo, en Cuba en el 2013 donde mediante la aplicación del test de mini mental Folstein evidenciándose que el 25% de los adultos mayores de 65 años padecen algún trastorno mental sin ser en su mayoría diagnosticados por dichas pruebas de cribado.¹⁰ Otra forma de evaluación es la determinación mediante la aplicación de los criterios del DSM-IV del National Institute of Neurological and Communicative Disorders and Stroke (NINCDS) y de la Alzheimer's Disease and Related Disorders Association (ADRDA) sin embargo, fue poca la determinación de Trastorno Cognitivo Mínimo y de depresión Mayor y alta del Síndrome Demencial en la población estudiada.¹¹

En el mismo orden de ideas, se describió otro método para la determinación del deterioro cognitivo en el adulto mayor como lo es la escala NEUROPSI utilizada en un estudio realizado en Cali Colombia en el 2014 mostrando que los adultos mayores con DCL presentan dificultades en la fase de registro de información, afectando a su vez los procesos de almacenamiento y evocación, con incremento de intrusiones.¹² Por ultimo, se describe el test de MoCA la cual fue utilizada ampliamente como método de cribado para la detección precoz de deterioro cognitivo leve destacando el estudio en el 2014 del Hospital Central de Maracay Venezuela donde se determinó que el dominio más afectado en la población estudiada fue el de memoria con una alta sensibilidad y especificidad respecto a los otros métodos estandarizados para el diagnóstico de deterioro cognitivo.¹³

Cabe mencionar, que la gran mayoría de los estudios anteriormente expuestos, fueron combinados con la aplicación simultanea de la escala de depresión geriátrica de Yesavage, considerándose que ambas pruebas (Escala de depresión geriátrica y el test de validación de Montreal Cognitive Assessment (MoCA) pueden ser aplicables a pacientes adultos mayores con la finalidad de detectar precozmente la aparición de estados depresivos que se encuentren asociados a deterioro cognitivo y de esa manera realizar una temprana indicación de tratamiento médico y evitar directamente en el periodo de dependencia que llega a producirse en estos pacientes.

En vista de que la mayoría de los pacientes que se ven afectados por estas patologías se ven desarrolladas durante la vejez es relevante definir que según la Organización Mundial de la Salud (OMS) se define como adulto mayor toda persona mayor de 60 años.¹⁴

Existen datos derivados de la encuesta Salud y Envejecimiento de Latinoamérica (SABE 2001), revelan que el 11% de la población mayor de 60 años padece algún grado de deterioro cognitivo. En la mayoría de los estudios las mujeres parecen tener una mayor incidencia, lo que sugiere que la prevalencia incrementada no es debida en su totalidad a una mayor longevidad, se conoce que la alta prevalencia de deterioro cognitivo se relaciona

de manera importante con enfermedades crónicas frecuentes en la vejez tales como diabetes mellitus, hipertensión arterial, enfermedad cerebral y depresión, lo que señala la importancia que tiene la identificación temprana de ambas condiciones en la población de adultos mayores.³

Como ya se mencionó están descritos en la literatura diversas formas de evaluación clínica para la detección temprana de deterioro cognitivo dentro de los cuales se encuentra el test de validación de Montreal Cognitive Assessment (MoCA).^{15,16} (Anexo A), test de cribado para la detección de deterioro cognitivo leve, el cual consiste en la evaluación de 06 dominios cognitivos con una puntuación total de 30 puntos, en un tiempo de aplicación aproximado de 10 minutos, evaluándose los dominios como memoria, capacidad visoespacial, función ejecutiva, atención/concentración/memoria de trabajo, lenguaje y orientación, considerándose una prueba eficaz para la detección de deterioro cognitivo y demencia.^{15,16}

En concordancia con lo anterior, está bien conocido la asociación directa entre el deterioro cognitivo y la depresión definiéndose según la Organización Mundial de la Salud (OMS) como un trastorno mental frecuente, caracterizada por la presencia de tristeza, pérdida de interés o placer, sentimientos de culpa o falta de autoestima, puede ser crónica o recurrente y llegar a dificultar el desempeño en el trabajo y las actividades de la vida diaria.¹⁴

La Depresión en la tercera edad puede afectar hasta 10 % de los adultos mayores que viven en la Comunidad y puede comportarse como factor de riesgo de deterioro cognitivo, fragilidad y mayor índice de mortalidad. Por lo tanto la detección precoz de la depresión y la identificación temprana y el diagnóstico diferencial entre el envejecimiento normal y los cambios asociados a los procesos demenciales es de gran importancia para el desarrollo de intervenciones preventivas, asistenciales que pretenda prevenir o retrasar el

deterioro y la discapacidad, lo cual será más probable en los primeros estadios de la enfermedad.¹¹

