



**UNIVERSIDAD NACIONAL AUTÓNOMA DE MÉXICO
FACULTAD DE MEDICINA
DIVISIÓN DE ESTUDIOS DE POSTGRADO
SUBDIVISIÓN DE MEDICINA FAMILIAR**



INSTITUTO MEXICANO DEL SEGURO SOCIAL

JEFATURA DE PRESTACIONES MÉDICAS

**UNIDAD ACADÉMICA FAMILIAR No 09
ACAPULCO, GUERRERO**

**“DEPENDENCIA DE ACTIVIDADES BÁSICAS DE LA VIDA DIARIA EN EL ADULTO
MAYOR Y SU ASOCIACIÓN A COMORBILIDADES EN EL
HGZ/MF No. 04, IGUALA, GRO.”**

**TRABAJO QUE PARA OBTENER EL TÍTULO DE ESPECIALISTA EN MEDICINA
FAMILIAR**

PRESENTA:

DR. GUERRERO MORENO JAVIER

**ADSCRIPCIÓN: HGZ/MF No. 04 IGUALA, GUERRERO
SEDE HOSPITALARIA: HGR No. 1 “VICENTE GUERRERO”**

DIRECTOR DE TESIS:

DR. LIBRADO PÉREZ MIJANGOS

ASESOR METODOLÓGICO:

DR. LIBRADO PÉREZ MIJANGOS

REGISTRO:

R -2017-1101-29

ACAPULCO GUERRERO 2019



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 esta 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.



GOBIERNO DE
MÉXICO



INSTITUTO MEXICANO DEL SEGURO SOCIAL
DELEGACIÓN ESTATAL GUERRERO
JEFATURA DE SERVICIOS DE PRESTACIONES MÉDICAS
COORDINACIÓN DE PLANEACIÓN Y ENLACE INSTITUCIONAL

UNIVERSIDAD NACIONAL AUTÓNOMA DE MÉXICO

**DEPENDENCIA DE ACTIVIDADES BÁSICAS DE LA VIDA DIARIA EN EL
ADULTO MAYOR Y SU ASOCIACIÓN A COMORBILIDADES EN EL
HGZ/MF No. 04 IGUALA, GRO.**


Dra. Ingrid Zaragoza Ruíz


Coordinadora de Planeación y Enlace Institucional


Dr. Francisco Barbosa Castañeda

Coordinador Auxiliar Médico de
Educación en Salud


Dra. Guillermina Juanico Morales

Coordinador Auxiliar Médico de
Investigación en Salud


Dr. Librado Pérez Mijangos

Profesor Titular del Curso de Especialización en
Medicina Familiar para Médicos Generales del
IMSS

**“DEPENDENCIA DE ACTIVIDADES BÁSICAS DE LA VIDA DIARIA EN EL ADULTO
MAYOR Y SU ASOCIACIÓN A COMORBILIDADES EN EL
HGZ/MF No. 04, IGUALA, GRO.”**

PRESENTA

DR. JAVIER GUERRERO MORENO

AUTORIZACIONES




DR. JUAN JOSE MAZÓN RAMÍREZ

JEFE DE LA SUBDIVISION DE MEDICINA FAMILIAR

DIVISIÓN DE ESTUDIOS DE POSGRADO

FACULTAD DE MEDICINA

U.N.A.M.



DR. GEOVANI LÓPEZ ORTÍZ

COORDINADOR DE INVESTIGACION

DE LA SUBDIVISIÓN DE MEDICINA FAMILIAR

DIVISIÓN DE ESTUDIOS DE POSGRADO

FACULTAD DE MEDICINA

U.N.A.M.



DR. ISAIÁS HERNÁNDEZ TORRES

COORDINADOR DE DOCENCIA

DE LA SUBDIVISIÓN DE MEDICINA FAMILIAR

DIVISIÓN DE ESTUDIOS DE POSGRADO

FACULTAD DE MEDICINA

U.N.A.M.



