



BUAP

FACULTAD DE MEDICINA

INSTITUTO MEXICANO DEL SEGURO SOCIAL

ÓRGANO DE OPERACIÓN

ADMINISTRATIVA DESCONCENTRADA

EN PUEBLA

UNIDAD MEDICO

FAMILIAR CON HOSPITAL NO. 11.

SAN MARTÍN TEXMELUCAN

ESPECIALIDAD EN MEDICINA FAMILIAR

**“ESCALA DE GLASGOW COMO INSTRUMENTO DE MEDICIÓN DEL
DETERIORO COGNITIVO DEL ADULTO MAYOR EN EL PRIMER
NIVEL DE ATENCIÓN”**

PRESENTA

DRA. ANGELICA KATHYA TEPALE MARROQUIN.

DIRECTOR

DR. MARIO MOYOTL AGUILAR

ASESORA DE TESIS

M.C. DRA. FABIOLA MÉNDEZ VALDERRABANO.

HEROICA PUEBLA DE ZARAGOZA ENERO 2023



**INSTITUTO MEXICANO DEL SEGURO SOCIAL
ÓRGANO DE OPERACIÓN ADMINISTRATIVA DE SCONCENTRADA
EN PUEBLA**

**UNIDAD MEDICO FAMILIAR CON HOSPITAL no. 11. SAN MARTÍN
TEXMELUCAN**

**“ESCALA DE GLASGOW COMO INSTRUMENTO DE MEDICIÓN DEL
DETERIORO COGNITIVO DEL ADULTO MAYOR EN EL PRIMER
NIVEL DE ATENCIÓN”**

INVESTIGADOR PRINCIPAL

M.C. DRA. FABIOLA MÉNDEZ VALDERRABANO.

Coordinadora Clínica Externa de Investigación en Salud
Adscrita a la Unidad de Medicina Familiar con Hospital no. 11
San Martín Texmelucan Puebla.

Matrícula: 99226960

Correo electrónico: fabisazul@hotmail.com

Teléfono: 2225463230

<https://orcid.org/0000-0002-0244-0777>

INVESTIGADOR ASOCIADO

DRA. ANGELICA KATHYA TEPALE MARROQUIN.

Médico Residente de Medicina Familiar
Adscrita a la Unidad de Medicina Familiar con Hospital no. 11.
San Martín Texmelucan Pue.

Matrícula: 97225431

Correo electrónico: angy705@yahoo.com.mx

Teléfono: 2222067456

<https://orcid.org/0009-0009-1795-6782>

Octubre 2021



|
INSTITUTO MEXICANO DEL SEGURO SOCIAL
ÓRGANO DE OPERACIÓN ADMINISTRATIVA DESCONCENTRADA
EN PUEBLA
UNIDAD MEDICO FAMILIAR CON HOSPITAL no. 11. SAN MARTÍN
TEXMELUCAN

"ESCALA DE GLASGOW COMO INSTRUMENTO DE MEDICIÓN DEL
DETERIORO COGNITIVO DEL ADULTO MAYOR EN EL PRIMER
NIVEL DE ATENCIÓN"

PRESENTA

DRA. ANGELICA KATHYA TEPALE MARROQUIN.

ASESORA DE TESIS

M.C. DRA. FABIOLA MÉNDEZ VALDERRABANO.

Octubre 2021

DIRECTORA DE TESIS

M.C.DRA. FABIOLA MENDEZ VALDERRABANO

REVISORA DE TESIS

M.C.DRA. FABIOLA MENDEZ VALDERRABANO

Escala Glasgow para medición del deterioro cognitivo del adulto mayor en primer nivel de atención

<https://doi.org/10.58842/WYDF5746>

Autores:

1 Dra. Angelica Kathy Tepale Marroquín.

2 Dra. Fabiola Méndez Valderrabano.

3 Dr. José Felipe Tepale Marroquín.

Categoría profesional

1 Residente de Tercer año de Medicina Familiar de la Unidad Médico Familiar con Hospitalización no.11 IMSS. San Martín Texmelucan Puebla. <https://orcid.org/0009-0009-1795-6782>

2 Coordinadora Clínica de Educación e Investigación en Salud de la Unidad Médico Familiar no. 1 IMSS. Puebla, Puebla, <https://orcid.org/0000-0002-0244-0777>

3 Residente de Tercer año de Medicina Familiar, de la Unidad de Medicina Familiar No. 2, IMSS, Puebla, Puebla. <https://orcid.org/0009-0008-5107-2836>

Resumen

Introducción: La cognición se entiende como el funcionamiento intelectual que nos permite interactuar con el medio en el que nos desenvolvemos, en el envejecimiento se presentan diversos cambios; existen instrumentos que nos permiten medir el grado de deterioro cognitivo.

Objetivo: Determinar si la escala de Glasgow es un instrumento de medición del deterioro cognitivo del adulto mayor en el primer nivel de atención.

Material y métodos: Estudio transversal, en pacientes mayores de 60 años que cumplieron con los criterios de inclusión. Se aplicaron las escalas de Glasgow y el cuestionario MEC para valorar el estado cognitivo. Se utilizó la prueba X² para asociación de variables.



GOBIERNO DE
MÉXICO



CONAHCYT
CONSEJO NACIONAL DE SALUD PÚBLICA
CÓMO Y CÓMO



rizoma

<https://orcid.org/0009-0009-1795-8762>
ORCID ID

ANGELICA KATHYA TEPALE MARROQUIN

No. CVU
660762

INFORMACIÓN GENERAL

CURP
TEMAS91115MPLPRN08

RFC
TEMAS91115AL1

SEXO
Femenino

DOMICILIO
PUE , Cp. 72260

FECHA NACIMIENTO
1989-11-15

PAÍS DE NACIMIENTO
México

NACIONALIDAD
Mexicana

ESTADO CIVIL
Soltero(a)

DOCUMENTO DE NACIONALIDAD
[Ver](#)

CONTACTO

CORREO PRINCIPAL
angy705@yahoo.com.mx

MÓVIL PRINCIPAL

TELÉFONO PRINCIPAL

IDIOMAS

ENGLISH
Intermedio

ÁREA DE CONOCIMIENTO

ÁREA: Medicina y Ciencias de la Salud
CAMPO: Medicina
DISCIPLINA: Ciencias clínicas
SUB DISCIPLINA: Gerontología

SEMBLANZA

Medico Egresado de la Especialidad en Medicina Familiar del Instituto Mexicano del Seguro Social de la Unidad de Medicina Familiar con Hospitalización Numero 11 San Martin Texmelucan Puebla **O B J E T I V O S P R O F E S I O N A L E S** DESARROLLAR EN EL ÁMBITO LABORAL LA PRACTICA HUMANA Y DIGNA, EN DONDE PUEDA APLICAR LOS CONOCIMIENTOS FUNDAMENTALES ADQUIRIDOS DURANTE MIS AÑOS DE ESTUDIO Y EXPERIENCIA PROFESIONAL, CON LA FINALIDAD DE BRINDAR LOS SERVICIOS QUE AMERITE

EMPLEO ACTUAL

2024-04-01

MEDICO ESPECIALISTA DE HOSPITAL
MEDICINA FAMILIAR
BENEMERITA UNIVERSIDAD AUTONOMA DE
PUEBLA (BUAP)
MEDICO ADSCRITO EN EL SERVICIO DEL
URGENCIAS ENCARGADO EN LA
ESTABILIDAD, BIENESTAR, SEGUIMIENTO Y
CONTROL DE LA COMUNIDAD CON EL

TESIS 2a. REVISION POR JEFATURA BAS - AKTM

INFORME DE ORIGINALIDAD

37% INDICE DE SIMILITUD	33% FUENTES DE INTERNET	7% PUBLICACIONES	32% TRABAJOS DEL ESTUDIANTE
-----------------------------------	-----------------------------------	----------------------------	---------------------------------------

FUENTES PRIMARIAS

1	Submitted to BENEMERITA UNIVERSIDAD AUTONOMA DE PUEBLA BIBLIOTECA Trabajo del estudiante	10%
2	Submitted to Universidad Catolica De Cuenca Trabajo del estudiante	3%
3	vsip.info Fuente de Internet	3%
4	repositorio.utn.edu.ec Fuente de Internet	2%
5	www.generalasde.com Fuente de Internet	2%
6	www.revista-portalesmedicos.com Fuente de Internet	2%
7	dspace.unl.edu.ec Fuente de Internet	1%
8	tebofortan.es Fuente de Internet	1%
9	repositorioinstitucional.buap.mx Fuente de Internet	

TESIS 2a. REVISION POR JEFATURA BAS - AKTM

INFORME DE ORIGINALIDAD



FUENTES PRIMARIAS

1	Submitted to BENEMERITA UNIVERSIDAD AUTONOMA DE PUEBLA BIBLIOTECA Trabajo del estudiante	10%
2	Submitted to Universidad Catolica De Cuenca Trabajo del estudiante	3%
3	vsip.info Fuente de Internet	3%
4	repositorio.utn.edu.ec Fuente de Internet	2%
5	www.generalasde.com Fuente de Internet	2%
6	www.revista-portalesmedicos.com Fuente de Internet	2%
7	dspace.unl.edu.ec Fuente de Internet	1%
8	tebofortan.es Fuente de Internet	1%
9	repositorioinstitucional.buap.mx Fuente de Internet	

AGRADECIMIENTOS

Agradezco a mi tutor de tesis a la Dra. Fabiola Méndez Valderrábano por apoyarme en el proceso de formación académica y en la formación de mi tesis, a mi coordinadora la Dra. Sandra Ibáñez Ovando coordinadora de la Unidad de Medicina Familiar con Hospitalización No. 11 San Martín Texmelucan por formar parte de mi formación educativa, personal y profesional, al Dr. Hector Hernandez Primero por brindarme la orientación de la formación en la especialidad en Medicina Familiar, orientándome a mi formación profesional y en la vida cotidiana.

A los médicos de base de medicina familiar que me integraron con fervor a sus consultorios, le agradezco Dr. Mario, Dra. Erika y Dra. Zetina, por formarme en los consultorios, de la misma forma al equipo de enfermería de la UMF / H No. 11.