Con el antecedente de depresión de inicio temprano (menor de 60 años) se incrementa el riesgo de demencia en el adulto mayor de 75 años en un 20%. Si la depresión es de inicio tardío (60 años y mas) se incrementa el riesgo de demencia en un 10%. Pero si se tiene eventos depresivos en ambas etapas de la vida se incrementa el riesgo hasta en un 80%. La depresión de inicio tardío incrementa el riesgo en hasta dos veces para enfermedad de Alzheimer y tres veces para demencia vascular en los siguientes cinco años. El tratamiento antidepressivo mejora la cognición y la funcionalidad en sujetos con demencia y depresión, además de que generalmente es bien tolerado.³

Existe una escala de evaluación del grado de depresión aplicada en el adulto mayor creada por Yesavage conocida como Escala de Depresión Geriátrica (GDS) modificada en 1986, consta de un cuestionario corto de quince preguntas de afirmación y negación el cual de acuerdo al puntaje obtenido se logra clasificar el grado de depresión en leve, moderada y severa, se puede aplicar en adultos mayores de buena salud, con patología médica y aquellos con deterioro cognitivo.¹⁷ (Anexo B) Así mismo, se citan como síntomas frecuentes: la pérdida del interés, sentimientos de soledad y abandono y sensación de vacío; manifestaciones con frecuencia asociadas a impulsos suicidas; quejas reiterativas de dolencias físicas, dolores, molestias digestivas, alteraciones del sueño; insatisfacción por la vida; alteración cognoscitiva, particularmente problemas de memoria¹⁸

El deterioro cognitivo y la demencia asociada a depresión se considera enfermedades discapacitantes y costosas que se asocian con el envejecimiento. El impacto emocional de la enfermedad en los pacientes y en sus familiares es devastador, y su costo social es incalculable. Un diagnóstico temprano y preciso de deterioro cognitivo y depresión es crucial ya que impacta directamente en prolongar el periodo libre de

dependencia al mantener una funcionalidad física y cognitiva lo más aceptable posible, reduciendo el desgaste del cuidador gasto social y de salud.

Es por esto que la significancia de este estudio radica en la detección precoz de dichas patologías y la asociación entre ellas y la determinación de aquellos pacientes con riesgo de desarrollo de las mismas, para la aplicación de medidas terapéuticas oportunas orientadas a disminuir la incidencia de depresión y deterioro cognitivo en el adulto mayor.

En base a lo anteriormente expuesto se propone: Establecer la asociación de depresión y el deterioro cognitivo mediante la aplicación del test de MoCA y la escala de depresión geriátrica en los adultos mayores que acudieron a la consulta externa de medicina interna del Hospital Central de Maracay en el periodo comprendido de Febrero a Julio 2015, mediante los objetivos específicos: Determinar las características clínico epidemiológicas de los pacientes que forman parte del estudio, Evaluar el grado de depresión según la Escala de Depresión geriátrica, Identificar la presencia de deterioro cognitivo en los adultos mayores mediante la aplicación del test de MoCA, Asociar la depresión con los trastornos cognitivos en los adultos mayores.

MATERIALES Y METODOS

En el período comprendido de Febrero a Julio del 2015, previo consentimiento informado de los pacientes seleccionados (Anexo C), se realizó un trabajo de ámbito epidemiológico, con un diseño descriptivo de cohorte transversal cuya muestra estuvo comprendida por los adultos mayores que acudieron a la consulta externa de medicina interna. Los criterios de inclusión fueron: Todos los adultos mayores según la definición de la OMS de ambos sexos que acudieron a la consulta externa de Medicina Interna quienes previo consentimiento informado aceptaron participar en dicha investigación y los criterios de exclusión constituyó aquellos pacientes con diagnóstico y tratamiento establecido para depresión, pacientes con presencia de comorbilidades no controladas consideradas como

factores predisponentes en la acentuación del deterioro cognitivo, pacientes analfabetas y aquellos que se negaron a formar parte de la investigación.

La muestra estuvo conformada por un total de 30 pacientes los cuales constituyeron la población de estudio, a cada paciente les fueron aplicados dos instrumentos seriamente validados en estudios previos como lo es la escala de depresión geriátrica (GDS), descrita por Yesavage, ha sido probada y usada extensamente con la población de adultos mayores. En 1986, se creó un cuestionario corto GDS, que consiste de 15 preguntas. De cuales 10 indicaban la presencia de depresión cuando se contestaban afirmativamente, mientras que el resto (preguntas número 1, 5, 7, 11 y 13) indicaban depresión cuando se respondían negativamente. El puntaje de 0-4 se considera normal, según la edad, educación y quejas; 5-8 indica depresión leve; 9-11 indica depresión moderada; y 12-15 indica depresión severa. El cuestionario corto resulta más sencillo de usar para los pacientes con afecciones físicas y pacientes con demencia leve a moderada que pueden concentrarse por lapsos breves o se fatigan con facilidad. Se puede completar en 5 a 7 minutos con (Anexo B) con una sensibilidad del 92% y especificidad de 89%.⁶

Así como también, se aplicó el test de validación de Montreal Cognitive Assessment (MoCA).¹⁷ el cual se considera un instrumento de cribado del deterioro cognitivo leve, ha sido traducido y adaptado en diferentes idiomas con buenos resultados siendo también utilizado en la detección de deterioro cognitivo en diferentes patologías. La versión original valora seis dominios cognitivos la puntuación total es de 30 puntos, a continuación se describen los dominios que constituyeron dicha prueba: (Anexo A)

1. Memoria: consta de dos ensayos de aprendizaje de 5 palabras (no puntúan) y se preguntan de forma diferida a los cinco minutos aproximadamente. Ofrece la posibilidad opcional de registrar, además el recuerdo libre, el recuerdo facilitado, por pista semántica en el total de la escala.
2. Capacidad visoespacial: se evalúa con el test del reloj (puntúa 3 puntos) y la copia de un cubo (1 punto).

