

11227

87

2ej



**UNIVERSIDAD NACIONAL  
AUTONOMA DE MEXICO**

**FACULTAD DE MEDICINA**  
División de Estudios de Posgrado  
Hospital de Especialidades Centro Médico La Raza

APLICACION DE UNA PRUEBA CORTA DEL ESTADO  
MENTAL EN PACIENTES CON INSUFICIENCIA RENAL  
CRONICA Y CON LUPUS ERITEMATOSO SISTEMICO.

TESIS CON  
FALLA DE ORIGEN

**TESIS DE POSGRADO**

Que para obtener el Título de Especialista en  
**MEDICINA INTERNA**  
p r e s e n t a  
**DR. PEDRO DE J. YEVERINO SUAREZ**

Asesor de Tesis: Dr. Alberto Frati Munari



**I.M.S.S.**

MEXICO, D. F.

1 9 9 1



Universidad Nacional  
Autónoma de México



## **UNAM – Dirección General de Bibliotecas Tesis Digitales Restricciones de uso**

### **DERECHOS RESERVADOS © PROHIBIDA SU REPRODUCCIÓN TOTAL O PARCIAL**

Todo el material contenido en esta tesis está protegido por la Ley Federal del Derecho de Autor (LFDA) de los Estados Unidos Mexicanos (México).

El uso de imágenes, fragmentos de videos, y demás material que sea objeto de protección de los derechos de autor, será exclusivamente para fines educativos e informativos y deberá citar la fuente donde la obtuvo mencionando el autor o autores. Cualquier uso distinto como el lucro, reproducción, edición o modificación, será perseguido y sancionado por el respectivo titular de los Derechos de Autor.

## PROTOCOLO DE INVESTIGACION

### APLICACION DE UNA PRUEBA CORTA DEL ESTADO MENTAL EN PACIENTES CON INSUFICIENCIA RENAL CRONICA Y CON LUPUS ERITEMATOSO SISTEMICO

#### ANTECEDENTES:

El avance en los procedimientos diagnósticos y terapéuticos ha dado como resultado el incremento en la sobrevivencia de pacientes portadores de diversas enfermedades de curso crónico, lo cual ha llevado al aumento del diagnóstico de padecimientos degenerativos del sistema nervioso central siendo uno de ellos el "Síndrome Demencial".

Demencia según el DSM III-R, se define como " el deterioro de múltiples habilidades cognitivas excediendo esto la disminución normal de las mismas en asociación con la edad, contando con un estado de conciencia clara (1,2)."

Con el advenimiento del interés en los problemas geriátricos, el síndrome demencial ha venido a incorporarse al grupo de problemas prioritarios de salud en países industrializados calculándose que en Estados Unidos de América existen de dos a --- tres millones de personas con este problema teniendo una incidencia aproximada de 5% en mayores de 65 años y de 20% en mayores de 80 años (3,4); esto en nuestro medio no es valorable dada la falta de registro estadístico dirigido hacia esta patología, sin embargo existen dentro de la clasificación etiológica del síndrome demencial diversos grupos de padecimientos que conllevan de una u otra manera al deterioro progresivo de funciones mentales superiores que desembocarán finalmente en un estado demencial terminal (2). Desde mediados de los ochentas se ha puesto mayor énfasis al estudio y preservación de las funciones mentales superiores en todo tipo de padecimientos tanto de etiología primaria como secundaria del sistema nervioso central llevando esto a la elaboración de numerosos trabajos sobre todos los rubros del problema (1,3-5). Uno de estos estudios da pie al presente trabajo analizando uno de los aspectos princi-

pales del problema que es la posible reversibilidad de algunas de las causas involucradas (4).

Es evidente para cualquiera que tenga interés en el tema la amplia gama de artículos existentes al respecto y la tendencia predominante al estudio de patologías casi exclusivas de adultos y ancianos, ejemplificándose esto con el incremento del diagnóstico de la enfermedad de Alzheimer en las diversas ramas médicas involucradas (4-7); este interés no ha sido extensivo a otro tipo de patologías de similar o mayor frecuencia sobre todo en nuestra población e incluso a nivel internacional como sería el caso del deterioro de funciones mentales superiores en pacientes con INSUFICIENCIA RENAL CRONICA (IRC) y en pacientes con LUPUS ERITENATOSO SISTEMICO (LES), estos enfermos representan un porcentaje importante en todos los servicios de consulta externa y hospitalización involucrados en su manejo como son: - Nefrología, Reumatología y Medicina Interna, sin embargo poco se ha hecho por la investigación protocolizada de las funciones mentales superiores en esta población, teniéndose que la mayor parte del manejo y planteamiento diagnóstico de este problema se basa en información de tipo anecdótico en el caso de los enfermos renales y en trabajos no concluyentes en el caso de los lúpicos, existiendo únicamente a nivel mundial reportes y revisiones que dan mayor énfasis a la fisiopatología de las alteraciones a nivel cerebral por causa de LES o de IRC (4,8-28), encontrándose muy pocas referencias sobre métodos protocolizados de diagnóstico para las citadas alteraciones (12-15,25,27,28).