A mi familia, apoyándome en mi desarrollo profesional e integral como Médico Especialista en Medicina Familiar, a mi hijo Luis Adrián Piedras Tepale por brindarme motivación todos los días.

Unidad de Medicina Familiar con Hospitalización No. 11 San Martín Texmelucan, le agradezco por ser la primera generación en la formación de médicos especialistas en medicina familiar, gracias por ser mi casa de formación académica y por formar al equipo del área de salud.

ÍNDICE

1.- MARCO TEÓRICO	5
1.1 - ANTECEDENTES GENERALES	5
1.2.- ANTECEDENTES ESPECIFICOS:	7
3.- JUSTIFICACIÓN:	16
4.- PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA:	17
5.- PREGUNTA DE INVESTIGACIÓN:	18
6. - OBJETIVOS:	19
6.1.- OBJETIVO GENERAL:	19
6.2- OBJETIVO ESPECÍFICO:	19
7.- HIPÓTESIS:	20
7.1.- HIPÓTESIS GENERAL:	20
7.2.- HIPÓTESIS NULA:	20
8.2.- UBICACIÓN ESPACIO TEMPORAL	21
8.3.- SUJETOS DEL ESTUDIO O SELECCIÓN DE LA MUESTRA:	21
8.5- DEFINICIÓN DE VARIABLES Y ESCALA DE MEDICIÓN	22
8.7.- TAMAÑO DE LA MUESTRA	25
8. 8.- MÉTODOS Y RECOLECCIÓN DE DATOS	25
8.9.- ANÁLISIS DE DATOS	25
9.- ASPECTOS ÉTICOS	26
10.- LOGÍSTICA	27
10.4 CRONOGRAMA DE ACTIVIDADES.	29
11.- BIBLIOGRAFÍA:	31

RESUMEN

Escala de Glasgow como instrumento de medición del deterioro cognitivo del adulto mayor en el primer nivel de atención

AUTORES: ¹ Dra. Fabiola Méndez Valderrabano, ² Dra. Tepale Marroquín Angelica Kathya.

¹ Coordinadora Clínica Externa de Investigación en Salud de la Unidad Médico Familiar no. 11 IMSS. San Martín Texmelucan Puebla, ² Residente de Primer año de Medicina Familiar de la Unidad Médico Familiar no.11 IMSS. San Martín Texmelucan Puebla.

Marco teórico: La cognición se entiende como el funcionamiento intelectual con el que interactuamos con el medio en el que nos desenvolvemos. Con el envejecimiento se presentan diversos cambios; la medición de la valoración cognitiva se lleva generalmente con el mini examen cognoscitivo (MEC), sin embargo, el tiempo que se emplea para su aplicación puede ser un factor que interfiera en su uso cotidiano en la consulta externa.

Objetivo: Determinar si la escala de Glasgow es un instrumento de medición del deterioro cognitivo del adulto mayor en el primer nivel de atención.

Material y métodos: Estudio observacional, comparativo, transversal, prospectivo. Se aplicará a los pacientes mayores de 60 años que cumplan con los criterios de inclusión en la consulta externa de primer nivel de atención de ambos turnos de la Unidad de Medicina Familiar con Hospital no.11 IMSS. San Martín Texmelucan. Se aplicarán las escalas de Glasgow y el cuestionario MEC para valorar el estado cognitivo. Se efectuará una base de datos en Excel 2016 y para el análisis estadísticos se aplicará la estadística descriptiva, inferencial y de dispersión. Valorando la utilización de la prueba estadística X^2 para muestras relacionadas, con el Software estadístico SPSS versión 25 ©.

Recursos e infraestructura: Se cuenta con las instalaciones de la Unidad de Medicina Familiar con Hospital no.11 IMSS. San Martín Texmelucan Puebla. Dentro de los recursos se cuenta con: recurso humano, económico (otorgado por el investigador), así como recursos materiales (computadora, impresora, hojas, etc.).

Experiencia del grupo de investigación: La investigadora principal a participado en la revisión de protocolos de investigación, es la primera vez que trabajan juntas en un proyecto de investigación.

Tiempo para desarrollarse: 6 meses una vez autorizado el protocolo por parte del CLIS y por el Comité de Ética.

1.- MARCO TEÓRICO

1.1 - ANTECEDENTES GENERALES

DETERIORO COGNITIVO

La cognición es el funcionamiento intelectual que nos permite interactuar con el medio que nos rodea para facilitar nuestra forma de comprensión e interacción (1). Las funciones mentales son memoria, orientación, cálculo, comprensión, juicio, lenguaje, reconocimiento visual, conducta y personalidad, el deterioro cognitivo se caracteriza generalmente en el comportamiento y afectación en el razonamiento, se considera multifactorial para su afectación, tales como: depresión, déficit auditivo, visual, con la asociación de patologías como hipotiroidismo, hipertensión arterial sistémica, diabetes mellitus, efectos adversos de medicamentos, entre otros.

El envejecimiento se presentan cambios normales como es la morfología, bioquímicos, metabólicos y circulatorios, a nivel cerebral la plasticidad cerebral, las funciones podrán presentar alteraciones cognitivas o continuar su función normal (2).

Los cambios morfológicos que se presentan son a nivel de la corteza frontal, con un adelgazamiento y pérdida de volumen, cambios sinápticos y en las extensiones dendríticas de las células piramidales (disminución en número y tamaño), disminución en la cantidad de los neurotransmisores y receptores neuronales con predominio en las patologías de enfermedades neurodegenerativas, en la arterioesclerosis, existe una disminución del flujo sanguíneos a nivel cerebral con disminución en el transporte de oxígeno, en los pacientes con un envejecimiento sano permanecen invariables(2,3).

De acuerdo a las áreas de Broca, en la zona frontal se lleva a cabo la atención y funciones ejecutivas, proceso de memorización y formación de recuerdos, con un incremento de afectación de esta área con forma a la cronológica y a los factores adquiridos (3).

De acuerdo con las asociaciones de la función cognitiva y la cronología no son necesariamente lineales con forme a lo antes mencionado, ya que se asocian a múltiples influencias como son el estado de salud, bioquímicos, metabólicos, patologías adquiridas o hereditarias, se debe de valorar previamente el estado de cognitivo, a partir de los 60 años se presenta una disminución del estado de memoria, con afectación de la fluidez verbal, razonamiento – lógico (matemáticas) la eficiencia y rapidez de análisis (4).

El deterioro cognitivo se define de acuerdo a la organización mundial de la salud (OMS) como la deficiencia en la retención de la información (memoria), aprendizaje y dificultad para realizar razonamiento con afectación en la concentración en realizar una tarea por períodos no tan breves(5).

De acuerdo a la definición del Dr. Borrás Blasco en su publicación de concepto y bases fisiológicas del deterioro cognitivo, lo recito “es la pérdida de las funciones cognitivas, con afectación a los factores fisiológicos como ambientales y está sujeto a una gran variabilidad interindividual”(1).

El adulto mayor se considera a partir de los 60 años de acuerdo a la OMS, con múltiples patologías, con afectación del estado anímico, interacción social, síndromes geriátricos como la fragilidad y la osteopenia, de manera que atribuir las alteraciones cognitivas sería un error para su desarrollo y estabilidad personal.

Se menciona en el estudio de “ Zamora-Mocorra y colaboradores” en la publicación “asociación entre el apoyo social y la función cognitiva en adultos mexicanos de 50 años o más” con el estudio de Feng y colaboradores en la publicación “efecto mediador del apoyo social en la asociación entre discapacidad funcional y malestar psicológico en adultos mayores en China rural: ¿ la edad marca la diferencia?” mencionan sobre la importancia del soporte social para el mantenimiento cognitivo en los adultos mayores con edades por encima de 70 años en promedio y las variables que tuvieron impacto en el deterioro cognitivo, con los factores de la edad, estado económico, soporte social, nivel educativo y lugar de residencia(6,7).

El estudio realizado por la autora Laurin y colaboradores en su publicación “Actividad física y riesgo de deterioro cognitivo y demencia en personas mayores” refiere una relación entre la actividad física y el déficit cognitivo - demencia, en sus

resultados encontraron con una disminución de riesgo para el deterioro cognitivo, independiente del nivel educativo o del estado de salud (8).

1.2.- ANTECEDENTES ESPECIFICOS:

ESTADO NEUROLOGICO

La escala de coma de Glasgow es una herramienta utilizada normalmente en el servicio de urgencias en los pacientes con la patología de traumatismos craneoencefálicos principalmente, aunque se ha aplicado a otros cuadros neurológicos (ictus, hemorragia intraparenquimatosa, hemorragia subaracnoidea) y comas de etiología no traumática.

En el contexto de lesión traumática, su uso como herramienta rápida y eficaz en el triage con alto resultado como predictor pronóstico. En la publicación de la Dra. Laura M^a Castelo Corral y colaboradores, la escala se está utilizando como criterio estándar para la validación de nuevas escalas y métodos para cuantificar el nivel de conciencia, así como, en numerosos proyectos de investigación (9).

La demencia es un trastorno neurológico con manifestaciones neuropsicológicas y neuropsiquiátricos que se caracteriza por deterioro de las funciones cognoscitivas y por la presencia de cambios comportamentales. (9)

Dicho de otra manera, es un síndrome clínico que se caracteriza por una pérdida adquirida de habilidades cognoscitivas y emocionales de suficiente severidad para interferir con el funcionamiento social, ocupacional, o ambos. (9)

Deterioro cognoscitivo y demencia son conceptos similares, pero se deben de diferenciar por el grado de afectación en la alteración en la funcionalidad. Por ejemplo, el término “deterioro cognoscitivo leve” en la actualidad se utiliza para referir a las personas que presentan evidencia de deterioro cognoscitivo principalmente de la memoria, en las pruebas neuropsicológicas, pero no reúnen criterios para demencia. Este término, también se utiliza para reconocer la fase transicional entre el envejecimiento habitual y la demencia en etapas tempranas. El deterioro cognoscitivo leve puede ser una manifestación temprana de Demencia tipo Alzheimer. (9,10)

La finalidad de las herramientas con forme a la patología mencionada es valorar las funciones y capacidades, para realizar las actividades en su vida cotidiana de forma independiente y autocuidado como la evaluación de las funciones elementales (comer, usar el baño, contener esfínteres) y funciones superiores (asearse, vestirse, andar)(11).