3. La función ejecutiva: se evalúa con diferentes tareas una tarea de alternancia grafica adaptada del Trail Making Test B (puntuá 1 punto), una de fluencia fonémica (1 punto) y dos ítems de abstracción verbal (2 puntos).
4. Atención/ Concentración/ memoria de trabajo: se evalúa mediante una tarea de atención sostenida (1 punto), una serie de sustracciones (3 puntos) y una de dígitos (2 puntos).
5. Lenguaje: se valora con tres ítems de denominación por confrontación visual de tres animales de bajo grado de familiaridad (3 puntos), repetición de dos frases complejas (2 puntos) y la tarea de fluencia antes mencionada.
6. Orientación: se evalúa la orientación en tiempo y espacio (6 puntos)

La puntuación total es de 30 puntos, en la versión original el punto de corte para deterioro cognitivo es de 26 puntos con una sensibilidad de 100% y especificidad de 90%.³

Se llenó un cuestionario con los datos primordiales para el cumplimiento de los objetivos específicos cada instrumento fue identificado con cada paciente adulto mayor, la aplicación de los instrumentos fue realizada en el consultorio de la consulta externa, ubicando al paciente en una silla frente al escritorio del evaluador (Médico), se explicó previamente al familiar acompañante si fuese el caso, la no intervención de terceros durante el desarrollo de los instrumentos ya que se considerarían su colaboración como sesgos en el estudio, se hizo entrega de un lápiz de grafito marca mongol al paciente para llevar a cabo el desarrollo y evaluación del dominio de capacidad visoespacial y lenguaje descritos en el test de MoCA ya que los mismos deben ser ejecutados por el paciente el resto de ambos instrumentos es ejecutado por el evaluador al participante.

Posteriormente, se procedió a realizar la base de datos en Microsoft Excel 2007 y Access. Los datos fueron analizados por EPI – Info versión 3.5.4. Para la presentación de los datos se emplearon cuadros de distribución de frecuencia y porcentajes.

RESULTADOS

La información recolectada se presenta en tablas de distribución de frecuencias y de asociación, dándose a conocer la información en frecuencias absolutas y porcentajes.

Cuadro 1:

Determinar las características clínico epidemiológicas de los pacientes que forman parte del estudio. Distribución de acuerdo a la edad y sexo. Consulta externa de Medicina Interna Hospital Central de Maracay, estado Aragua. Febrero – Julio 2015

SEXO			
EDAD (%)	Femenino (%)	Masculino (%)	TOTAL (%)
60 a 69 años	12 (40,0)	9 (30,0)	21 (70,0)
70 a 79 años	5 (16,6)	3 (10,0)	8 (26,6)
Mayor de 80 años	1 (3,3)	0 (00,0)	1 (3,3)
TOTAL (%)	18 (60,0)	12 (40,0)	30 (100,0)

Fuente: Dra. Castillo, Yolied

En el cuadro N°1 se evidencia la distribución de acuerdo a la edad y sexo, encontrándose con mayor frecuencia en el sexo femenino en edades comprendidas entre 60 y 69 años, para un total de 12 pacientes correspondiente al 40% de la muestra estudiada con un intervalo de confianza de 95%.

Cuadro 2:

Evaluar el grado de depresión según la Escala de Depresión geriátrica. Consulta externa de Medicina Interna Hospital Central de Maracay, estado Aragua. Febrero – Julio 2015

Escala de Depresión Geriátrica	Frecuencia	Porcentaje
--------------------------------	------------	------------

Normal	16	53,30%
Depresión Leve	13	43,30%
Depresión severa	1	3,30%
Total	30	100,00%

Fuente: Dra. Castillo, Yolied

En el cuadro N°2 se describe la presencia o no de depresión según la aplicación de la escala de depresión geriátrica, encontrándose que 16 pacientes (53,3%) no poseen signos depresivos, 13 pacientes (43,30%) presentaron depresión leve y 01 (3,30%) paciente depresión severa con un intervalo de confianza de 95%.

Cuadro 3:

Identificar la presencia de deterioro cognitivo en los adultos mayores mediante la aplicación del test de MoCA. Consulta externa de Medicina Interna. Hospital Central de Maracay, estado Aragua. Febrero – Julio 2015

Test de MoCA	Frecuencia	Porcentaje
Deterioro Cognitivo leve	28	93,30%
No Deterioro Cognitivo	2	6,70%
Total	30	100,00%

Fuente: Dra. Castillo, Yolied

En el cuadro N°3 se describe la presencia de deterioro cognitivo leve en la población estudiada según la aplicación del test de MoCA, se evidencio que 28 pacientes (93,30%) presentaron deterioro cognitivo leve con un intervalo de confianza del 95%.