En general hay poca concordancia en cuanto a qué método es el mejor para diagnosticar el síndrome demencial principalmente en estadios iniciales (1,3-5) motivo por el cual se decidió efectuar el presente estudio utilizando la PRUEBA CORTA DEL ESTADO MENTAL (PCEM) (29), elaborada y validada por el Departamento de Neurología de la Clínica Mayo en pacientes ancianos -- con y sin enfermedad de Alzheimer. Esta prueba se escogió de entre el resto de las ya existentes (3,5) dada su simplicidad de uso, el poco tiempo que consume su aplicación y la sensibilidad y especificidad reportada de la misma, lo cual la vuelve idónea para su uso rutinario en nuestra población a estudiar.

## HIPOTESIS:

La Prueba Corta del Estado Mental (PCEM) es útil en la detección del deterioro de las funciones mentales superiores - en pacientes portadores de Insuficiencia Renal Crónica y de Lupus Eritematoso Sistémico.

## OBJETIVO:

Demostrar que la PCEM que originalmente fuera diseñada para la detección del deterioro de funciones mentales superiores en pacientes ancianos portadores de Enfermedad de Alzheimer, puede ser utilizada para detectar el mismo deterioro en - pacientes no ancianos con diagnóstico de Insuficiencia Renal - Crónica y Lupus Eritematoso Sistémico.

## DISEÑO:

Se trata de un estudio prospectivo, descriptivo, observacional, efectuado en forma transversal utilizando un grupo - control.

## SUJETOS Y METODOS:

Se estudiaron 3 grupos diferentes de sujetos conformados de la siguiente manera:

Grupo I: Pacientes portadores de Insuficiencia Renal Crónica sin tomar en cuenta edad, tipo de manejo, tiempo de evolución o diagnóstico de base, exceptuando NEFROPATIA LUPICA.

Grupo II: Pacientes portadores de Lupus Eritematoso Sistémico diagnosticados por criterios de la ARA, sin importar edad, tipo de manejo, tiempo de evolución, estado de actividad u órgano blanco.

Grupo III: 100 individuos sanos.

Los criterios de inclusión general fueron: saber leer y escribir y aceptar participar en el estudio.

Los criterios de inclusión por grupos fueron los siguientes:

Pacientes con IRC: diagnóstico clínico y confirmatorio por para clínicos (depuración de creatinina urinaria, creatinina y urea séricas, potasio calcio y fósforo séricos, hemoglobina sanguínea, hematócrito, ultrasonido renal y biopsia renal en caso de contar con ella).

Pacientes con LES: diagnóstico por criterios de la ARA (24) y confirmación laboratorial por medio de determinación de Anticuerpos Antinucleares (DNA nativo).

Controles: sujetos sanos o enfermos no hospitalizados que cuenten con alguna de las siguientes patologías: hipertensión leve, en control sin tratamiento farmacológico, osteoartritis con uso de antiinflamatorios no esteroideos, temblor esencial senil, defectos visuales que se corrigen con uso de anteojos, hipoacusia leve, fracturas recientes o antiguas que comprometan o no la deambulaci3n, tabaquismo y alcoholismo variables.

Los criterios de exclusi3n por grupo fueron los siguientes:

Pacientes con IRC: diagnóstico de Nefropatía Lúpica, diagnóstico previo o actual de LES, presencia de Encefalopatía postdiálisis (8-10, 12, 33), deterioro del estado de conciencia en forma aguda o crónica por otras causas.

Pacientes con LES: diagnóstico de IRC concomitante, presencia de psicosis por esteroide (25), deterioro del estado de conciencia en forma aguda o crónica por otras causas.

Controles: antecedente de Enfermedad Cerebro Vascular, Migraña, Epilepsia, Diabetes Mellitus, nefropatías, hipertensi3n arterial severa, cardiopatías con falla cardíaca e hipoacusia moderada y/o severa.

Los criterios de exclusi3n para todos los grupos fueron los siguientes:

Diagnóstico previo de Demencia decualquier tipo, diagnóstico --previo de alg3n padecimiento psiquiátrico principalmente depresi3n de cualquier tipo y uso de psicotr3picos o antidepressivos tricíclicos.