El mecanismo más importante en la cual se encuentra alterado y con facilidad se ve afectado, es el entorno social , los cambios o alteración en la conducta de la causa más frecuente es el aprendizaje y la memoria; ambas se encuentran relacionadas e imposibles para separar(12,13).

La neuroplasticidad es la potencialidad del sistema nervioso de modificar para formar conexiones nerviosas en respuesta a la información nueva, la estimulación sensorial, el desarrollo, la disfunción o el daño, llevándose acabo en la infancia(14).

La neurogénesis o neuroplasticidad, en el adulto se realiza en ciertas regiones cerebrales, como el hipocampo, la mucosa olfatoria y la zona peri ventricular. (15)

Para la valoración del estado cognitivo del adulto mayor existen diferentes escalas de medición por ejemplo; La escala de valoración cognitiva se realiza mediante el cuestionario de Pfeiffer, Sett – test de Isaacs, MEC, test del informador, como se ve en la imagen 1(15,16).

Escalas y pruebas más útiles en la valoración funcional y cognitiva de la persona mayor	
Escalas y prueba de valoración funcional	
Actividades básicas de la vida diaria	
Índice de Barthel	
Actividades instrumentales de la vida diaria	
Índice de Lawton y Brody	
Láminas De COOP-WONKA (valora AIVD además de otras áreas y calidad de vida, es una escala multidimensional)	
Pruebas de ejecución o desempeño	
Test de la marcha	
Prueba de "levántese y ande"	
Escalas de valoración cognitiva	
Cuestionario de Pfeiffer	
Set-test de Isaacs	
MEC	
Test del informador	

Cuadro 1

MANIFESTACIONES DEL DETERIORO COGNITIVO

Las afectaciones en estado cognitivo del adulto mayor son afectadas por múltiples factores extrínsecos e intrínsecos:

DEMENCIA: Síndrome caracterizado por la presencia de deterioro cognitivo (debida a la disfunción o daño cerebral de causa orgánica), persistente, que interfiere con la capacidad del individuo para llevar a cabo sus actividades profesionales y sociales. Es independiente de la presencia de cambios en el nivel de la conciencia. Degenerativas Primaria: inicio insidioso, duración crónica, estable a lo largo del día. (duración total: persistente más de 6 meses), Muy común entre los ancianos con

una prevalencia que se duplica cada 5 años a partir de los 65 años, Sexo Femenino, prevalencia de 4.7% en México, en América Latina la tasa general es de 7.1% entre las personas de 65 años o más. Deterioro Cognitivo y Funcional. ETIOLOGIA: Degenerativa Primaria: defecto en la proteína amiloide con su acumulación extracelular. (18, 19,20)

PSEUDODEMENCIA: Trastornos neuropsiquiátricos que simulan un deterioro cognitivo. Inicio en semanas con algún punto concreto. Duración breve. Similar a la demencia 15 % de la población adulta mayor H: M 1:1, subregistro y sub diagnóstico El inicio puede ser establecido con cierta precisión posterior a un evento. Rápida progresión de los síntomas. Reversible (18,19,20). ETIOLOGIA: Alteraciones de la conducta y déficit cognoscitivo: sin ninguna etiología. ETIOLOGIA: Patrón subcortical: secundario a trastornos psiquiátricos (tipo depresivo).

- A) Problemas cognitivos y del estado de ánimo: secundarios a estados subfuncionales agudos.
- B) orgánica específica.
- C) No existen marcadores biológicos
- D) Técnicas de neuroimagen tampoco son específicas.

DEPRESION: Enfermedad mental en la que la persona experimenta una tristeza profunda y la disminución de su interés para casi todas las actividades. Sintomatología de 2 semanas previas. Predomina en el sexo femenino en relación de 2:1. Inicio súbito de sintomatología de 2 semanas con algún estado de duelo o de tristeza, que progresa a desesperanza y pesimismo, se vuelve crónico y lentamente progresivo, de baja reversibilidad. (18) ETIOLOGIA: Se da por alteraciones neurobiquímicas propias de la edad, con una actividad disminuida de la serotonina y su unión a los receptores 5HT que disminuyen con el envejecimiento además de disminución del volumen hipocampal (18,19,20).

DELIRIUM: Sinónimos: Síndrome confusional agudo, sicosis tóxica, Sx cerebral. Es

un estado neuropsiquiátricos donde hay una alteración transitoria del estado mental, caracterizado por disturbios de la atención, memoria, atención, percepción, actividad psicomotora y sueño. Tiene como origen una enfermedad adyacente Súbito. Puede ser postquirúrgico, por intervenciones a terapia intensiva, enfermedades terminales, sepsis, IAM. Su incidencia aumenta progresivamente con la edad y es más prevalente en la población anciana. Más frecuente en el ámbito hospitalario (15 -20% al momento de ingreso) Inicio súbito, con duración fluctuante dependiendo del control de la patología adyacente y el soporte familiar, así como medidas del medio ambiente. De etiología multifactorial (18,19,20).

- Factores predisponentes: envejecimiento cerebral, patología orgánica cerebral, episodios previos de delirium, déficit funcional, factores estresantes.
- Factores precipitantes: condiciones generales, peri operatorio, Síndrome de abstinencia.
- Factores etiológicos: privación del sueño, interrupción de la rutina, cambios en el ambiente, inmovilización, malnutrición, estreñimiento, deshidratación.

VALORACION DEL ESTADO NEUROLOGICO DEL ADULTO MAYOR

Se utiliza la escala de Glasgow para estadificar el nivel de función cognitiva y deterioro neurológico. (17) El estado de alerta, que consiste en estar consiente en el entorno en el que se encuentra. El estado cognoscitivo, que muestra la comprensión de lo que ha dicho el evaluador a través de una capacidad por parte de la persona para obedecer órdenes. La medición de la escala valora la sumatoria de 3-15 puntos, mencionando el estado completo cognitivo. De acuerdo a la valoración de la Escala Glasgow para coma por traumatismo craneoencefálico (TCE), se clasifica en Trauma leve de 15- 13 puntos; Traumatismo moderado de 12-9 y trauma grave de 8-3 puntos.

Para efectos de este estudio se tomará un puntaje entre 15 a 13 puntos como un estado cognitivo adecuado, el puntaje mejor de 12 puntos es resultado de afectación al estado con cuyas causas pueden ser de tipo incapacitante para su funcionamiento. Donde la puntuación mínima es 3 y la máxima 15, sin embargo

debe reportarse como un Glasgow de 4, 5,6 o como 1, 1,1 no un 15 como una escala análoga, se visualiza en la figura 2(16).

Figura 2

Escala de Glasgow		
Respuesta	Descripción	Valor
Apertura ocular		
Espontánea	Abre los ojos espontáneamente	4 puntos
Al hablarle	Hay apertura al estímulo verbal, no necesariamente por la orden "abra los ojos", puede tratarse de cualquier frase.	3 puntos
Al dolor	No abre los ojos con los estímulos anteriores, abre los ojos con estímulos dolorosos.	2 puntos
Ninguna	No abre los ojos ante ningún estímulo.	1 punto
Respuesta verbal		
Orientado	En tiempo, lugar y persona	5 puntos
Confusa	Puede estar desorientado en tiempo, lugar o persona (o en todos), tiene capacidad de mantener una conversación, sin embargo no proporciona respuestas precisas.	4 puntos
Palabras inapropiadas	Usa palabras que tienen poco o ningún sentido, las palabras pueden decirse gritando esporádicamente o murmurando.	3 puntos
Sonidos incomprensibles	Hace sonidos ininteligibles (quejidos o gemidos).	2 puntos
Ninguno	No emite sonidos ni habla.	1 punto
Respuesta motora		
Obedece órdenes	Sigue órdenes, inclusive si hay debilidad	6 puntos
Localizada	Se intenta localizar o eliminar los estímulos dolorosos	5 puntos
De retirada	Se aleja de estímulos doloroso o puede flexionar el brazo hacia la fuente de dolor, pero en realidad no localizar o eliminar la fuente de dolor	4 puntos
Flexión anormal	Flexión anormal y aducción de los brazos, además de extensión de miembros pélvicos con flexión plantar (posición de decorticación).	3 puntos
Extensión anormal	Aducción y rotación interna de las extremidades superiores e inferiores (descerebración)	2 puntos
Ninguna	No hay respuesta, incluso con estímulos dolorosos	1 punto

DESCRIPCION DEL MINI-EXAMEN COGNOSCITIVO (MEC)

El Mini-Examen cognoscitivo (MEC) es un test diseñado para la realización de la exploración psicológica establecida en el *"RD 170/2010 de 19 de febrero, por el que se aprueba el Reglamento de centros de reconocimiento destinados a verificar las aptitudes psicofísicas de los conductores"* (16)

El MMSE es un test de screening desarrollado por Folstein et al., en 1975. Goza de gran popularidad entre los psicólogos del mundo entero ya que es un test sencillo de realizar: sólo se tarda entre 5 y 10 minutos y permite establecer el grado del estado cognoscitivo del paciente con el fin de poder detectar demencia o delirium (16)

Las características esenciales que se evalúan son:

- Orientación temporal y espacial
- Capacidad de fijación, atención y cálculo
- Memoria
- Nominación, repetición y comprensión
- Lectura, escritura y dibujo

Según la puntuación total obtenida los grados de deterioro que establece esta prueba es la siguiente: el punto de corte es de \leq a 23 para sospechar deterioro cognitivo y debe tener una amplia valoración, como se ve en la figura 3.

- Entre 30 y 27 puntos: No existe deterioro cognitivo.
- Entre 26 y 25 puntos: Existen dudas o pudiera existir un posible deterioro cognitivo.
- Entre 24 y 10 puntos: Existe un deterioro cognitivo de leve a moderado.
- Entre 9 y 6 puntos: Existe un deterioro cognitivo de moderado a severo.
- Menos de 6 puntos: Deterioro cognitivo severo.