Dirección de Prestaciones Médicas
 Unidad de Educación, Investigación y Política de Salud
 Coordinación de Investigación en Salud



Dictamen de Autorizado

Comité Local de Investigación y Ética en Investigación en Salud 1101 del número de registro 17 CI 12 001 131 ante COFEPRIS

U. MED FAMILIAR NUM 9, CUERPO

FECHA 30/10/2017

DR. JAVIER GUERRERO MORENO

PRESENTE

Tengo el agrado de notificarle, que el protocolo de investigación con título:

DEPENDENCIA DE ACTIVIDADES BASICAS DE LA VIDA DIARIA EN EL ADULTO MAYOR Y SU ASOCIACION A COMORBILIDADES EN EL HGZ/ MF NO. 04, IGUALA, GRO.

que sometió a consideración de este Comité Local de Investigación y Ética en Investigación en Salud, de acuerdo con las recomendaciones de sus integrantes y de los revisores, cumple con la calidad metodológica y los requerimientos de Ética y de investigación, por lo que el dictamen es **A U T O R I Z A D O**, con el número de registro institucional:

Núm. de Registro
R-2017-1101-29

ATEXTAMENTE

DR.(A). MIRNA MARTÍNEZ ASTUDILLO
 Presidente del Comité Local de Investigación y Ética en Investigación en Salud No. 1101

IMSS

SEGURIDAD Y SALUD SOCIAL

AGRADECIMIENTOS

A Dios por darme la vida a través de mis padres, estar conmigo y acompañarme en cada victoria en mi vida.

A mis padres por trabajar tan duro para darnos un futuro a mis hermanos y a mí.

A mi tía Marina de Jesús Moreno Dircio por todo su trabajo, dinero y tiempo invertido para mi educación.

A mis hermanos por ser un buen ejemplo.

A mi hijo Javier Alexander por toda la alegría que trajo a mi vida y ser mi inspiración a ser mejor cada día.

A Blanca Elena, por enseñarme que no se necesitan lazos de sangre para amarla.

A todas las personas que se cruzaron en mi vida para bien o para mal porque me dejaron una enseñanza y por ende me hicieron mejor ser humano.

RESUMEN:

TITULO: Dependencia de actividades básicas de la vida diaria en el adulto mayor y su asociación a comorbilidades en el Hospital general de zona y medicina familiar 04 de Iguala, Guerrero.

ANTECEDENTE: La evaluación de la capacidad funcional es excelente parámetro para valorar estado de salud de adultos mayores, consiste en evaluar determinadas actividades básicas de la vida diaria. Éstas son las últimas en perderse y primeras en recuperarse de un deterioro funcional.

OBJETIVO: Identificar la dependencia de actividades básicas de la vida diaria en el adulto mayor y su asociación a comorbilidades en población de adultos mayores del Hospital general de zona y medicina familiar 04 de Iguala, Guerrero.

METODOLOGÍA: Estudio transversal analítico en 362 pacientes mayores de 65 años adscritos al Hospital general de zona y medicina familiar 04 de Iguala, Guerrero, del periodo de noviembre 2017 a marzo del 2018, previo consentimiento informado se aplicó encuestas de instrumentos de recolección de valoración de actividades de la vida diaria Índice KATZ y BARTHEL. Recolectados los datos se concentraron en una hoja de Excel y mediante el programa SPSS, se realizó análisis univariado obteniendo frecuencias simples y porcentajes, así como análisis bivariado obteniendo valor de P, OR e IC para valorar asociación entre variables.

RESULTADOS: Media de edad 70, Prevalencia de dependencia 98.33%. Mujeres 56.8% (203/362) casados 96.13% (348/362). Escolaridad primaria 95.02% (344/362)). Nivel socioeconómico medio 89.22% (323/362) Hipertensión arterial 54.97% (199/362) tiempo de evolución de comorbilidad 1 a 10 años 38.4% (139/362) las comorbilidades se asociaron a la dependencia. OR: 0.04 IC 95% 0.06 a 0.30 P: 0.05.

CONCLUSIÓN: Cuánto mayor sea la edad, mayor será la dependencia. Las comorbilidades se asociaron a la dependencia.

PALABRAS CLAVE: Adulto mayor, actividades básicas de la vida diaria.

SUMMARY:

TITLE: Dependence on basic activities of daily life in the elderly and its association with comorbidities in the General Hospital of zone and family medicine number 04 of the city of Iguala, Guerrero, Mexico.