- A todos los sujetos incluidos se les aplicaron 4 pruebas
- 1.- Prueba Corta del Estado Mental (Apéndice - 1)
  - 2.- Escala de Capacidad Funcional de Karnofsky (Apéndice - 2)
  - 3.- Índice Isquémico de Hachinski (Apéndice - 3)
  - 4.- Prueba de Beck para evaluar depresión (Apéndice - 4)

#### MÉTODOS ESTADÍSTICOS:

Las asociaciones entre el puntaje de la PCEM y la edad y entre el puntaje de la PCEM y los años de escolaridad se evaluarán por medio del coeficiente de correlación lineal. Las comparaciones de los promedios obtenidos en las pruebas entre los diversos grupos se evaluarán con pruebas de t de dos muestras.

#### RESULTADOS:

Se estudiaron 3 grupos de individuos:

Grupo I: 48 pacientes con IRC (20M / 28F)

Grupo II: 44 pacientes con LES (44F)

Grupo III: 100 individuos sanos (42M / 58F)

Las edades de los 3 grupos fluctuaron entre 20 y 65 años, sin encontrarse diferencia estadística entre ellos ( $p=0.05$ ).

Todos fueron clasificados en forma arbitraria en (a) alta escolaridad: 12 años o más; (b) baja escolaridad: menor de 12 años de instrucción.

A todos se les aplicaron 4 pruebas: PCEM (calificación máxima - 38 puntos); Escala de Karnofsky (normalidad con 100%); Índice Isquémico de Hachinski (normalidad con 4 puntos) y la prueba de Beck (normalidad 20-35); (Ver Tablas 1-3).

En ninguno de los enfermos evaluados fué posible reunir criterios de Depresión Reactiva por medio de la prueba de Beck.

El Índice de Hachinski fué normal en los 3 grupos estudiados, salvo en 4 pacientes con IRC los cuales presentaron índices elevados en relación con diagnóstico concomitante de Diabetes Mellitus de larga evolución.

La escala de Karnofsky solo fué significativamente inferior en el grupo de LES ( $p < 0.05$ ).

La calificación total de la PCEM fué menor en los grupos de baja escolaridad, alcanzando significancia estadística en el grupo de IRC ( $p < 0.05$ ).

Ningún parámetro de PCEM por separado es específico ni sensible para demostrar el daño neurológico que se busca, siendo esto -- concordante con los resultados del estudio original (29).

Ninguna alteración en los exámenes de laboratorio tuvo correlación con los resultados de PCEM.

No se encontró tampoco correlación entre el tiempo de evolución del padecimiento en ambos grupos de estudio ni con el uso de esteroides en los pacientes lúpicos.

La puntuación de la PCEM en sujetos sanos fué directamente proporcional al grado de escolaridad y alcanzó significancia estadística por correlación lineal ( $r=0.6$ ). Se demostró relación con la edad del sujeto no alcanzando significancia estadística por el mismo método de análisis ( $r=0.3$ ).

En los 3 grupos, la correlación de variables demostró que la escolaridad es la determinante principal de la calificación obtenida en la PCEM. La edad y el resultado de las otras 3 pruebas no correlacionaron con esta última (ver Tabla - 4).



TABLA 1

SUJETOS NORMALES

RANGO DE EDAD	20-65 años	
	BAJA ESCOLARIDAD	ALTA ESCOLARIDAD
ORIENTACION	8.00 ± 0	8.00 ± 0
ATENCION	5.25 ± 1.30	5.83 ± 0.76
APRENDIZAJE	3.81 ± 0.39	3.95 ± 0.20
Núm. Intentos	1.18 ± 0.39	1.04 ± 0.20
CALCULO	3.11 ± 0.96	3.52 ± 0.65
ABSTRACCION	2.29 ± 1.22	2.86 ± 0.45
INFORMACION	2.43 ± 0.74	3.04 ± 0.75
CONSTRUCCION	3.70 ± 0.53	3.82 ± 0.38
EVOCAACION	1.92 ± 1.13	2.58 ± 0.65
<b>T O T A L</b>	<b>30.51 ± 3.13</b>	<b>33.81 ± 1.94</b>
DEPRESION	-----	-----
HACHINSKY	0.96 ± 0.95	0.39 ± 0.64
KARFNSKY	100.00 ± 0	100.00 ± 0
EDAD	40.28 ± 12.58	37.80 ± 10.20
SEXO	22 M / 32 F	20 M / 26 F
ESCOLARIDAD (años)	8.69 ± 2.25	16.91 ± 2.88
<b>T O T A L</b>	<b>54</b>	<b>46</b>