Mini-examen Cognoscitivo de Lobo (versión de 30 puntos)	
A calificar	Puntaje
1. Orientación	
Temporal	
¿En qué año estamos?	0,1
¿En qué estación o época del año estamos?	0,1
¿En qué mes estamos?	0,1
¿Qué día de la semana es hoy?	0,1
¿Qué día del mes (número) es hoy?	0,1
Espacial	
¿En qué país estamos?	0,1
¿En qué provincia / comunidad autónoma estamos?	0,1
¿En qué población estamos?	0,1
¿Dónde estamos ahora establecimiento, centro / casa, nombre de la calle	0,1
¿En qué planta / piso estamos?	0,1
2. Fijación	
Escuche atentamente. Le voy a decir tres palabras y deberá decirlas después. Peseta, caballo, manzana	0,1,1,1
¿Me las puede repetir? Si es necesario repetirlas hasta cinco veces, tomando en cuenta el primer intento, un punto por cada respuesta correcta.	0,1,1,1,1,1
Trate de recordar estas palabras, se las preguntaré de nuevo en unos minutos.	0,1,1,1
3. Atención y cálculo	
Si tiene 30 monedas y me da 3. ¿Cuántas monedas le quedan? y si le quito otras 3?...y así hasta 5 restas. Un punto por cada resta correcta.	0,1
4. Memoria	
¿Recuerda los tres objetos que le he dicho antes? peseta, caballo, manzana. Un punto por cada respuesta correcta.	0,1
5. Lenguaje y construcción	
Nominación	

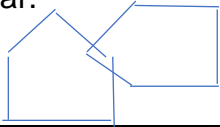
Pueden utilizarse objetos alternativos (sillas, gafas, llaves, etc.). Anótelo si es así. ¿Qué es esto?, mostrar un lápiz o bolígrafo. ¿Y esto que es?, mostrar un reloj.	0,1
Repetición	
Repita esta frase "EN UN TRIGAL HABIA CINCO PERROS" si es necesario por problema sensorial, repetirla hasta cinco veces pero puntuar el primer intento. 0 si la repetición no es exacta.	0,1,1,1
Comprensión	
Ahora escuche atentamente, voy a pedirle que haga algo siguiendo mis instrucciones. Facilitar hoja y papel. COJA ESTE PAPEL CON LA MANO DERECHA / DOBLELO POR LA MITAD/ DEJELO SOBRE LA MESA. Un punto por cada acción correcta.	0,1
Lectura	
Ahora le voy a mostrar un papel con una frase, debe leerla y hacer lo que está escrito." CIERRE LOS OJOS".	0,1
Escritura	
Ahora le voy a pedir que escriba una frase, lo que quiera, algo que tenga sentido (facilitar la hoja de papel, lápiz o bolígrafo). Si la persona no responde puede decirle por ejemplo; escriba algo sobre el tiempo que hace hoy, etc. Un punto cuando la frase sea comprensible y contenga sujeto, verbo y predicado. No considerar errores ortográficos ni gramaticales.	0,1
Dibujo	
Ahora le voy a pedir que copie este dibujo (facilitar, hoja, lápiz o bolígrafo) y mostrar.	
	
Puntuación total	/30 puntos

Figura 3.

3.- JUSTIFICACIÓN:

El paciente geriátrico sufre cambios morfológicos, considerando el estado actual de salud sin asociación a patologías, se consideran capaces de desempeñar sus actividades cotidianas (21), de forma satisfactoria sin afectación a su persona (22), conforme progresa la cronología del paciente geriátrico, disminuye la capacidad de memoria, razonamiento y lógica para desempeñar su actividad cotidiana; se a descrito que el 10% de las personas mayores de 70 años, con respecto a un 20 a 40% de los individuos mayores de 85 años tienen una amnesia identificable en el cuadro clínica(21,22,23).

Conforme al trayecto del deterioro cognitivo, se afectan otras facultades como es el lenguaje, la capacidad visuoespacial, el cálculo, el juicio y la resolución de problemas (22). El déficit de un diagnóstico oportuno, presenta a nivel social e interpersonal el origen de depresión, aislamiento, alucinaciones, delirios, agitación, insomnio y desinhibición, por ejemplo, en el caso de la demencia es casi siempre crónica y progresiva(23).

De acuerdo con el Instituto Nacional de Estadística e Informática (INEGI), en el año 2015 la población mayor de 60 años representó el 10%, siendo los mayores de 80 años el grupo con mayor tasa de crecimiento (21).

El Instituto Nacional de Estadística y Geografía (INEGI) realizó una **Encuesta Nacional sobre Salud y Envejecimiento en México, ENASEM 2021, publicado en el 2023** cuyo objetivo primordial es generar información sobre el proceso del envejecimiento en México, permitiendo evaluar la medición de la Cognición a través de un cuestionario que contiene una serie de ejercicios cognitivos para la población adulta(21,23,25), se observó que un 62.5% en el género femenino al genero masculino de un 56.4% respondieron que su memoria es mala o regular (25.)

La Organización Mundial de la Salud (OMS) una persona es considerada sana si los aspectos orgánicos, psicológicos y sociales se encuentran integradas, los ancianos tienen esa misma oportunidad de crecimiento, desarrollo, aprendizaje y el tener nuevas experiencias como cualquier otra etapa de la vida (26).

Refiere la OMS en el año 2030 la edad estimada será de 60 años o mas, habrá un

incremento de 1000 millones, se considera que para el 2020 serán de 1400 millones y se espera en el año 2050 la población será más de 60 años y se duplicará a 2100 millones y se prevé que a la edad de 80 años se triplique en el año 2050 hasta alcanzar los 426 millones (25,26).

Con la información antes mencionada, es de importancia realizar una investigación oportuna para la detección del deterioro cognitivo, así se tendrá una mejor calidad de vida en la población, y de forma individual, personal, familiar y social de cada paciente geriátrico.

5.- PREGUNTA DE INVESTIGACIÓN:

¿Es la escala de Glasgow un instrumento útil de medición del deterioro cognitivo del adulto mayor en el primer nivel de atención?

6. - OBJETIVOS:

6.1.- OBJETIVO GENERAL:

Determinar si la escala de Glasgow es un instrumento de medición del deterioro cognitivo del adulto mayor en el primer nivel de atención en la Unidad Medico Familiar con Hospitalización no. 11 para la valoración de notas medicas por parte del medico familiar.

6.2- OBJETIVO ESPECÍFICO:

- Identificar las características sociodemográficas de los pacientes
- Identificar el grado de deterioro cognitivo con la escala de Glasgow
- Identificar el grado de deterioro cognitivo con el MEC
- Comparar los resultados de la aplicación de la escala de Glasgow vs MEC
- Identificación de enfermedades crónico-degenerativas asociadas.

7.- HIPÓTESIS:

HIPÓTESIS GENERAL:

- La escala de Glasgow es un instrumento útil de medición del deterioro cognitivo del adulto mayor en el primer nivel de atención

HIPÓTESIS NULA:

- La escala de Glasgow no es un instrumento útil de medición del deterioro cognitivo del adulto mayor en el primer nivel de atención

HIPÓTESIS DE INVESTIGACION:

- **De acuerdo a los datos obtenidos no hay congruencia en la valoración del estado cognitivo en el adulto mayor con la escala de valoración de Glasgow comparado con la escala de mini mental test.**

8.- MATERIAL Y MÉTODOS:

8.1.- DISEÑO DE ESTUDIO

Taxonomía de Feinstein	
Por el objetivo	Comparativo
Por la maniobra	Observacional
Por la recolección de datos	Prospectivo
Por la configuración de los grupos de estudio	Heterodémico
Por la temporalidad	Transversal

8.2.- UBICACIÓN ESPACIO TEMPORAL

La presente investigación se llevará a cabo en la consulta externa de la Unidad de Medicina Familiar con Hospital no. 11 IMSS. San Martín Texmelucan Pue. En 6 meses una vez autorizado por parte del CLIS y el Comité de Ética.

8.3.- SUJETOS DEL ESTUDIO O SELECCIÓN DE LA MUESTRA:

Se incluirán a todos los pacientes de la tercera edad a partir de los 60 años en adelante que acudan a la consulta externa de la unidad y que cumplan los criterios de selección de la muestra.

8.4.- CRITERIOS DE SELECCIÓN DE LA MUESTRA

8.4.1.- Criterios de inclusión:

- Adulto mayor de 60 años en adelante.
- Hombres y mujeres.

8.4.2.- Criterios de exclusión:

- Adulto mayor con patologías con fines de deterioro cognitivo valorados por neurología o medicina interna: Demencia, Delirium, Pseudodemencia, enfermedades cerebro vasculares (transitorios o isquémicos)
- Uso de medicamentos de uso prolongados: benzodiacepinas, tiazidas.
- Adulto mayor con tratamiento en patologías de demencias y afines valoradas por medicina interna o neurología.
- Pacientes con antecedentes de patología de traumatismo craneo encefálico.
- Pacientes con afectaciones visuales

8.4.3.- Criterios de eliminación:

Pacientes que abandonen el estudio.

8.5- DEFINICIÓN DE VARIABLES Y ESCALA DE MEDICIÓN

Variable dependiente: Medición del estado cognitivo del adulto mayor

Variable independiente: Escala de Glasgow.

8.5.1 Definición de variables

Definición conceptual

- ❖ Sexo: aquella condición de tipo orgánica que diferencia al macho de la hembra, al hombre de la mujer.
- ❖ Edad: Tiempo que un ser ha vivido desde su nacimiento hasta la fecha actual.
- ❖ Escolaridad: Período de tiempo durante el cual se asiste a la escuela o algún otro centro de enseñanza.
- ❖ Ocupación: acción o función que se desempeña una persona para sustentar sus necesidades como vestido, alimento, casa, entre otras cosas.
- ❖ Nivel socioeconómico: es una medida total que combina la parte económica y sociológica de la preparación laboral de una persona y de la posición económica y social individual o familiar con relación a otras personas.
- ❖ Estado civil: se refiere a la condición de una persona según el registro civil en función de si tiene o no pareja y su situación legal respecto a esto.
- ❖ Comorbilidades: se refiere a dos conceptos: la presencia de uno o más enfermedades además de la enfermedad o trastorno primario y el efecto de estos trastornos o enfermedades adicionales.
- ❖ Adulto mayor: Personas mayores de 65 años definición de la organización mundial de la salud.
- ❖ Deterioro cognitivo: Cambios cognitivos asociados con la edad se refleja principalmente en una disminución en la velocidad y en la eficiencia del procedimiento intelectual
- ❖ Escala de coma de Glasgow: Valoración del estado cognitivo de paciente, uso en pacientes con traumatismo craneo encefálico y uso en el primer nivel de atención.
- ❖ Escala mini-examen cognoscitivo (MEC): Instrumento que se utiliza para valorar el estado cognitivo de un paciente.