Cuadro 4:

Asociar la presencia de depresión y deterioro cognitivo. Consulta externa de Medicina Interna. Hospital Central de Maracay, estado Aragua. Febrero – Julio 2015

Escala de Depresión Geriátrica

Test de MoCA (%)	Normal (%)	Depresión Leve (%)	Depresión severa (%)	TOTAL (%)
Deterioro Cognitivo Leve	15 (53,6)	12 (42,9)	1 (3,6)	28 (100)
No Deterioro Cognitivo	1 (50)	1 (50)	0 (0)	2 (100)
TOTAL	16 (53,3)	13 (43,3)	1 (3,3)	30 (100)

Fuente: Dra. Castillo, Yolied

En el cuadro N°4 se describe que de la población total estudiada 15 (53,6%) pacientes tenían signos de deterioro cognitivo leve mas no signos de depresión, sin embargo, de los pacientes estudiados 12 que equivalen al (42,9%) presentaban signos leves de depresión y solo 01 paciente con signos de depresión severa con un Chi-cuadrado: 0,09

DISCUSION

Al establecer las características clínico epidemiológicas de la población estudiada se encontró que la edad predominante de manifestaciones clínicas estuvo determinada entre 60 y 65 años (40%) correlacionándose esto con lo evidenciado en el estudio de Montesinos. S

en el 2008 donde se tomaron en cuenta pacientes mayores de 65 años relacionando la presencia de deterioro cognitivo y depresión con una prevalencia en el sexo femenino en un 91%⁴ pudiendo corresponder con lo evidenciado en este estudio en vista que el 60% de la muestra eran de sexo femenino, así mismo, se evidencio alta frecuencia respecto al sexo femenino en la población estudiada por Campos. G en el 2014 donde el 54% de su población objeto de estudio estuvo constituida por pacientes del sexo femenino¹³, pudiendo ser concerniente por la poca muestra estudiada en relación a estudios previos, así como también, no haberse considerado igualdad de pacientes participantes de ambos sexos.

En el presente trabajo se evidencio la presencia de signos depresivos en la población estudiada en un 46,70%, predominando en dicha muestra clínica de depresión leve en un 43,30% según la aplicación de la escala de depresión geriátrica, relacionándose con lo estudiado por Duran. T, et al. En el 2013 con la participación de 252 adultos mayores de ambos sexos mediante la aplicación de la Escala de depresión geriátrica encontrándose como resultados que el 40.1% no presentaba signos de depresión, 3.9% con signos de depresión leve y 25% con depresión establecida pudiendo ser esta una valiosa herramienta de aplicación para diagnóstico y manejo terapéutico precoz en los adultos mayores⁹.

En cuanto a la presencia de deterioro cognitivo se evidencio que la población objeto de estudio casi su totalidad exhibió deterioro cognitivo leve determinado por la evaluación del test de MoCA en un 93,30%, evidenciando además que no existía una relación directa del mismo entre los diferentes grupos etarios de forma definida, ya que prevaleció con mayor frecuencia en las edades comprendidas entre 60 y 69 años, esto pudo haberse interpretado que a mayor edad mayor deterioro cognitivo, también se puede considerar bajo la influencia de que el mayor número de pacientes estudiados estaban comprendidos entre dichas edades, dichos hallazgos se relacionan con los obtenidos por Campos G, en el 2014 donde la prevalencia de deterioro cognitivo comprendió edades entre 55 y 65 años (85%), con una alta frecuencia de deterioro cognitivo leve de tipo amnésico (20%).¹³

Así mismo, se evidencio que el principal dominio afectado en la evaluación del test de MoCA fue el de la memoria en un 46,6% y el recuerdo diferido en 93,3% ambos relacionados con la aparición y el desarrollo de demencia de tipo vascular semejante a lo observado en el estudio de Campos. G donde la principal afectación evidenciada se relacionó con el dominio de la memoria en un 20%.¹³

Por último, se evidencio que existe una marcada relación entre la depresión y el deterioro cognitivo leve evidenciando que el 42,9% de la población estudiada presentaban signos de depresión leve asociado a deterioro cognitivo relacionándose lo anteriormente expuesto al estudio realizado por Montesinos .S publicado en el año 2008. Donde se utilizó el test de cribado de Pfeiffer y la escala de depresión geriátrica reducida de Yesavage, en 106 pacientes mayores de 65 años que acudieron a consulta entre abril y mayo de 2006. Evidenciaron la prevalencia de deterioro cognitivo leve y moderado la cual fue del 10,4% (no hubo ningún caso de deterioro cognitivo grave). De éstos, el 63,6% presentaba una probable depresión o depresión establecida ($p = 0,004$)⁴.