BACKGROUND: The assessment of functional capacity is the best parameter to assess the health status of the elderly, is to assess whether certain basic activities of daily life can be performed that include the most elementary self-care skills. These are the last ones to get lost or the first to recover after a functional deterioration and their total loss is incompatible with life of not receiving support from a caregiver.

OBJECTIVE: To identify the dependence of basic activities of daily life in the older adults and its association with comorbidities of the older adults population of general hospital of zone and family medicine number 04 in the city of Iguala, Guerrero, Mexico.

METHODOLOGY: Analytical cross-sectional study carried out in 362 patients over 65 years of age assigned to the general hospital of zone and family medicine number 04 in the city of Iguala, Guerrero, Mexico, from November 2017 to March 2018, with prior informed consent. Surveys based on collection instruments for the valuation of activities of daily life. KATZ index and autonomy for BARTHEL's daily activities. Once the data were collected, they were concentrated on an Excel sheet and through the SPSS program, univariate analysis was performed obtaining simple frequencies and percentages, as well as vivariate analysis obtaining value of P, OR and IC to assess the association between variables.

RESULTS: Average age 70, 62.4% (226/362)). Prevalence of independence of the basic activities of daily life 98.33%. Women 56.8% (203/362) Marital status married 96.13% (348/362). Primary most frequent schooling 95.02% (344/362)). Dominant socioeconomic level was average level with 89.22% (323/362). In comorbidities, arterial hypertension prevailed with 54.97% (199/362) time of evolution of comorbidity, prevailing 1 to 10 years with 38.4% (139/362)

CONCLUSION: The older the age, the greater the dependency. Comorbidities were associated with the dependence on basic activities of daily life.

KEY WORDS: Older adult, basic activities of daily life.

INDICE:

1. Marco teórico.....	09
2. Planteamiento del problema.....	17
3. Justificación.....	18
4. Objetivo general.....	19
4.1 Objetivos específicos.....	19
5. Metodología.....	19
5.1 Tipo de estudio.....	19
5.2 Población, lugar y tiempo de estudio.....	19
5.3 Tipo de la muestra y tamaño de la muestra.....	20
5.4 Criterios de selección.....	18
5.5 Definición y operacionalización de las variables.....	18
5.6 Descripción general del estudio.....	24
5.7 Método de recolección de datos.....	25
5.8 Organización de datos.....	25
5.9 Análisis estadístico.....	25
5.10 Consideraciones éticas.....	25
6. Resultados.....	26
7. Discusión.....	37
8. Conclusión.....	39
9. Recomendaciones.....	40
10. Referencias.....	41
11. Anexos.....	45

1. MARCO TEÓRICO:

Se define como adulto mayor en México a las personas de 60 años o más. El envejecimiento es un proceso gradual y adaptativo, caracterizado por una disminución relativa de la respuesta homeostática [equilibrio que le permite al organismo mantener un funcionamiento adecuado], debida a las modificaciones morfológicas, fisiológicas, bioquímicas y psicológicas, propiciadas por los cambios inherentes a la edad y al desgaste acumulado ante los retos que enfrenta el organismo a lo largo de la historia del individuo en un ambiente determinado.¹

Inicia temprano en la vida y los cambios biológicos relacionados con él aparecen de manera asincrónica en distintos aparatos y sistemas. En algunos organismos es posible detectar desde muy temprano los primeros indicios de lo que será su envejecer. Ello puede traducirse en vulnerabilidad a la presencia de enfermedades crónico-degenerativas, cuya prevalencia se va acrecentando conforme aumenta la edad. Por otra parte, el proceso de envejecimiento no está condicionado únicamente por características biológicas, pues también existen patrones sociales, culturales y ambientales que claramente intervienen.