Definición operacional

- ❖ Sexo: se clasificará género como femenino y masculino. 1= Masculino, 2= Femenino
- ❖ Edad: se establecerá en años cumplidos, y será la que otorgue el paciente.
- ❖ Escolaridad: último grado de estudio que el paciente refiere que haya cursado y que haya aprobado.
- ❖ Ocupación: se clasificará con base a la información brindada por el paciente.
- ❖ Nivel socioeconómico: nivel en la sociedad de acuerdo a la percepción económica
- ❖ Estado civil: Se establecerá como Soltero, Casado, Divorciado, Unión libre, Viudez y se registrará el que otorgue el paciente.
- ❖ Comorbilidades: se interrogará directamente al paciente acerca de si padece alguna otra enfermedad.
- ❖ Adulto mayor: Personas mayores de 60 años de acuerdo a las Guías de Práctica Clínica.
- ❖ Deterioro cognitivo: Estadio intermedio entre los problemas esperados por edad avanzada y la demencia. Existe problemas de memoria, juicio, lenguaje, pensamiento, etc.
- ❖ Escala de coma de Glasgow: Escala utilizada para valoración del TCE.
- ❖ Escala mini-examen cognoscitivo (MEC): Medición del grado de deterioro cognoscitivo en un paciente.
- ❖ Análisis: variables de interés que son numéricas se aplicara la prueba de normalidad de Kolmogorov-Smirnof

8.5.2 Escalas de medición

Variable	Tipo de variable	Escala de medición	Instrumento	Valores
Edad	Cuantitativa	Discreta	Encuesta.	1= 60-70 años 2= 70-80 años 3= más de 80 años
Sexo	Cualitativa	Nominal	Encuesta	1. Masculino 2. Femenino
Escolaridad	Cualitativa	Ordinal	Encuesta	1. Ninguna 2. Primaria 3. Secundaria 4. Preparatoria 5. Licenciatura 6=Sabe leer y escribir
Ocupación	Cualitativa	Nominal	Encuesta	1. Desempleado 2. Hogar 3. Empleado 4. Profesionista 5. Pensionado/Jubilado
Estado Civil	Cualitativa	Nominal	Encuesta	1. Soltero 2. Casado 3. Divorciado 4. Unión libre 5. Viudez
Nivel socioeconómico	Cualitativa	Ordinal	Encuesta	1= Bajo 2= Medio 3= Alto
Comorbilidades	Cualitativa	Nominal	Encuesta	1. Diabetes Mellitus 2. Hipertensión arterial 3= Artritis 4= Obesidad 5= Lesiones de columna
Escala Glasgow	Cualitativa	Ordinal	Puntaje de 3-15	1= 15-13 puntos. Estado cognitivo adecuado. 2= < a 12 puntos. Estado cognitivo inadecuado.
Test MEC	Cualitativa	Ordinal	Puntaje de 0-30	1= >23. Estado cognitivo adecuado. 2=<23. Estado cognitivo inadecuado.

8.6.- DISEÑO Y TIPO DE MUESTREO

No probabilístico de tipo intencional y limitado por el tiempo, dado que de la población se extraen a los adultos mayores. Y de éstos la muestra es seleccionada intencionadamente con los que cumplen criterios de inclusión y en un lapso de tiempo determinado.

8.7.- TAMAÑO DE LA MUESTRA

Es una muestra finita. De acuerdo con lo encontrado durante el periodo de estudio. Se tomará en cuenta el total de la población que cumpla con los criterios de inclusión. A conveniencia del investigador.

8.8.- MÉTODOS Y RECOLECCIÓN DE DATOS

Con previo registro y autorización por parte del CLIS y del Comité Ética de la del IMSS, la metodología será la siguiente:

1. Se identificará la población en estudio en la consulta externa de primer nivel de atención en la Unidad de Medicina Familiar con Hospital no. 11 IMSS San Martín Texmelucan Pue. considerando los criterios de inclusión y exclusión.
2. Se brindará una explicación al paciente sobre en qué consiste el protocolo de investigación y se les invitará a participar en el estudio.
3. Los pacientes que estén de acuerdo en participar y acepten, firmarán consentimiento informado.
4. Posteriormente se procederá a la recolección de datos, así como a la aplicación de la escala de Glasgow y el MEC.
5. Se recolectarán los datos y se vaciarán en una hoja de Excel 2016y se interpretarán los resultados en SPSS.
6. Se analizarán los resultados.
7. Se difundirán los resultados.

8.9.- ANÁLISIS DE DATOS

Se calcularán conteos y porcentajes para las variables cualitativas. Y medidas de tendencia central y de dispersión para las variables cuantitativas. Para la comparación de datos se utilizará X^2 para muestras relacionadas. El análisis se realizará con el software *IBM SPSS Statistics 25*®.

9.- ASPECTOS ÉTICOS

El estudio deberá ser aprobado por el Comité Local de Investigación y Ética en Investigación en Salud del IMSS. Este protocolo está diseñado de acuerdo a los lineamientos anotados en los siguientes códigos y leyes:

- El Código de Núremberg
- Declaración de Helsinki de la Asociación Médica Mundial, titulado: “Todos los sujetos en estudio firmarán el consentimiento informado acerca de los alcances del estudio y la autorización para usar los datos obtenidos en presentaciones y publicaciones científicas, manteniendo el anonimato del participante.”
- Reglamento de la ley General de Salud: De acuerdo al reglamento de la Ley General de Salud en Materia de Investigación, para la salud, Títulos del primero al sexto y noveno 1987. Norma Técnica No. 313 para la presentación de proyectos e informes técnicos de investigación en las instituciones de Atención a la Salud.

Siendo el siguiente protocolo de investigación de acuerdo a la Ley General de Salud en Materia de Investigación, para la salud de **bajo riesgo** de acuerdo a su Artículo 17 en su fracción segunda, el cual dice: "II. Investigación con riesgo mínimo: Estudios prospectivos que emplean el riesgo de datos a través de procedimientos comunes en exámenes físicos o psicológicos de diagnósticos o tratamiento rutinarios, entre los que se consideran: pesar al sujeto, pruebas de agudeza auditiva; electrocardiograma, termografía, colección de excretas y secreciones externas, obtención de placenta durante el parto, colección de líquido amniótico al romperse las membranas, obtención de saliva, dientes deciduales y dientes permanentes extraídos por indicación terapéutica, placa dental y cálculos removidos por procedimiento profilácticos no invasores, corte de pelo y uñas sin causar desfiguración, extracción de sangre por punción venosa en adultos en buen estado de salud, con frecuencia máxima de dos veces a la semana y volumen máximo de 450 MI. en dos meses, excepto durante el embarazo, ejercicio moderado en voluntarios sanos, pruebas psicológicas a individuos o grupos en los que no se manipulará la conducta del sujeto, investigación con medicamentos de uso común, amplio margen terapéutico, autorizados para su venta, empleando las indicaciones, dosis y vías de administración establecidas y que no sean los medicamentos de investigación que se definen en el artículo 65 de este Reglamento, entre otros."

10.- LOGÍSTICA

RECURSOS HUMANOS

- INVESTIGADOR ASOCIADO
DRA. ANGELICA KATHYA TEPALE MARROQUIN.
Médico Residente de Medicina Familiar. Adscrita a UMF no.11 IMSS. San Martín Texmelucan Puebla.
- ASESOR METODOLÓGICO
M.C. DRA. FABIOLA MÉNDEZ VALDERRABANO.
Coordinadora Clínica Externa de Investigación en Salud.
Especialista en Medicina Familiar. Adscrita a UMF no.11 IMSS. San Martín Texmelucan, Puebla. Matrícula: 99226960
- PACIENTES

RECURSOS MATERIALES

- Papelería para encuesta, carta de consentimiento informado, equipo de cómputo para el análisis estadístico SPSS y Excel.
- Impresora.
- Hojas blancas tamaño carta para impresión de protocolo, copias de encuestas y gráficas.
- Bolígrafos, lápiz, goma de borrar, sacapuntas para realizar encuestas directas.
- Libreta de anotaciones.

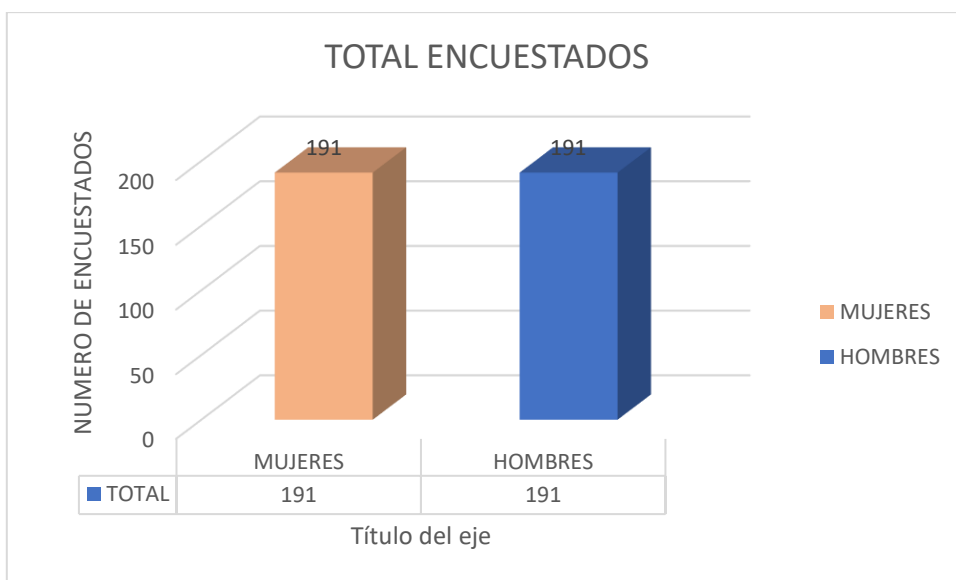
RECURSOS FINANCIEROS

Cubiertos por el investigador asociado.