TABLA 2

PACIENTES RENALES vs SUJETOS NORMALES

RANGO DE EDAD	20-65 años		20-65 años	
	BAJA ESCOLARIDAD		ALTA ESCOLARIDAD	
ORIENTACION	7.85 ± 0.41	- NS*	7.66 ± 0.51	- NS
ATENCION	4.53 ± 1.28	< 0.05 <sup>+</sup>	5.00 ± 1.41	- NS
APRENDIZAJE	3.14 ± 1.21	< 0.05	3.66 ± 0.81	- NS
Núm. Intentos	2.45 ± 1.31	< 0.05	1.33 ± 0.81	- NS
CALCULO	1.95 ± 1.16	< 0.05	1.50 ± 1.22	< 0.05
ABSTRACCION	1.90 ± 0.99	- NS	3.00 ± 0	- NS
INFORMACION	1.85 ± 1.04	< 0.05	3.50 ± 0.54	- NS
CONSTRUCCION	2.85 ± 1.12	< 0.05	3.50 ± 0.54	- NS
EVOCACION	2.00 ± 1.30	- NS	2.83 ± 1.47	- NS
<b>T O T A L</b>	<b>24.69 ± 4.99</b>	<b>&lt; 0.05</b>	<b>30.66 ± 2.65</b>	<b>- NS</b>
DEPRESION	-----		-----	
HACHINSKY	1.41 ± 1.49	- NS	0.55 ± 0.54	- NS
KARFENOSKY	64.61 ± 15	- NS	65.00 ± 13.78	- NS
EDAD	37.19 ± 15.39		39.53	
SEXO	23 M / 19 F		5 M / 1 F	
ESCOLARIDAD (años)	7.78 ± 2.44		15.16 ± 2.56	
<b>T O T A L</b>	<b>28 M / 20 F</b>		<b>48 pacientes</b>	

\* NS=No Significativo

+ p<0.05

TABLA 3

PACIENTES LUPICOS vs SUJETOS NORMALES

RANGO DE EDAD	20-65 años	
	BAJA ESCOLARIDAD	ALTA ESCOLARIDAD
ORIENTACION	7.94 ± 0.23 - NS*	8.00 ± 0 - NS
ATENCION	4.80 ± 1.27 - NS <sup>+</sup>	6.00 ± 0.92 - NS
APRENDIZAJE	3.59 ± 0.81 - NS	3.87 ± 0.35 - NS
Núm. Intentos	1.37 ± 0.68 - NS	1.12 ± 0.35 - NS
CALCULO	2.25 ± 1.44 < 0.05	3.25 ± 1.03 - NS
ABSTRACCION	1.94 ± 1.02 - NS	2.87 ± 0.35 - NS
INFORMACION	2.00 ± 1.23 - NS	3.25 ± 0.46 - NS
CONSTRUCCION	3.28 ± 0.89 - NS	4.00 ± 0 - NS
EVOCAACION	2.69 ± 0.91 < 0.05	3.25 ± 0.88 - NS
T O T A L	28.28 ± 4.52 - NS	34.12 ± 1.72 - NS
DEPRESION	-----	-----
HACHINSKI	0.50 ± 0.52 - NS	0.125 ± 0.35 - NS
KARFNOSKY	85.14 ± 13.79 < 0.05	92.50 ± 10.35 NS
EDAD	36.69 ± 11.94 NS	34.50 ± 9.66 - NS
SEXO	36 F	8 F
ESCOLARIDAD (años)	8.22 ± 2.77 - NS	16.00 ± 1.91 - NS
T O T A L	44 F	8

\* NS= No significativo

+ p < 0.05

TABLA 4

RESULTADOS POR GRUPOS

RANGO DE EDAD SUJETOS	20-65 años BAJA ESCOLARIDAD	20-65 años ALTA ESCOLARIDAD
- Normales	22 M / 32 F	20 M / 26 F
- PCEM	30.51 ± 3.13	33.81 ± 1.94
- DEPRESION	-----	-----
- HACHINSKI	0.96 ± 0.95	0.39 ± 0.64
- KARFNOSKY	100 ± 0	100 ± 0
- Normales vs IRC	23 M / 19 F	5 M / 1 F
- PCEM	24.69 ± 4.99 < 0.05 +	30.66 ± 2.65 - NS
- DEPRESION	-----	-----
- HACHINSKI	1.41 ± 1.49 - NS*	0.55 ± 0.54 - NS
- KARFNOSKY	64.61 ± 15 - NS	65.00 ± 13.78 NS
- Normales vs LES	36 F	8 F
- PCEM	28.28 ± 4.52 - NS	34.12 ± 1.72 - NS
- DEPRESION	-----	-----
- HACHINSKI	0.50 ± 0.52 - NS	0.125 ± 0.35 - NS
- KARFNOSKY	85.14 ± 13.79 < 0.05	92.50 ± 10.35 NS

\* NS= No significativo

+ p < 0.05

## DISCUSION:

Las funciones mentales superiores son una fuente de constantes discrepancias entre las ramas m3dicas involucradas en su estudio dado que persistentemente evaden los r3gidos territorios de la investigaci3n convencional. La actual imposibilidad de limitar la localizaci3n o cuando menos establecer la adecuada din3mica funcional del pensamiento nos lleva a toparnos con una cantidad importante de problemas al tratar de identificar las causas de deterioro de 3stas y m3s a3n al tratar de correlacionarlas con la fisiopatolog3a ya conocida de otras enfermedades.