El envejecimiento poblacional, producto de la transición demográfica y epidemiológica y la consecuente elevación en la frecuencia y número de enfermedades crónico-degenerativas causantes de invalidez, plantea retos importantes al Sistema de Salud por la gran demanda de servicios especializados, pues tendrá que atender a un número creciente de población adulta mayor con limitados recursos y con un sistema tradicional aún no acondicionado a un alto costo²

El envejecimiento poblacional ha significado un triunfo para la modernidad, pero al mismo tiempo, en la modernidad se le ha generado el estigma de decadencia. El incremento de la población de adultos mayores, por un lado, representa el triunfo de la modernidad, pues en el siglo XX es evidente la mejora de las condiciones de vida para que el ser humano tenga una esperanza de vida mayor. El incremento de la investigación científica y los avances en la medicina —como el descubrimiento de la penicilina y algunos otros factores—, favorecieron la conservación de la salud física en las poblaciones durante más tiempo.³ Con los nuevos alcances de longevidad aparecen patologías como la depresión que es el trastorno afectivo más frecuente en

personas mayores de 60 años y del sexo femenino, se manifiesta predominantemente como tristeza, llanto fácil, aislamiento, falta de concentración, trastornos del sueño, labilidad emocional y lo más grave agitación e ideación suicida, se considera un problema de salud pública, con graves implicaciones en la discapacidad, la morbilidad, la mortalidad, así como la calidad de vida.

Para el médico familiar, el diagnóstico, tratamiento y en especial la prevención de esta y otras patologías nos parece que es de capital importancia⁴.

El envejecimiento es un proceso de cambios progresivos que repercuten en la funcionalidad física y esta, a su vez, es el mejor indicador de salud en la población adulta mayor.⁵ En la Declaración de Hong Kong se reconoce que los adultos mayores tienen derecho a la atención, bienestar y respeto, y que es responsabilidad del médico proteger los intereses físicos y psíquicos de los adultos mayores y velar por que reciban la atención necesaria. Sin embargo, uno de los ámbitos de mayor riesgo en relación con el maltrato al adulto mayor son los lugares donde éstos son atendidos, como los servicios de salud. Lo anterior amenaza la calidad de la atención y la atmósfera de cuidado que debería existir en dichos establecimientos.⁶ Es bien sabido que la depresión en los adultos mayores difiere de la depresión que se presenta en etapas más tempranas de la vida.⁷

Además del índice de dependencia económico, existe otra dependencia no menos preocupante, derivada del estado de salud, que convierte el fenómeno del envejecimiento en un grave problema, el Consejo de Europa (1998) la definió como —la necesidad de ayuda o asistencia importante para las actividades de la vida cotidiana y también cómo — un estado en el que se encuentran personas que, por razones ligadas a la falta o a la pérdida de autonomía física, mental, intelectual o sensorial, tienen necesidad de asistencia y/o de ayudas importantes, con el fin de realizar los actos corrientes de la vida diaria y, de forma particular, aquellos referidos al cuidado personal.⁸

La capacidad funcional es definida como la habilidad de mantener las actividades físicas y mentales necesarias, lo que significa poder vivir sin ayuda para las actividades básicas e instrumentales de la vida diaria.⁹ Actualmente se vive una transición demográfica mundial nunca vista, la distribución de la población entre los distintos

grupos de edad ha experimentado una serie de cambios, evidenciando un progresivo envejecimiento. En el 2050, según las proyecciones para México, la población mayor de 60 años será igual o superior que la de menores de 15 años, lo que significa que dicha población se incrementará de los poco más de 9,6 millones que existían en 2006 a entre 27 y 32 millones; además, la mayor parte residirá en zonas urbanas empobrecidas.¹⁰ El envejecimiento es un fenómeno de mayor impacto en el siglo XXI, aludiendo al aumento de las personas de 60 años y más, debido al incremento de la esperanza de vida al nacimiento y disminución de la natalidad. En el adulto mayor, el mejor indicador de salud es su estado funcional, ya que es vulnerable y susceptible a presentar complicaciones con impacto negativo en sus actividades instrumentales de la vida diaria (usar el teléfono, hacer compras, preparar comida, cuidar de la casa, lavar ropa, usar transporte, ser responsable de su medicación, manejar su economía). El riesgo de perder autonomía y funcionalidad es elevado, por lo que demandará atención y cuidado; lo cual tiene implicaciones en lo individual, tales como autopercepción baja de autoestima y bienestar; generando maltrato, abandono, marginación y mala calidad de vida.¹¹