Resultados

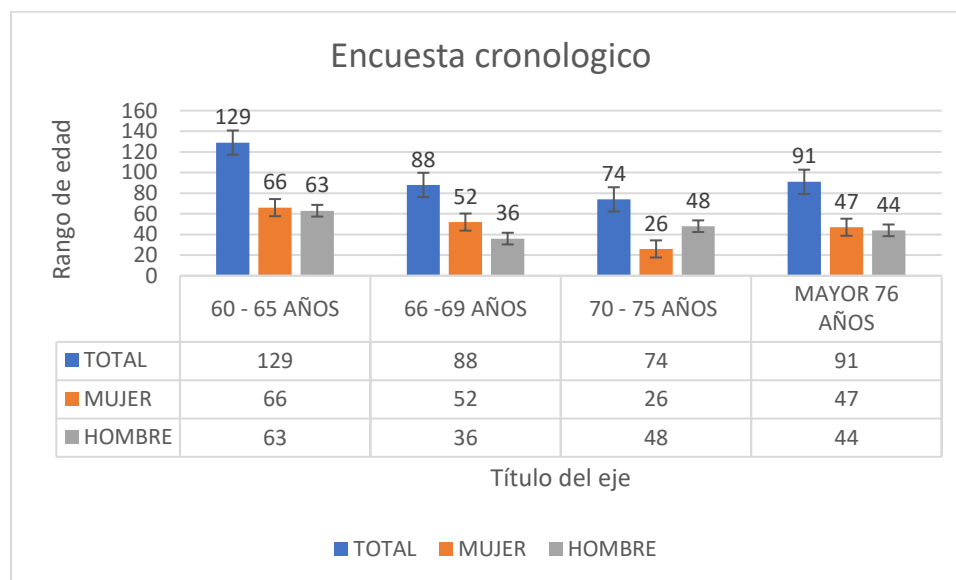
Se realizó el estudio de investigación en la Unidad de Medicina Familiar con Hospitalización No. 11 San Martín Texmelucan IMSS, Puebla, se tomó una población establecida con una muestra de 382 pacientes encuestados, la distribución de población de acuerdo a género masculino 191 y femenino de 191 con uso de la herramienta de escala de Glasgow.

GENERO	TOTAL
MUJERES	191
HOMBRES	191
TOTAL	382



El promedio por género con respecto a la edad; 47.75 años, con una mediana de 50 años y moda de 49 años, para el género femenino, en cambio al género masculino, se detectó una mediana y moda de 46 años con un promedio de 47.75 años.

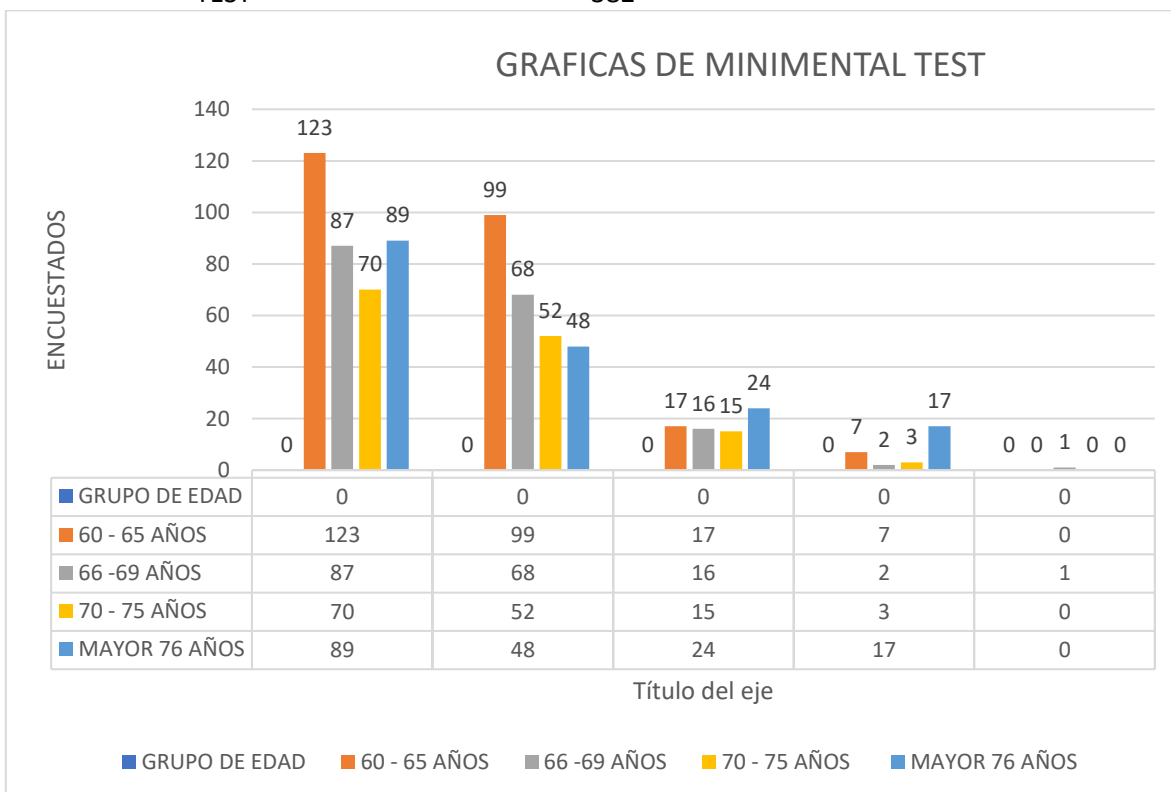
ESCALA DE GLASGOW			
GRUPO DE EDAD	ESCALA DE GLASGOW VALOR 15 PUNTOS	ESCALA DE GLASGOW DE 14 PUNTOS	ESCALA DE GLASGOW DE 13 PUNTOS
60 - 65 AÑOS	128	1	0
66 -69 AÑOS	88	0	0
70 - 75 AÑOS	74	0	0
MAYOR 76 AÑOS	88	3	0
TOTAL	378	4	0
TOTAL			



La edad cronológica que se encontró en la población, predominó de 60 a 65 años teniendo el 60% de la población muestra, con el 40% de una edad mayor de 70 años.

MINIMENTAL TEST				
ESCALA DE MINIMENTAL TEST	MINIMENTAL TEST VALOR DE 30-27 PUNTOS	MINIMENTAL TEST VALOR DE 26 -25 PUNTOS	MINIMENTAL TEST VALOR DE 24 - 23 PUNTOS	MINIMENTAL TEST VALOR DE MENOR 9-6 PUNTOS
129	103	19	7	0
88	68	17	2	1
74	53	18	3	0
91	48	24	19	0
382	272	78	31	1

TOTAL MINIMENTAL TEST 382



DISCUSION:

El deterioro cognitivo

ALGUNOS ASPECTOS DE GRAN IMPORTANCIA A DISCUTIR CON RESPECTO A LA PATOLOGÍA DE DETERIORO COGNITIVO COMO MULTIFACTORIAL AGREGÁNDOSE IGUALMENTE COMO PATOLOGÍA SECUNDARIA, ES EL DIAGNOSTICO ADECUADO PARA LA DETECCIÓN TEMPRANA DE LA MISMA CON FORME A ESTA TESIS SE REALIZÓ MEDIANTE LOS TEST DE MINI MENTAL Y LA ESCALA DE GLASGOW SE VALORÓ QUE NO EXISTE CORRELACIÓN PARA EL DIAGNÓSTICO OPORTUNO DE LA MISMA, CONTANDO COMO VARIABLES LA EDAD, GENERO, ESCOLARIDAD, ESTRATO SOCIOECONÓMICO, CON DESCARTE A PATOLOGÍAS NEUROLÓGICAS Y SECUELAS DE LA MISMA.

DE MANERA SEMEJANTE A LO COMUNICADO CON OTROS AUTORES EN ESTA TESIS CITADOS, SE VALORÓ UN PREDOMINIO DE DETECCIÓN OPORTUNA CON LA ESCALA DE MINIMENTAL TEST CON 30 PUNTOS VALORANDO RAZONAMIENTO, ESPACIO, TIEMPO, FUNCIONES PSICOMOTRICES, HABILIDADES Y DESTREZAS COMPARATIVA CON ESCALA DE GLASGOW VALORA FUNCIONAMIENTO MOTRIZ.

CONCLUSIONES:

La detección oportuna en el deterioro cognitivo debe de ser oportuna, veraz y eficaz para la consulta en primer contacto valorando con herramienta específicas y conforma a la edad con descarte a patologías asociadas, recordando que es multifactorial el deterioro cognitivo, con agregación de reciente de las secuelas de covid como marcador de la misma patología,

PROPUESTAS:

DERIVADO DE ESTA ESTUDIO ENCONTRE ESTA SITUACION COMO DETECCION OPORTUNA REALIZAR EN MEDICINA PREVENTIVA A TODO PERSONA MAYOR DE 60 AÑOS EL MINIMENTAL TEST COMO DETECCION E INICIAR PLATICAS AL RESPECTO DE LA PATOLOGIA E IMPLEMENTAR EJERCICIOS Y SEGUIMIENTO PARA ESTA POBLACION.

CAPACITANDO AL PERSONAL YA SE A DE ENFERMRIA COMO A LOS PASANTES DE MEDICINA Y ENFERMERIA PARA REALIZAR LA DETECCION.