En base a las consideraciones previamente discutidas se concluye que la aplicación de los diferentes test de cribado y escalas diagnosticas facilitarían el diagnostico precoz de dichas patologías, para promover el despistaje de depresión y deterioro cognitivo en la evaluación integral del paciente. Así mismo, difundir el uso de las herramientas diagnósticas usadas para este trabajo e incentivar la continuación de dicha línea de investigación y de ser posible evaluar la aplicación de tratamiento médico en los casos de diagnóstico de trastorno depresivo y de esta forma mediante la aplicación de dichos instrumentos en un segundo tiempo determinar si existe mejoría tanto del deterioro cognitivo como de los síntomas depresivos posterior a dicha indicación.

BIBLIOGRAFIA.

1. Guerra L, Sánchez L, Navío M, Agüera L. Antidepresivos y deterioro cognitivo en el anciano. PSICOGERIATRIA.2010 [citado 19 _0206 Ene 2015]; 2 (4): 201-206. Disponible en: www.viguera.com/sepg/pdf/revista/0204/0204_0201.
2. Mora S, et al. Deterioro cognitivo leve: detección temprana y nuevas perspectivas. Rev. de Neurología. 2012 [citado 22 Mar 2015]; 54 (5): 303-310. Disponible en: www.uned-illesbalears.net/Tablas/ratas10.
3. Favela E, et al. Diagnóstico y tratamiento del deterioro cognoscitivo en el adulto mayor en el primer nivel de atención. Centro nacional de excelencia tecnológica en salud. México: Copyright CENETEC; 2009. [2012; citado 28 Feb 2015]. Disponible en: www.cenetec.salud.gob.mx/interior/gpc.html
4. Montesinos S, Fernández E, Cuevas M, Díez C. Relación entre deterioro cognitivo y depresión en población mayor de 65 años. Atención Primaria. 2008 [citado 15 May 2015]; 40 (4): 209-216. Disponible en: www.elsevier.es/es-revista-atención-primaria-27-pdf-13118066-S300
5. Uribe A, Molina J, Barcoa M, González L. Relación entre deterioro cognitivo y sintomatología depresiva en mujeres mayores colombianas. El Selvier. 2015. [10

Sep 2015]; 43 (2): 85-89. Disponible en: <http://www.elsevier.es/es-revista-revista-espanola-geriatria-gerontologia-124-linkre-solver-relacion-entre-deterioro-cognitivo-sintomatologia-13117489>

6. Olave C, Ubilla P. Programa de activación psicomotriz en adultos mayores institucionalizados con deterioro cognitivo y depresión. *Psicogeriatría*. 2011. [citado: 02 Jun 2015]; 3 (4): 173-176. Disponible en: www.viguera.com/sepg
7. Cerquera A. Relación entre los procesos cognitivos y el nivel de depresión en las adultas mayores institucionalizadas en el asilo San Antonio de Bucaramanga. *Univ. Psychol*. 2008. [citado: 10 Ene 2015]; 7 (1): 271-281. Disponible en: <http://www.scielo.org.co/pdf/rups/v7n1/v7n1a20.pdf>
8. Jiménez A, et al. Probable deterioro cognitivo asociado a factores de riesgo en la población mayor de 40 años. *Enf Neurol*. 2010.[citado: 05 Abr 2015]; 10 (3): 125-129. Disponible en: www.medigraphic.org.mx
9. Duran T, et al. Depresión y función cognitiva de adultos mayores de una comunidad urbano marginal. *Enfermería Universitaria*. 2013. [citado: 31 Jul 2015]; 10 (2): 36-42. Disponible en: www.elsevier.es/
10. Rodríguez L, Sotolongo O, Luberta G, Calvo M. Comportamiento de la depresión en el adulto mayor del policlínico Cristobal Labra. *Revista cubana de medicina integral*. 2013. [citado: 20 Ene 2015]; 29(1):64-75. Disponible en: <http://scielo.sld.cu/pdf/mgi/v29n1/mgi09113.pdf>
11. Sánchez Y, et al. Depresión y deterioro cognitivo, estudio basado en la población mayor de 65 años. *Revista Habana ciencias médicas*. 2009. [citado: 10 Abr 2015]; 8 (4) pp 0-0. Disponible en: <http://scielo.sld.cu/pdf/rhem/v8n4/rhem08409.pdf>

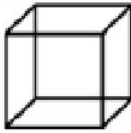
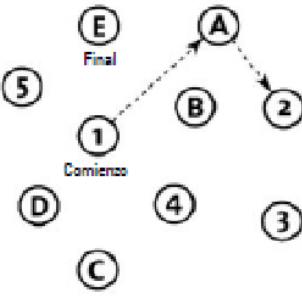