El presente trabajo fu3 dise3ado para tratar de encontrar un m3todo cl3nico 3til y de f3cil aplicaci3n para detectar alteraciones en las funciones mentales superiores en pacientes con IRC y LES. En este estudio cabe se3alar el hecho de la utilizaci3n de un grupo control para obtener un marco de referencia en los resultados de la PCEM dada la importancia de tomar en cuenta los factores idiosincr3ticos y de escolaridad en este tipo de pruebas, esto se vuelve evidente al comparar el nivel de informaci3n necesario para conocer el nombre del primer presidente de la naci3n, ya sea en Estados Unidos o en M3xico.

En cuanto a los resultados de los grupos problema, el estudio demuestra que si existe deterioro de funciones mentales en pacientes con IRC, aunque solo se demostr3 significancia estad3stica en la poblaci3n con Baja Escolaridad ( $p < 0.05$ ); esto puede explicarse dado que la PCEM en este trabajo solo se aplic3 en pacientes no ancianos (20-65 a3os) y en forma transversal habi3ndo sido originalmente dise3ada para estudio de pacientes ancianos con Alzheimer y para usarse en forma longitudinal, recomend3ndose su aplicaci3n cada 6 meses para evaluar la evoluci3n del padecimiento (29), por lo tanto se podria inferir que solo se detectaron alteraciones en los pacientes con mayor da3o o con menor reserva intelectual ante un da3o similar al de los de Alta Escolaridad (8,10-12,33).

En cuanto a los pacientes l3picos, la prueba result3 negativa, cuando menos en forma transversal, esto deber3 revalo-

rarse aplicando el estudio en forma longitudinal; sin embargo los reportes previos sobre la fisiopatología de las alteraciones del sistema nervioso central por LES, dan algunas posibilidades para explicar la negatividad de la prueba. Diversos trabajos han demostrado que el curso de las alteraciones neurológicas son fluctuantes, no habiéndose encontrado hasta el momento de la elaboración de este protocolo un marcador fidedigno y sensible de actividad a nivel de SNC, habiéndose invocado procesos mediados por anticuerpos contra neuronas, estructuras en las terminales neuronales y contra neurotransmisores, siendo el más prometedor la determinación de anticuerpos contra la proteína ribosomal P (13-15,25-28,30). Otras posibilidades etiológicas son las relacionadas con daño isquémico crónico del cerebro siendo el Síndrome de Anticuerpos Antifosfolípido el que mayor atención ha recibido; otras causas que también se han estudiado son: el daño isquémico por microtrombos, embolos y daño vascular crónico de tipo pseudovasculitis (16-23,31,32)

En general la PCEM solo demostró utilidad en pacientes con IRC, sin embargo para evaluar la verdadera utilidad de la prueba será necesario efectuar nuevos estudios con poblaciones homogéneas de pacientes, siendo esto necesario para poder encontrar correlaciones con tiempo de evolución del padecimiento y sobre todo correlaciones con los diferentes tipos de manejo, esto último de primordial importancia para pacientes candidatos a trasplante renal.

En cuanto al uso de la prueba de Beck como indicador de Depresión, esta no demostró ser útil para el tipo de pacientes aquí estudiados.

El Índice de Hachinski fué negativo en ambos grupos y el Karnofsky solo mostró significancia con el grupo de LES, aunque la muestra es demasiado pequeña para hacer algún tipo de inferencia.

## CONCLUSIONES:

El presente es el primer estudio que evalúa la PCEN en enfermos crónicos residentes de la Ciudad de México.

La calificación obtenida en esta prueba se encuentra en función del grado de escolaridad principalmente, al menos en este grupo de sujetos menores de 65 años.

En forma preliminar, la prueba demostró carecer de sensibilidad para detectar alteraciones leves y moderadas del estado mental en enfermos con LES en la evaluación de tipo transversal. El estudio longitudinal es el adecuado para la valoración ideal de la prueba.

Los sujetos con IRC y Baja Escolaridad mostraron mayor afección en las diversas áreas evaluadas y como consecuencia - de diversas variables clínicas y bioquímicas no estudiadas en este trabajo.