GRUPO DE EDAD	ESCALA DE GLASGOW			GENERO ESCALA DE GLASGOW		ESCALA DE MINIMENTAL TEST	MINIMENTAL TEST VALOR DE 30-27 PUNTOS
	ESCALA DE GLASGOW VALOR 15 PUNTOS	ESCALA DE GLASGOW DE 14 PUNTOS	ESCALA DE GLASGOW DE 13 PUNTOS	HOMBRES VALOR 15 PUNTOS	MUJER VALOR DE 15 PUNTOS		
60 - 65 AÑOS	128	1	0	63	66	129	103
66 -69 AÑOS	88	0	0	36	52	88	68
70 - 75 AÑOS	74	0	0	48	26	74	53
MAYOR 76 AÑOS	88	3	0	44	47	91	48
TOTAL	378	4	0	191	191	382	
TOTAL DE ENCUESTAS	382			TOTAL MINIMENTAL TEST			

12.- BIBLIOGRAFÍA:

1. Borrás Blasco C, Viña Ribes J. Neurofisiología y envejecimiento. Concepto y bases fisiopatológicas del deterioro cognitivo [Neurophysiology and ageing. Definition and pathophysiological foundations of cognitive impairment]. Rev Esp Geriatr Gerontol. 2016 Jun;51 Suppl 1:3-6. Spanish. Doi: 10.1016/S0211-139X(16)30136-6. PMID: 27719970.
2. Brown EN, Purdon PL. The aging brain and anesthesia. Curr Opin Anaesthesiol. 2013 Aug;26(4):414-9. Doi: 10.1097/ACO.0b013e328362d183. PMID: 23820102.
3. Buckner RL. Memoria y función ejecutiva en el envejecimiento y la EA: múltiples factores que provocan deterioro y factores de reserva que lo compensan. Neurona. 30 de septiembre de 2004; 44 (1): 195-208. Doi: 10.1016/j.neuron.2004.09.006. PMID: 15450170.
4. Whitley E, Deary IJ, Ritchie SJ, Batty GD, Kumari M, Benzeval M. Variations in cognitive abilities across the life course: Cross-sectional evidence from *Understanding Society: The UK Household Longitudinal Study*. Intelligence. 2016 Nov-Dec;59:39-50. Doi: 10.1016/j.intell.2016.07.001. PMID: 27932853; PMCID: PMC5127898.
5. Directrices de la OMS para la reducción de los riesgos de deterioro cognitivo y demencia [Internet]. Washington (DC): Organización Panamericana de la Salud; 2020. Glosario. Available from: <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/books/NBK583454/>

6. Feng D, Ji L, Xu L. Mediating effect of social support on the association between functional disability and psychological distress in older adults in rural China: does age make a difference? Plos One. 2014 Jun 25;9(6):e100945. Doi: 10.1371/journal.pone.0100945. PMID: 24963867; PMCID: PMC4070995.
7. Zamora-Macorra M, de Castro EF, Ávila-Funes JA, Manrique-Espinoza BS, López-Ridaura R, Sosa-Ortiz AL, Shields PL, Del Campo DS. La asociación entre el apoyo social y la función cognitiva en adultos mexicanos de 50 años o más. Arch Gerontol Geriatr. 2017 enero-febrero; 68: 113-118. Doi: 10.1016 / j.archger.2016.10.005. Publicación electrónica del 20 de octubre de 2016 PMID: 27788376.
8. Laurin D, Verreault R, Lindsay J, macpherson K, Rockwood K. Actividad física y riesgo de deterioro cognitivo y demencia en personas mayores. Arch Neurol. Marzo de 2001; 58 (3): 498-504. Doi: 10.1001 / archneur.58.3.498. PMID: 11255456.
9. Laura M^a Castelo Corral , Juan Canalejo. A Coruña, escala de coma de Glasgow, (actualizado 2015, citado 20 julio 2021) disponible en <https://meiga.info/escalas/glasgow.pdf>
10. Guía de Práctica Clínica, Diagnóstico Diagnóstico Diagnóstico y Tratamiento del De y Tratamiento del De y Tratamiento del Deterioro Cognoscitivo en terioro Cognoscitivo en terioro Cognoscitivo en el Adulto Mayor en el Primer Nivel de Atención, México: : Instituto Mexicano del Seguro Social; 2012. ISBN 978-607-8270-37-8.

11. María Trigás Ferrín, Lucía Ferreira González, Hector Meijide-Míguez, Scales for the functional assessment in the elderly, Galicia Clínica, ISSN-e 1989-3922, ISSN 0304-4866, 2011, 72(1) ; 11-16.
12. Ortega Loubon, Christian; Franco, Julio César Neurofisiología del aprendizaje y la memoria. Plasticidad Neuronal Archivos de Medicina, 2010 , 6 (1), imedpub España. ISSN (Versión impresa): 1698-9465, editorial@archivosdemedicina.com imedpub España.
13. ***martin, m., (coord.)***, Estigma de los profesionales sanitarios hacia las personas con demencia. Una revisión sistemática, **(2ª edición)**. **Sociedad española de psiquiatría** PSICOGERIATRIA , 2022; 12: 09-16, **Disponible en:** **<https://www.sepq.es/>**.
14. Glasper ER, Schoenfeld TJ, Gould E. Neurogénesis adulta: optimización de la función del hipocampo para adaptarse al medio ambiente. Behav Brain Res. 14 de febrero 2012; 227 (2): 380-3. Doi: 10.1016 / j.bbr.2011.05.013. Publicación electrónica del 23 de mayo de 2011. PMID: 21624398. Disponible en: **<https://doi.org/10.1016/j.bbr.2011.05.013>**
15. GARCÉS-VIEIRA MARÍA VIRGINIA, SUÁREZ-ESCUADERO JUAN CAMILO. Neuroplasticidad: aspectos bioquímicos y neurofisiológicos. CES Med. [Internet]. 2014 Ene [citado 2023 Nov 08] ; 28(1): 119-132. Disponible en: **http://www.scielo.org.co/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0120-87052014000100010&lng=es**.
16. Muñana-Rodríguez J. E., Ramírez-Elías A.. Escala de coma de Glasgow: origen, análisis y uso apropiado. Enferm. univ [revista en la Internet]. 2014 Mar [citado 2023 Nov 08] ; 11(1): 24-35. Disponible en:

http://www.scielo.org.mx/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1665-70632014000100005&lng=es.

17. IÑAKI MARTIN LESENDE, Escalas y pruebas de valoración funcional y cognitiva en el adulto mayor, AMF Actualización en Medicina Familiar, 2013, 9 (9); 508 – 514. Disponibles en: [https://amf-semfyc.com/web/downloader_articulopdf.php?ldart=1187&id=Paso a paso\(11\).pdf](https://amf-semfyc.com/web/downloader_articulopdf.php?ldart=1187&id=Paso_a_paso(11).pdf)
18. Berkow, R., Beers, M. H., & Fletcher, A. J. *Manual Merck de información médica para el hogar*. Barcelona: Océano. 1998, pag: 681 – 760.
19. Guyton, A.C.& Hall, J.E. (1996). "Tratado de Fisiología médica". 9ª Edición. Interamericana-mcgraw-Hill. Madrid, 1996 pag 721 – 749 , disponible en : <https://www.untumbes.edu.pe/bmedicina/libros/Libros10/libro125.pdf>
20. Guyton C. Arthur. TRATADO DE FISIOLOGÍA MÉDICA. Novena edición. Editorial Panamericana. México, 1997. PP. 846 - 855, 1146-1149.
21. Francisco Aguilar Rebollado, Plasticidad cerebral , Revista Médica del Instituto Mexicano del Seguro Social Enero-Febrero 2003, 41 (1); 55-64. Disponible en: <https://www.imbiomed.com.mx/ejemplar.php?ld=7095>
22. Guías diagnósticas y terapéuticas de la Sociedad Española de Neurología 2018, Guía oficial de práctica clínica en demencias 2018, Sociedad Española de Neurología ISBN: 978-84-17372-34-7. Depósito Legal: M-36109-2018. Disponible en: https://www.sen.es/pdf/guias/Guia_Demencias_2018.pdf
23. Mónica Rosselli , Alfredo Ardila, Deterioro Cognitivo Leve: Definición y Clasificación, Revista Neuropsicología, Neuropsiquiatría y Neurociencias, Abril

2012, 12 (1);151-162 ISSN: 0124-1265 , Disponible en:
<http://www.asoclatneuropsicologia.com/revista-1.html>

24. Godefroy O, Azouvi P, Robert P, Roussel M, LeGall D, Meulemans T; Groupe de Réflexion sur l'Evaluation des Fonctions Exécutives Study Group. Síndrome disejecutivo: criterios diagnósticos y estudio de validación. Ann Neurol. Diciembre de 2010; 68(6):855-64. doi: 10.1002/ana.22117. PMID: 21194155. Disponible en : [Síndrome disejecutivo: criterios diagnósticos y estudio de validación - PubMed \(nih.gov\)](#)
25. [INSTITUTO NACIONAL ESTADISTICO, GEOGRAFIA E INFORMACION \(INEGI\)](#), COMUNICADO DE PRENSA NÚM. 394/23 6 DE JULIO DE 2023, cita web: https://www.inegi.org.mx/contenidos/saladeprensa/boletines/2023/ENASEM/ENASEM_21.pdf
26. ORGANIZACIÓN MUNDIAL DE LA SALUD (OMS), envejecimiento y salud, citado en web: <https://www.who.int/es/news-room/fact-sheets/detail/ageing-and-health>

12.- ANEXOS:

12.1. CARTA DE NO INCONVENIENTE



**GOBIERNO DE
MÉXICO**



INSTITUTO MEXICANO DEL SEGURO SOCIAL
UNIDAD DE MEDICINA FAMILIAR CON
HOSPITALIZACIÓN No. 11
Coordinación Clínica de Educación e Investigación en
Salud



San Martín Texmelucan de Labastida, Puebla. 27 de septiembre de 2021

ASUNTO: CARTA DE NO INCONVENIENTE

Dra. Méndez Valderrabano Fabiola

Coordinador Clínico de Educación e Investigación en Salud

PRESENTE:

El que suscribe Dr. Mario Moyotl Aguilar Director UMF/H 11, por medio de la presente envío un respetuoso saludo y al mismo tiempo le informo que **NO EXISTE INCONVENIENTE** para que se realice en esta Unidad de Medicina Familiar el trabajo de investigación titulado: **"ESCALA DE GLASGOW COMO INSTRUMENTO DE MEDICIÓN DEL DETERIORO COGNITIVO DEL ADULTO MAYOR EN EL PRIMER NIVEL DE ATENCIÓN"**

Se extiende la siguiente carta a petición de la interesada.