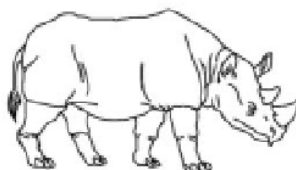
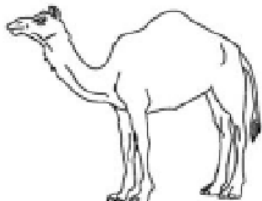
12. Sánchez A, et al. La memoria audio – verbal en adultos mayores con deterioro cognitivo leve y grupo control. Revista CES Psicología. 2014. [citado: 15 Feb 2015]; 7 (1): 35-47. Disponible en: [http://Downloads/Memoria%20audioverbal%20\(1\).pdf](http://Downloads/Memoria%20audioverbal%20(1).pdf)
13. Campos G. Deterioro cognitivo leve en pacientes mayores de 55 años. [Tesis]. Maracay: Universidad de Carabobo. Sede Aragua; 2014
14. OMS: Organización Mundial de la Salud. [página principal en internet]. Disponible en: www.who.int/es/
15. Gallego M, et al. Validación del Montreal Cognitive Assessment (MoCA): test de cribado para deterioro cognitivo leve, datos preliminares. Rev. Alzheimer Real Invest Demenc. 2009. [citado: 12 Mar 2015]; 43: 4-11. Disponible en: www.revistaalzheimer.com
16. Nasreddine Z. Montreal Cognitive Assessment (MoCA). 2004. Disponible en: www.mocatest.org
17. Kurlowicz L. Escala de depresión geriátrica. Try this.2007. [citado: 15 Mar 2015]; 4. Disponible en: www.consultgerirn.org/uploads/File/try_this_4_rev_span2.pdf
18. De la Torre J, et al. Validación de la versión reducida de la escala de depresión geriátrica en el consultorio externo de geriatría del Hospital Nacional Cayetano Heredia. Acta Med Per. 2006. [citado: 20 de Jun 2015]; 23 (3): 144- 147. Disponible en: www.redalyc.org/pdf/966/96623303.pdf

Anexo #A

MONTREAL COGNITIVE ASSESSMENT (MOCA)
(EVALUACIÓN COGNITIVA MONTREAL)

NOMBRE:
Nivel de estudios:
Sexo:

Fecha de nacimiento:
FECHA:

VISUOESPACIAL / EJECUTIVA		 Copiar el cubo	Dibujar un reloj (Once y diez) (3 puntos)	Puntos																	
	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	___/5																	
IDENTIFICACIÓN					___/3																
MEMORIA	Lea la lista de palabras, el paciente debe repetirías. Haga dos intentos. Recuérdalas 5 minutos más tarde.	<table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <tr> <td></td> <td style="text-align: center;">ROSTRO</td> <td style="text-align: center;">SEDA</td> <td style="text-align: center;">IGLESIA</td> <td style="text-align: center;">CLAVEL</td> <td style="text-align: center;">ROJO</td> </tr> <tr> <td style="text-align: center;">1er intento</td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td style="text-align: center;">2º intento</td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> </tr> </table>		ROSTRO	SEDA	IGLESIA	CLAVEL	ROJO	1er intento						2º intento						Sin puntos
	ROSTRO	SEDA	IGLESIA	CLAVEL	ROJO																
1er intento																					
2º intento																					
ATENCIÓN		Lea la serie de números (1 número/seg.) El paciente debe repetir. <input type="checkbox"/> 2 1 8 5 4 El paciente debe repetir a la inversa. <input type="checkbox"/> 7 4 2			___/2																
Lea la serie de letras. El paciente debe dar un golpecito con la mano cada vez que se diga la letra A. No se asignan puntos si ≥ 2 errores.		<input type="checkbox"/> FBACMNAAJKLBAFAKDEAAAJAMOF AAB			___/1																
Restar de 7 en 7 empezando desde 100.		<input type="checkbox"/> 93	<input type="checkbox"/> 86	<input type="checkbox"/> 79	<input type="checkbox"/> 72	<input type="checkbox"/> 65	___/3														
LENGUAJE		Repita: El gato se escondió bajo el sofá cuando los perros entraron en la sala. <input type="checkbox"/> Espero que él le entregue el mensaje una vez que ella se lo pida. <input type="checkbox"/>			___/2																
Fluidez del lenguaje. Decir el mayor número posible de palabras que comiencen por la letra "P" en 1 min.		<input type="checkbox"/> _____ (N ≥ 11 palabras)			___/1																
ABSTRACCIÓN		Similitud entre p. ej. manzana-naranja = fruta <input type="checkbox"/> tren-bicicleta <input type="checkbox"/> reloj-regla			___/2																
RECUERDO DIFERIDO		Debe acordarse de las palabras SIN PISTAS	<table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <tr> <td style="text-align: center;">ROSTRO</td> <td style="text-align: center;">SEDA</td> <td style="text-align: center;">IGLESIA</td> <td style="text-align: center;">CLAVEL</td> <td style="text-align: center;">ROJO</td> </tr> <tr> <td style="text-align: center;"><input type="checkbox"/></td> <td style="text-align: center;"><input type="checkbox"/></td> <td style="text-align: center;"><input type="checkbox"/></td> <td style="text-align: center;"><input type="checkbox"/></td> <td style="text-align: center;"><input type="checkbox"/></td> </tr> </table>	ROSTRO	SEDA	IGLESIA	CLAVEL	ROJO	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	Puntos por recuerdos SIN PISTAS únicamente	___/5						
ROSTRO	SEDA	IGLESIA	CLAVEL	ROJO																	
<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>																	
Optativo		<table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <tr> <td style="text-align: center;">Ficha de categoría</td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td style="text-align: center;">Ficha elección múltiple</td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> </tr> </table>			Ficha de categoría					Ficha elección múltiple											
Ficha de categoría																					
Ficha elección múltiple																					
ORIENTACIÓN		<input type="checkbox"/> Día del mes (fecha)	<input type="checkbox"/> Mes	<input type="checkbox"/> Año	<input type="checkbox"/> Día de la semana	<input type="checkbox"/> Lugar	<input type="checkbox"/> Localidad	___/6													
© Z. Nasreddine MD versión 07 noviembre 2004 www.mocatest.org		Normal ≥ 26 / 30			TOTAL	___/30 Añadir 1 punto si tiene ≤ 12 años de estudios															