En este tipo de sujetos con enfermedad crónica es preferible la evaluación integral de Depresión por un Servicio de - Psiquiatría en lugar de usar una prueba corta como la de Beck.

ESTA TESIS NO DEBE  
SALIR DE LA BIBLIOTECA

APENDICE - I

PRUEBA CORTA DEL ESTADO MENTAL - CLINICA MAYO

I.- ORIENTACION (Calificación máxima 8)

Nombre Completo  
Dirección

Nombre.....1 \_\_\_\_\_  
Calle.....2 \_\_\_\_\_  
No. o Edif.....3 \_\_\_\_\_  
Ciudad.....4 \_\_\_\_\_  
Estado.....5 \_\_\_\_\_  
Día(sem o mes)...6 \_\_\_\_\_  
Mes.....7 \_\_\_\_\_  
Año.....8 \_\_\_\_\_

Fecha

II.- ATENCION (Calificación máxima 7)

"Le voy a decir unos números, espere a que termine y repítalos en el mismo orden en que se los dí". Si se repiten los primeros 5, se incrementa a 6 y luego a 7.

12.....9 \_\_\_\_\_  
8.....10 \_\_\_\_\_  
15.....11 \_\_\_\_\_  
4.....12 \_\_\_\_\_  
9.....13 \_\_\_\_\_  
20.....14 \_\_\_\_\_  
3.....15 \_\_\_\_\_

III.- APRENDIZAJE (Calificación máxima 4)

"Le voy a mencionar cuatro palabras para que memorice y las repita cuando se le solicite."

Se otorga un punto por cada palabra aprendida, se permiten cuatro intentos para memorizarlas. Se restan 3 puntos a la calificación total si requirió 4 intentos para aprender las 4 palabras 2 puntos si requirió 3; 1 punto si requirió 2 y cero si lo hace al primer intento.

Manzana.....16 \_\_\_\_\_  
Sr. Vázquez.....17 \_\_\_\_\_  
Caridad.....18 \_\_\_\_\_  
Túnel.....19 \_\_\_\_\_  
Núm. Intentos..... \_\_\_\_\_

IV.- CALCULO ARITMETICO (Calificación máxima 4)

"Multiplique 5 por 13"  
"Reste 65 menos 7"  
"Divida 58 entre 2"  
"Sume 11 mas 29"

20 \_\_\_\_\_  
21 \_\_\_\_\_  
22 \_\_\_\_\_  
23 \_\_\_\_\_

V.- ABSTRACCION (Calificación máxima 4)

Se emplea la similitud entre dos objetos. Se otorga un punto por cada respuesta correcta. Interpretaciones concretas o incapacidad de observar similitudes se califica como cero.

Naranja/plátano...24 \_\_\_\_\_  
Caballo/perro...25 \_\_\_\_\_  
Mesa/librero....26 \_\_\_\_\_



VI.- INFORMACION (Calificación máxima 4)	
Se pregunta al paciente sobre el --	27 _____
nombre del primer y del actual pre-	28 _____
sidente de México, el número de se--	29 _____
manas que posee un año y la defini--	30 _____
ción de isla.	
VII.- CONSTRUCCION (Calificación máxima	
4)	
Se le pide al paciente que copie	31 _____
el dibujo de un cubo previamente e	32 _____
laborado y que dibuje un reloj que	
marque las 11:15. Por cada dibujo	
conceptual adecuado se otorgan 2 -	
puntos. El dibujo incompleto equi	
vale a un punto y la incapacidad -	
de efectuarlos equivale a cero.	
VIII.- EVOCACION (Calificación máxima 4)	
Se le solicita al paciente que re	33 _____
pita las 4 palabras previamente -	34 _____
memorizadas, otorgándose un punto	35 _____
por cada acierto.	36 _____

SUMA TOTAL \_\_\_\_\_

(Máximo 38 puntos)

APENDICE - 2

KARNOFSKY: ESTADO DE DESENVOLVIMIENTO

100%	Normal: asintomático; sin evidencia de enfermedad
90%	Posibilidad de efectuar actividades normales; signos y/o síntomas mínimos.
80%	Actividad normal con esfuerzo; algunos signos y/o síntomas.
70%	Autocuidado; incapaz de una actividad normal; incapaz de trabajo activo.
60%	Requiere asistencia ocasional, pero es capaz de autocuidado para la mayoría de sus necesidades.
50%	Requiere asistencia considerable y una frecuente atención médica.
40%	Incapacitado; requiere cuidado médico especializado y asistencia.
30%	Incapacidad severa; requiere hospitalización, sin riesgo de muerte inminente.
20%	Enfermedad severa; hospitalización con necesidad de tratamiento y soporte activo.