A pesar del conocimiento que existe sobre la vejez y los adultos mayores, se sabe relativamente poco sobre su vida diaria. La información sobre cómo la estructuran y organizan requiere la valoración de actividades en su contexto, esto es, qué actividades llevan a cabo, dónde y con quién. Los adultos mayores pueden llevar a cabo diferentes actividades diarias participando en aquellas que aseguren su cuidado personal (comer, bañarse, vestirse, etc.), las cuales se consideran un ingrediente básico de la vida. Sin embargo, también pueden involucrarse en más que actividades esenciales y tomar parte en el medio ambiente externo e involucrándose en actividades que los enriquecen. Por lo tanto, es importante diferenciar entre tres tipos de actividades de la vida diaria¹²

El índice de Actividades de la Vida Diaria se desarrolló para estudiar los resultados del tratamiento y el pronóstico en ancianos y enfermos crónicos. Los grados del Índice resumen el desempeño general en el baño, vestirse, ir al baño, transferir, continencia y alimentación. Más de 2.000 evaluaciones de 1.001 personas demostraron el uso del Índice como instrumento de encuesta, como guía objetiva del curso de la enfermedad crónica, como herramienta para el estudio del proceso de envejecimiento y como auxiliar en la enseñanza de rehabilitación. De interés teórico es la observación de que el orden de recuperación de las funciones del Índice en pacientes con discapacidad es notablemente similar al orden de desarrollo de las funciones primarias en los niños. Este paralelismo, y la similitud con el comportamiento de los pueblos primitivos, sugieren que el Índice se basa en la función biológica y psicosocial primaria, lo que refleja la adecuación de la respuesta organizada neurológica y locomotora.¹³

El objetivo principal de la valoración geriátrica integral es diseñar un plan individualizado preventivo, terapéutico y rehabilitador, con el fin de lograr el mayor nivel de independencia y calidad de vida del anciano. Se puede decir que tanto en el ámbito hospitalario como en el de atención primaria la valoración geriátrica integral es el mejor instrumento, el cual puede facilitar una práctica médica familiar con una visión holística que garantice una atención médica adecuada, efectiva y de calidad.¹⁴

El envejecimiento de la población en México se ha hecho evidente a partir de la última década del siglo XX e inevitablemente será el cambio demográfico más notorio del siglo XXI. Dado que la vejez se relaciona con distintos grados de dependencia, las consecuencias sociales y económicas de este cambio son de tal importancia que es imperativo analizarlas y anticiparse a ellas para prevenir sus efectos. De tal forma, el reto actual es la prevención y atención de los pacientes con enfermedades como diabetes mellitus, obesidad, enfermedades mentales, cardiovasculares, pulmonares, cerebrales, fracturas de cadera secundarias a osteoporosis y caídas. Estas enfermedades frecuentemente se acompañan de discapacidad, dependencia y pérdida de las actividades básicas e instrumentales de la vida diaria, además de un alto costo de atención.¹⁵

Aunque con el incremento de la edad se produce un declinar del estado funcional y en la salud, las personas mayores no constituyen un grupo homogéneo, presentando una

amplia gama de estados de salud y de función. La salud en la vejez es un proceso acumulativo que dependerá también, en gran medida, de su estilo de vida y comportamiento. La edad cronológica es un factor de riesgo no modificable, pero no es sinónimo de enfermedad, ni de discapacidad ni dependencia. Sin embargo, mantener una buena capacidad funcional va a suponer un componente crucial del éxito del envejecimiento y va a estar condicionada por distintos factores, La capacidad funcional suele evaluarse a través del grado de autonomía que se posee para realizar una serie de actividades cotidianas relacionadas con el cuidado personal o actividades básicas de la vida diaria y otras de manejo del entorno o actividades instrumentales de la vida diaria.¹⁶

Durante el proceso de envejecimiento, el hombre presenta cambios normales que es preciso conocer para diferenciarlos de procesos capaces de alterar su salud. Esta afirmación es importante dado que la población mundial está experimentando un envejecimiento progresivo, destinado a invertir la pirámide poblacional. El número de adultos mayores que viven en América Latina y el Caribe pasará de 42 millones en el 2000 a 100 millones en el 2025. En México se calcula que el grupo que ahora representa 13 % de la población ascenderá a 16 % en el 2025.¹⁷