Anexo #B

Escala de depresión geriátrica: Cuestionario corto

Escoja la respuesta adecuada según cómo se sintió usted la semana pasada.

1. ¿Está usted básicamente, satisfecho(a) con su vida? **SI / NO**
2. ¿Ha suspendido usted muchas de sus actividades e intereses? **SI / NO**
3. ¿Siente usted que su vida esta vacía? **SI / NO**
4. ¿Se aburre usted a menudo? **SI / NO**
5. ¿Está usted de buen humor la mayor parte del tiempo? **SI / NO**
6. ¿Tiene usted miedo de que algo malo le vaya a pasar? **SI / NO**
7. ¿Se siente feliz la mayor parte del tiempo? **SI / NO**
8. ¿Se siente usted a menudo indefenso(a)? **SI / NO**
9. ¿Prefiere usted quedarse en la casa, en vez de salir y hacer cosas nuevas? **SI / NO**
10. ¿Con respecto a su memoria: ¿Siente usted que tiene más problemas que la mayoría de la gente? **SI / NO**
11. ¿Piensa usted que es maravilloso estar vivo(a) en este momento? **SI / NO**
12. ¿De la forma de cómo se siente usted en este momento, ¿Se siente usted inútil? **SI / NO**
13. ¿Se siente usted con mucha energía? **SI / NO**
14. ¿Siente usted que su situación es irremediable? **SI / NO**
15. ¿Piensa usted que la mayoría de las personas están en mejores condiciones que usted? **SI / NO**

Las respuestas en **negrita** indican depresión. Asigne 1 punto por cada respuesta en **negrita**.

Un puntaje > 5 puntos parece indicar depresión.

Un puntaje ≥ 10 puntos es casi siempre un indicador de depresión.

Un puntaje > 5 puntos debería garantizar la realización de una evaluación integral de seguimiento.

Fuente: <http://www.stanford.edu/~vesavage/GDS.html>



Anexo #C

FORMULARIO DE CONSENTIMIENTO INFORMADO

TITULO DEL ESTUDIO: DEPRESIÓN Y DETERIORO COGNITIVO EN EL ADULTO MAYOR.

INVESTIGADOR: Dra. Yolied Castillo

CO-INVESTIGADOR: Dra. Urania Rodríguez (Médico Internista – Neurólogo)

LUGAR DONDE SE LLEVARÁ A CABO EL ESTUDIO:

- Hospital Central de Maracay. Servicio de Consulta externa de Medicina Interna.
Maracay - Estado Aragua.

NÚMEROS DE TELÉFONOS ASOCIADOS AL ESTUDIO: 0414 – 9520050

IMPORTANTE: Este formulario de consentimiento puede contener palabras que usted no entienda. Por favor, pregunte al investigador o a cualquier personal del estudio que le explique cualquier palabra o información que usted no entienda claramente. Usted puede llevarse a su casa una copia de este formulario de consentimiento para pensar sobre su participación en este estudio o para discutirlo con la familia o amigos antes de tomar su decisión.

INTRODUCCIÓN

Usted ha sido invitado a participar en un estudio de investigación. Antes de que usted decida participar en el estudio por favor lea este formulario cuidadosamente.

PROPOSITO DEL ESTUDIO

El deterioro cognitivo, la demencia asociada a depresión se consideran enfermedades discapacitantes y costosas que se asocian con el envejecimiento. El impacto emocional de la enfermedad en los pacientes y en sus familiares es devastador, y su costo social es impresionante. Un diagnóstico temprano y preciso de deterioro cognitivo y depresión es crucial ya que impacta directamente en prolongar el periodo libre de dependencia al mantener una funcionalidad física y cognitiva lo más aceptable posible, reduciendo el desgaste del cuidador gasto social y de salud.