### APENDICE - 3

#### INDICE ISQUEMICO DE HACHINSKI

El índice máximo que es posible obtener es de 18 puntos - en personas dementes, pero la prueba se considera positiva a partir de 4 puntos. Sin embargo la mayoría de los estudios -- considera índices mayores de 7 de mayor valor diagnóstico para Demencia Multiinfarto.

	Puntaje
1.- Con Diagnóstico de Demencia	
- Inicio brusco	2
- Deterioro en pasos	1
- Curso fluctuante	2
- Confusión nocturna	1
- Preservación relativa de la personalidad	1
2.- Depresión	1
3.- Síntomas somáticos	1
4.- Incontinencia Emocional	1
5.- Historia de Hipertensión Arterial Sistémica	1
6.- Historia de apoplejía	2
7.- Ateroesclerosis asociada	1
8.- Síntomas neurológicos focales	2
9.- Signos neurológicos focales	2

#### APENDICE - 4

#### PRUEBA PARA DETECCION DE DEPRESION - BECK

Se efectúan veinte preguntas estandarizadas anotando la frecuencia de cada síntoma interrogado en una de cuatro columnas: 1ª-Muy pocas veces, 2ª- Algunas veces, 3ª- La mayor parte del tiempo, 4ª- Continuamente. La calificación se efectúa de la siguiente manera:

Contestación en la 1ª columna: Número X 1 =

Contestación en la 2ª columna: Número X 2 =

Contestación en la 3ª columna: Número X 3 =

Contestación en la 4ª columna: Número X 4 =

Obteniéndose el siguiente puntaje: 20 a 35 - Normal; 36 a 45 - Reacción de ansiedad; 46 a 65 - Depresión media; 66 a 80 - Depresión severa.

La lista de preguntas es la siguiente:

- 1.- Me siento abatido y melancólico
- 2.- En la mañana me siento mejor
- 3.- Tengo accesos de llanto o deseos de llorar
- 4.- Me cuesta trabajo dormirme en la noche
- 5.- Como igual que antes solía hacerlo
- 6.- Todavía disfruto de las relaciones sexuales
- 7.- Noto que estoy perdiendo peso
- 8.- Tengo molestias de constipación
- 9.- El corazón me late más aprisa que de costumbre
- 10.- Me canso sin hacer nada
- 11.- Tengo la mente tan clara como antes
- 12.- Me resulta fácil hacer las cosas que acostumbro
- 13.- Me siento intranquilo y no puedo mantenerme quieto
- 14.- Tengo esperanza en el futuro
- 15.- Estoy más irritable de lo usual
- 16.- Me resulta fácil tomar decisiones
- 17.- Siento que soy útil y necesario
- 18.- Mi vida tiene bastante interés
- 19.- Creo que les haría un favor a los demás muriéndome
- 20.- Todavía disfruto con las mismas cosas

-Aunque soy viejo -repuso Govinda-, no he dejado de buscar. Jamás dejaré de hacerlo: ése parece ser mi destino. Y creo que tú también has buscado. ¿Quieres darme un consejo, venerable?

Siddharta declaró:

-¿Qué podría decirte, venerable? Quizá has buscado demasiado. Que de tanto buscar, no tienes ocasión para encontrar.

-¿Cómo es eso? -preguntó Govinda.

-Cuando alguien busca -continuó Siddharta-, fácilmente puede ocurrir que su ojo sólo se fije en lo que busca; pero como no lo halla, tampoco deja entrar en su ser otra cosa, ya que únicamente piensa en lo que busca, tiene un fin y está obsesionado con esa meta. Buscar significa tener un objetivo. Encontrar, sin embargo significa estar libre, abierto, no necesitar ningún fin. Tú, venerable, quizá eres realmente uno que busca, pues persiguiendo tu objetivo, no ves muchas cosas que están a la vista.