"Seguridad Y Solidaridad Social"

DR. MARIO MOYOTL AGUILAR
Director UMF/H No. 11

12.2. CARTA DE CONSENTIMIENTO INFORMADO



**INSTITUTO MEXICANO DEL SEGURO
SOCIAL
UNIDAD DE EDUCACIÓN, INVESTIGACIÓN
Y POLITICAS DE SALUD
COORDINACIÓN DE INVESTIGACIÓN EN
SALUD
CARTA DE CONSENTIMIENTO INFORMADO
(ADULTOS)**

CARTA DE CONSENTIMIENTO INFORMADO PARA PARTICIPACIÓN EN PROTOCOLOS DE INVESTIGACIÓN

Nombre del estudio:	Escala de Glasgow como instrumento de medición del deterioro cognitivo del adulto mayor en el primer nivel de atención
Patrocinador externo (si aplica):	No aplica.
Lugar y fecha:	San Martín Texmelucan Pue.
Número de registro:	En trámite
Justificación y objetivo del estudio:	Apreciable señor señora derechohabiente. Se le invita a participar en este estudio el cual se realizará en una Unidad de Primer Nivel de Atención. El objetivo de este estudio es ver si la Escala Glasgow nos permite medir el deterioro mental del adulto mayor. Así poderle otorgar una mejor atención a usted.
Procedimientos:	Siempre y cuando esté usted de acuerdo, previo consentimiento informado de manera verbal y escrita usted realizará un cuestionario y contestara unas preguntas, para saber cómo se siente usted, como habla o piensa. Para saber si existe alguna manera de hacer más fácil la consulta de usted en el consultorio.
Posibles riesgos y molestias:	No hay riesgos ni molestias para usted porque se trata de contestar preguntas.
Posibles beneficios que recibirá al participar en el estudio:	Mi compromiso es mejorar y reforzar los conocimientos que usted tiene sobre la vida diaria. Conociendo los efectos negativos de la edad por medio de estos cuestionarios se disminuirá los riesgos de un deterioro mayor en usted. Si se detecta algún tipo de deterioro, se le informará y se le dará una serie de recomendaciones por escrito que podrá realizar para mejorar su estado de salud.

Información sobre resultados	Si Usted desea, al finalizar el estudio se le proporcionará una copia de los resultados obtenidos, la cual deberá solicitar a los investigadores responsables de este estudio, así como, si los resultados de este estudio son favorables para usted.
Participación o retiro:	Usted es libre de participar y podrá retirarse del estudio en cualquier momento en que lo decida, teniendo la seguridad de que no habrá ningún tipo de repercusión en los servicios que le brinda el Instituto Mexicano del Seguro Social a Usted y a su familia.
Privacidad y confidencialidad:	Tenga usted por seguro que la información que se recabe solo será con fines educativos. Toda información que se reúna, se presentará en números generales. Mantendremos la confidencialidad y privacidad de los datos que nos responda en el cuestionario, nadie más que el personal investigador tendrá acceso a sus respuestas.
En caso de dudas o aclaraciones relacionadas con el estudio podrá dirigirse a:	
Investigador Responsable:	Dra. Fabiola Méndez Valderrabano. Coordinadora Clínica Externa de Investigación en Salud. Unidad de Medicina Familiar con Hospital no.11 IMSS. San Martín Texmelucan Pue. Matrícula: 99226960 / fabisazul@hotmail.com cel:2225463230
Colaboradores:	Dra. Angelica Kathya Tepale Marroquín. Médico Residente de Medicina Familiar. Adscrita Unidad de Medicina Familiar con Hospital no.11 IMSS. San Martín Texmelucan Pue. Matrícula: 97225431 angy705@yahoo.com.mx / Tel: 2222067456.
	En caso de dudas o aclaraciones sobre sus derechos como participante podrá dirigirse a: Comisión de Ética de Investigación de la CNIC del IMSS: Avenida Cuauhtémoc 330 4° piso Bloque "B" de la Unidad de Congresos, Colonia Doctores. México, D.F., CP 06720. Teléfono (55) 56 27 69 00 extensión 21230, Correo electrónico: comision.etica@imss.gob.mx
_____ Nombre y firma del sujeto	_____ Nombre y firma de quien obtiene el consentimiento
Testigo 1 _____	Testigo 2 _____
Nombre, dirección, relación y firma	Nombre, dirección, relación y firma

12.3 Instrumento de recolección de datos


Anexo 5. Instrumento de recolección de datos

Buenos días, es un gusto saludarle y saber que está usted bien. ¿Cómo se ha sentido?

Le pido por favor me ayude a contestar un cuestionario para ver si usted acepta ingresar a un protocolo de estudio. De aceptar le pido me firme la hoja de consentimiento informado.

INSTRUMENTO DE RECOLECCIÓN DE DATOS			
Nombre		Sexo	NSS
Edad	Estado civil	Ocupación	
Escolaridad	Nivel socio económico		
	Ambulatorio	Tiempo	Complicaciones
Comorbilidad			
Tratamiento			
Enfermedad en este momento ¿Cuál)			
¿Qué manejo tiene o cuál es su tratamiento actual?			
Aplicar aquí las escalas Glasgow y MEC. Y valorarlas de acuerdo a los formatos.			

Escala de Glasgow		
Respuesta	Descripción	Valor
Apertura ocular		
Espontánea	Abre los ojos espontáneamente	4 puntos
Al hablarle	Hay apertura al estímulo verbal, no necesariamente por la orden "abra los ojos", puede tratarse de cualquier frase.	3 puntos
Al dolor	No abre los ojos con los estímulos anteriores, abre los ojos con estímulos dolorosos.	2 puntos
Ninguna	No abre los ojos ante ningún estímulo.	1 punto
Respuesta verbal		
Orientado	En tiempo, lugar y persona	5 puntos
Confusa	Puede estar desorientado en tiempo, lugar o persona (o en todos), tiene capacidad de mantener una conversación, sin embargo no proporciona respuestas precisas.	4 puntos
Palabras inapropiadas	Usa palabras que tienen poco o ningún sentido, las palabras pueden decirse gritando esporádicamente o murmurando.	3 puntos
Sonidos incomprensibles	Hace sonidos ininteligibles (quejidos o gemidos).	2 puntos
Ninguno	No emite sonidos ni habla.	1 punto
Respuesta motora		
Obedece órdenes	Sigue órdenes, inclusive si hay debilidad	6 puntos
Localizada	Se intenta localizar o eliminar los estímulos dolorosos	5 puntos
De retirada	Se aleja de estímulos doloroso o puede flexionar el brazo hacia la fuente de dolor, pero en realidad no localizar o eliminar la fuente de dolor	4 puntos
Flexión anormal	Flexión anormal y aducción de los brazos, además de extensión de miembros pélvicos con flexión plantar (posición de decorticación).	3 puntos
Extensión anormal	Aducción y rotación interna de las extremidades superiores e inferiores (descerebración)	2 puntos
Ninguna	No hay respuesta, incluso con estímulos dolorosos	1 punto

Mini-examen Cognoscitivo de Lobo (versión de 30 puntos)	
A calificar	Puntaje
1. Orientación	
Temporal	
¿En qué año estamos?	0,1
¿En qué estación o época del año estamos?	0,1
¿En qué mes estamos?	0,1
¿Qué día de la semana es hoy?	0,1
¿Qué día del mes (número) es hoy?	0,1
Espacial	
¿En qué país estamos?	0,1
¿En qué provincia / comunidad autónoma estamos?	0,1
¿En qué población estamos?	0,1
¿Dónde estamos ahora establecimiento, centro / casa, nombre de la calle	0,1
¿En qué planta / piso estamos?	0,1
2. Fijación	
Escuche atentamente. Le voy a decir tres palabras y deberá decirlas después. Peseta, caballo, manzana	0,1,1,1
¿Me las puede repetir? Si es necesario repetirlas hasta cinco veces, tomando en cuenta el primer intento, un punto por cada respuesta correcta.	0,1,1,1,1,1
Trate de recordar estas palabras, se las preguntaré de nuevo en unos minutos.	0,1,1,1
3. Atención y cálculo	
Si tiene 30 monedas y me da 3. ¿Cuántas monedas le quedan? y si le quito otras 3?...y así hasta 5 restas. Un punto por cada resta correcta.	0,1
4. Memoria	
¿Recuerda los tres objetos que le he dicho antes? peseta, caballo, manzana. Un punto por cada respuesta correcta.	0,1
5. Lenguaje y construcción	
Nominación	
Pueden utilizarse objetos alternativos (sillas, gafas, llaves, etc.). Anótelos si es así. ¿Qué es esto?, mostrar un lápiz o bolígrafo. ¿Y esto que es?, mostrar un reloj.	0,1
Repetición	
Repita esta frase "EN UN TRIGAL HABIA CINCO PERROS "si es necesario por problema sensorial, repetirla hasta cinco veces pero puntuar el primer intento. 0 si la repetición no es exacta.	0,1,1,1
Comprensión	
Ahora escuche atentamente, voy a pedirle que haga algo siguiendo mis instrucciones. Facilitar hoja y papel. COJA ESTE PAPEL CON LA MANO DERECHA / DOBLELO POR LA MITAD/ DEJELO SOBRE LA MESA. Un punto por cada acción correcta.	0,1
Lectura	
Ahora le voy a mostrar un papel con una frase, debe leerla y hacer lo que está escrito." CIERRE LOS OJOS".	0,1
Escritura	
Ahora le voy a pedir que escriba una frase, lo que quiera, algo que tenga sentido (facilitar la hoja de papel, lápiz o bolígrafo). Si la persona no responde puede decirle por ejemplo; escriba algo sobre el tiempo que hace hoy, etc. Un punto cuando la frase sea comprensible y contenga sujeto, verbo y predicado. No considerar errores ortográficos ni gramaticales.	0,1
Dibujo	
Ahora le voy a pedir que copie este dibujo (facilitar, hoja, lápiz o bolígrafo y mostrar.	
	
Puntuación total	/30 puntos