La valoración geriátrica y dentro de ésta la valoración de la esfera funcional, permite diseñar tratamientos integrales y planes de cuidados adaptados a las condiciones individuales de los pacientes. Hoy en día, se ha generalizado el uso de escalas con el objetivo de conocer la situación basal del paciente, determinar el impacto de la enfermedad actual, transmitir información objetiva, poder monitorizar los cambios y en último término, establecer tratamientos específicos y valorar la respuesta a los mismos. Por función se entiende la capacidad de ejecutar las acciones que componen nuestro quehacer diario de manera autónoma, es decir, de la manera deseada a nivel individual y social. El deterioro funcional es predictor de mala evolución clínica y de mortalidad en pacientes mayores, independientemente de su diagnóstico.¹⁸

Actualmente es reconocida la trascendencia que reviste en las personas mayores la —capacidad funcional como parámetro de evaluación del estado de salud, entendiéndose como funcionalidad la posibilidad de realizar determinadas acciones de la vida diaria. Surgen de este modo las actividades básicas de la vida diaria que

permiten la subsistencia del individuo englobando las capacidades de autocuidado más elementales. Éstas son las últimas en perderse o las primeras en recuperarse después de un deterioro funcional y su dependencia es incompatible con la vida si no es sustituida por un cuidador.¹⁹

El descenso de la natalidad, cambios en los estilos de vida y nuevos tratamientos en salud han llevado a un aumento en la esperanza de vida, produciéndose un envejecimiento demográfico con una población más longeva a nivel nacional y mundial. Bernis define envejecimiento como —proceso multifactorial durante la última etapa del ciclo vital, caracterizada por una disminución progresiva de la capacidad funcional en los tejidos y órganos del cuerpo—. Dentro de los principales métodos internacionales para realizar una valoración del estado funcional en adultos mayores con dependencia, encontramos el Índice de Katz para determinar el nivel de dependencia; Medida de Independencia Función para la funcionalidad y nivel de asistencia dada por el cuidador; Índice de Barthel para valorar la independencia respecto a las actividades básicas de la vida diaria, el Mini mental abreviado para determinar el estado cognitivo y la Escala de Zarit que evalúa la sobrecarga de los cuidadores.²⁰

Es reconocido que en atención primaria el enfoque médico clásico que se basa solo en el diagnóstico clínico, no es suficientemente descriptivo como para abarcar las múltiples necesidades bio-psicosociales y los riesgos de los ancianos frágiles que viven en sus hogares y consultan en un centro de salud. Por ello, en la atención inicial de un adulto mayor se recomienda realizar una evaluación geriátrica utilizando cuestionarios estructurados que contengan escalas simples y validadas.

Considerando que la mayoría de los adultos mayores ambulatorios son funcionales y no requieren de una valoración Geriátrica extensa, se recomienda la aplicación de instrumentos de tamizaje para identificar sujetos en riesgo, reservando una evaluación exhaustiva en aquellos adultos mayores con daño. La Valoración Geriátrica Integral es una herramienta fundamental para la práctica clínica de cualquier médico, que le permite identificar en cualquier nivel de atención las necesidades del paciente geriátrico. Los beneficios derivados de la aplicación de la valoración geriátrica integral son la reducción de la variabilidad de la práctica clínica, la estratificación de los problemas de salud y el análisis de la dependencia funcional que le permiten llevar a

cabo el diseño de las estrategias de intervención coordinada entre los diferentes profesionales. El médico de familia en el ámbito de la atención primaria es el primer receptor de los problemas del adulto mayor y por tanto ha de tener la capacidad de reconocer la problemática de salud del anciano para intervenir preventivamente. Se ha demostrado que la valoración geriátrica integral es la herramienta que ayuda a mejorar diagnósticos, planificar tratamientos, mejorar o mantener funcionalidad, establecer el ámbito de vida más adecuado y monitorizar el curso de la enfermedad y o la respuesta a las intervenciones médico-sociales efectuadas.²¹