SIDDHARTA  
Hermann Hesse

## BIBLIOGRAFIA:

- 1.- Chang H: Dementia a Review Emphasizing Clinicopathologic Correlation and Brain-behavior Relationship. Arch Neurol 1989 46:806-814
- 2.- Brown M, Hachinski V: Acute Confusional States, Amnesia and Dementia in Harrison's Principles of Internal Medicine 12th ed. McGraw-Hill, 1990;183-193
- 3.- Hutner C, Jarvik L: Physician Management of the Demented Patient. Am Ger Soc 1986;34:295-308
- 4.- Barry P, Moskowitz N: The Diagnosis of Reversible Dementia in the Elderly. Arch Intern Med 1988;148:1914-1918
- 5.- Applegate W, Blass J: Instruments for the Functional Assessment of Older Patients. N Engl J Med 1990;322:1207-1214
- 6.- McKhan G, Drachman D: Report of the NINCDS-ADRDA Work Group under the auspices of Department of Health and Human Services Task Force on Alzheimer's Disease. Neurology 1984;34:939-944
- 7.- Amaducci L, Rocca W: Origin of the Distinction Between Alzheimer's Disease and Senile Dementia. Neurology 1986;36:1497-1499
- 8.- Fraser C, Arieff A: Nervous System Complications in Uremia Ann of Int Med 1988;109:143-153
- 9.- Alfrey A, LeGrande G: The Dialysis Encephalopathy Syndrome. N Engl J Med 1976;294:184-188
- 10.- Raskin N, Fishman R: Neurologic Disorders in Renal Failure. N Engl J Med 1976;294:204-210
- 11.- Sprague S, Corwin H: Encephalopathy in Chronic Renal Failure Responsive to Deferoxamine Therapy. Arch Intern Med 1986;146:2063-2064
- 12.- English A, Savage R: Intellectual Impairment in Chronic Renal Failure Br Med Jour 1978;1:888-890
- 13.- O'Connor P: Diagnosis of Central Nervous System Lupus. Can J Neurol Sci 1988;15:257-260
- 14.- Moskowitz N: Systemic Lupus Erythematosus of the Central Nervous System: Classification, Epidemiology, Pathology, Diagnosis, and Therapy. Mount Sinai Jour Med 1988;55:147-153
- 15.- McCune J, Golbus J: Neuropsychiatric Lupus. Rheumatic Disease Clin North Am 1988;14:149-168
- 16.- Futrell N, Millikan C: Frequency, Etiology, and Prevention of Stroke in Patients with Systemic Lupus Erythematosus. Stroke 1989;20:583-591
- 17.- Levine S, Welch K: The Spectrum of Neurologic Disease Associated with Antiphospholipid Antibodies. Arch Neurol 1987;44:876-883

- 18.- Love P, Santoro S: Antiphospholipid Antibodies: Anticardiolipin and the Lupus Anticoagulant in Systemic Lupus Erythematosus (SLE) and in Non-SLE Disorders. *Ann Int Med* 1990; - 112:682-698
- 19.- Alarcón-Segovia D, Delezcé M: Antiphospholipid Antibodies -- and the Antiphospholipid Syndrome in Systemic Lupus Erythematosus. *Medicine* 1989;68:353-365
- 20.- Triplet D, Brandt J: The Relationship Between Lupus Anticoagulants and Antibodies to Phospholipid. *JAMA* 1988; 259:550-554
- 21.- Kushner M, Simonian N: Lupus Anticoagulants, Anticardiolipin Antibodies, and Cerebral Ischemia. *Stroke* 1989;20:225-229
- 22.- Briley D, Coull B: Neurological Disease Associated with Antiphospholipid Antibodies. *Ann Neurol* 1989;25:221-227
- 23.- Harris E, Gharavi A: Antiphospholipid Antibodies. *Clinics in Rheum Diseases* 1985;11:591-609
- 24.- Tan E, Cohen A: The 1982 Revised Criteria for the Classification of Systemic Lupus Erythematosus. *Arthritis and Rheum* 1982;25:1271-1277
- 25.- Feinglass E, Arnett F: Neuropsychiatric Manifestations of - Systemic Lupus Erythematosus: Diagnosis, Clinical Spectrum, and Relationship to Other Features of the Disease. *Medicine* 1976;55:323-339
- 26.- Bonfa E, Golombek S: Association Between Lupus Psychosis -- and Anti-ribosomal P Protein Antibodies. *N Engl J Med* 1987; 317:265-271
- 27.- How A, Dent P: Antineuronal Antibodies in Neuropsychiatric Systemic Lupus Erythematosus. *Arthritis and Rheum* 1985;7:-- 789-795
- 28.- Bluestein H: Neuropsychiatric Manifestations of Systemic -- Lupus Erythematosus. *N Engl J Med* 1987;317:309-311
- 29.- Kokmen E, Naessens J: A Short Test of Mental Status: Description and Preliminary Results. *Mayo Clin Proc* 1987;62:-- 281-288
- 30.- Bonfa E, Elkon K: Clinical and Serologic Associations of -- the Antiribosomal P Protein Antibody. *Arthritis and Rheum* - 1986;29:981-985
- 31.- Conn D: Update on Systemic Necrotizing Vasculitis. *Mayo --- Clin Proc* 1989;64:535-543
- 32.- Siegal L: The Neurologic Presentation of Vasculitic and Rheumatologic Syndromes. *Medicine* 1987;66:157-180
- 33.- Raskin N, Fishman R: Neurologic Disorders in Renal Failure. *N Engl J Med* 1976;294:143-148