OBJETIVOS DEL ESTUDIO

- Determinar las características clínico epidemiológicas de los pacientes que forman parte del estudio
- Evaluar el grado de depresión según la Escala de Depresión geriátrica
- Identificar la presencia de deterioro cognitivo en los adultos mayores mediante la aplicación del test de MOCA
- Asociar la depresión con los trastornos cognitivos en los adultos mayores

MECANISMOS DE OBTENCION DE DATOS: Se aplicaran dos instrumentos seriamente validados en estudios previos como lo es la escala de depresión geriátrica (GDS). Descrita por Yesavage, et al., ha sido probada y usada extensamente con la población de adultos mayores. Que consiste en 15 preguntas. De los 15 puntos, 10 indicaban la presencia de depresión cuando se contestaban afirmativamente, mientras que el resto (preguntas número 1, 5, 7, 11 y 13) indicaban depresión cuando se respondían negativamente. El puntaje de 0-4 se considera normal, según la edad, educación y quejas; 5-8 indica depresión leve; 9-11 indica depresión moderada; y 12-15 indica depresión severa. El cuestionario corto resulta más sencillo de usar para los pacientes con afecciones físicas y pacientes con demencia leve a moderada que pueden concentrarse por lapsos breves o se fatigan con facilidad. Se puede completar en 5 a 7 minutos.

Así como también, la aplicación del test de validación de Montreal Cognitive Assessment (MOCA) el cual se considera un instrumento de cribado del deterioro cognitivo leve, ha sido traducido y adaptado en diferentes idiomas con buenos resultados siendo también utilizado en la detección de deterioro cognitivo en diferentes patologías. La versión original valora seis dominios cognitivos la puntuación total es de 30 puntos, a continuación se describen los dominios que constituyen dicha prueba.

1. Memoria: consta de dos ensayos de aprendizaje de 5 palabras (no puntúan) y se preguntan de forma diferida a los cinco minutos aproximadamente. Ofrece la posibilidad opcional de registrar, además el recuerdo libre, el recuerdo facilitado, por pista semántica en el total de la escala.
2. Capacidad visoespacial: se evalúa con el test del reloj (puntúa 3 puntos) y la copia de un cubo (1 punto).
3. La función ejecutiva: se evalúa con diferentes tareas una tarea de alternancia grafica adaptada del Trail Making Test B (puntúa 1 punto), una de fluencia fonémica (1 punto) y dos ítems de abstracción verbal (2 puntos).

4. Atención/ Concentración/ memoria de trabajo: se evalúa mediante una tarea de atención sostenida (1 punto), una serie de sustracciones (3 puntos) y una de dígitos (2 puntos).
5. Lenguaje: se valora con tres ítems de denominación por confrontación visual de tres animales de bajo grado de familiaridad (3 puntos), repetición de dos frases complejas (2 puntos) y la tarea de fluencia antes mencionada.
6. Orientación: se evalúa la orientación en tiempo y espacio (6 puntos)

La puntuación total es de 30 puntos, en la versión original el punto de corte para deterioro cognitivo es de 26 puntos. Se revisará la historia clínica y se llenará un cuestionario con los datos primordiales para el cumplimiento de los objetivos específicos cada instrumento será identificado con cada paciente adulto mayor que bajo consentimiento informado acepte participar en dicho estudio.

USOS DE DATOS PARA LA INVESTIGACION

Los datos recolectados serán utilizados para alcanzar los objetivos de la investigación.

RIESGOS Y DESVENTAJAS: No se describe ningún tipo de riesgo en la aplicación de dicho instrumento

PRIVACIDAD Y CONFIDENCIALIDAD: Si usted elige participar en este estudio, el investigador obtendrá información sobre usted y su salud, la cual podría obtenerse de la revisión de su expediente médico actual.

Los resultados de esta investigación pueden ser publicados en revistas científicas o presentados en reuniones médicas, pero su identidad no será divulgada.

Esta autorización estará vigente hasta el final del estudio, a menos que usted la cancele antes. Usted puede cancelar esta autorización en cualquier momento enviando una notificación por escrito al Investigador Principal a la siguiente dirección: Servicio de medicina interna del Hospital central de Maracay.

La autorización para el uso y acceso a información protegida de salud, para propósitos de investigación, es totalmente voluntaria. Sin embargo, si usted no firma este documento usted no podrá participar en este estudio. Si en el futuro usted cancela esta autorización, no podrá continuar participando en este estudio.

PARTICIPACIÓN Y RETIRO VOLUNTARIOS

La participación suya en este estudio es voluntaria. Usted puede decidir no participar o retirarse del estudio en cualquier momento. La decisión suya no resultará en ninguna

penalidad o pérdida de beneficios para los cuales tenga derecho. De ser necesaria, su participación en este estudio puede ser detenida en cualquier momento por el investigador del estudio, siéndole explicado los motivos para ello.

CONSENTIMIENTO

He leído la información provista en este formulario de consentimiento o se me ha leído de manera adecuada. Todas mis preguntas sobre el estudio y mi participación en este han sido atendidas. Libremente consiento a participar en esta investigación.

Autorizo el uso de mi información de salud a los investigadores para cumplir con los objetivos del estudio antes mencionadas en este consentimiento, para los propósitos descritos anteriormente.

Al firmar esta hoja de consentimiento, no he renunciado a ninguno de mis derechos legales.

Nombre y Apellido:		Edad:	
N° C.I :		Huella dactilar	
Dirección:		pulgar derecho	

Firma del Participante