La valoración funcional nos informa sobre la capacidad que tiene el paciente para llevar a cabo su vida habitual y mantener su autonomía en su medio. Es necesario conocer la situación funcional basal y, si se ha producido algún cambio, desde cuándo y con qué lo relaciona. Existen dos grandes áreas de evaluación funcional de interés clínico, las actividades de la vida diaria básicas y las instrumentales. Además, hay que valorar la marcha, los órganos de los sentidos y el estado nutricional de las actividades básicas de la vida diaria miden los niveles más elementales de función. Se trata de las actividades más básicas y por tanto son las últimas en alterarse de forma ordenada e inversa a su adquisición en la infancia. Los dos índices más utilizados en nuestro entorno son el índice de Katz y el de Barthel. El índice de Katz evalúa la dependencia (el anciano necesita ayuda de otra persona o no es capaz de realizar la actividad) o independencia (si no precisa de asistencia) de 6 actividades básicas de la vida diaria, baño, vestido, uso del retrete, transferencias, continencia y alimentación.

El índice de Barthel evalúa 10 actividades básicas de la vida diaria: comida, baño, aseo, vestido, uso del retrete, continencia urinaria y fecal, transferencias, deambulación y subir/ bajar escalones.²²

La evaluación geriátrica integral es un proceso diagnóstico multidimensional e interdisciplinario, diseñado para identificar y cuantificar los problemas físicos, funcionales, psíquicos y sociales que provocan alteraciones que con frecuencia llevan al adulto mayor a la incapacidad como deterioro cognitivo/demencia, trastornos de ánimo/depresión, trastornos del sueño/insomnio, inmovilidad/ encamamiento, inestabilidad/ caídas, incontinencia urinaria, deprivación sensorial (vista y audición), malnutrición, iatrogenia/ fármaco y sociales/ sistemas de apoyo.²³

Los adultos mayores experimentan numerosos cambios biopsicosociales que dependen del estilo de vida, del sistema social y familiar e influyen continuamente en las diversas áreas de funcionamiento, favorecen la pérdida de la autonomía que se traduce en la necesidad de depender de otros y deriva en impacto familiar y social. La pérdida constante de capacidades (principalmente relacionadas con el aspecto físico) ha dado lugar a estereotipos respecto al envejecimiento en la cultura occidental, por lo que las personas experimentan cierto temor frente a la llegada de esta etapa que puede llevar incluso al aislamiento social. La funcionalidad del adulto mayor alude a las facultades para realizar las actividades de la vida diaria para enfrentar las demandas del ambiente, y vivir de manera independiente. Su evaluación permite conocer el grado de independencia y autonomía.²⁴

La valoración geriátrica integral es un proceso diagnóstico dinámico, estructurado, multidimensional e interdisciplinar que permite detectar problemas y necesidades de las personas mayores para elaborar una estrategia de intervención, si bien la evidencia científica disponible no recomienda aplicarlo a todos los grupos de mayores, se desarrolla por un equipo interdisciplinario, La valoración geriátrica integral contempla cuatro esferas, clínica, mental, social y funcional, aunque su eje, por su importancia y concepto globalizador, es la valoración funcional. Para ello se utiliza con la anamnesis, la exploración física y una serie de instrumentos específicos: las escalas de valoración geriátrica. Estas son un complemento y no el eje único de la Valoración Geriátrica Integral.²⁵

En el año 2002 la Organización Mundial de la Salud (OMS) estimó una cifra de 629 millones de personas de 60 años o más; se prevé el aumento a casi 2.000 millones en el año 2050, repercutiendo en los ámbitos económico, político y social, y en el sistema de salud, quien debe otorgar servicios a una población cada vez mayor y con más demandas acorde a sus necesidades. Los adultos mayores son vulnerables principalmente a enfermedades crónicas, alteraciones médicas sensoriales como visión y audición, malnutrición, incontinencia urinaria, uso de polifarmacia, deterioro cognitivo, depresión, dependencia en actividades básicas e instrumentales de la vida diaria, alteración en la marcha y deficiencia en apoyo social. Es frecuente que el adulto mayor no exprese todos sus malestares por el concepto erróneo de que las alteraciones en su

estado de salud son normales debido a su edad, por vergüenza o por el tipo de atención en la consulta clásica, donde cada vez es menor el tiempo del que se dispone para la misma; todo ello dificulta el reconocimiento de diagnósticos. La valoración geriátrica integral es un proceso diagnóstico dinámico y estructurado que permite detectar y cuantificar problemas, necesidades y capacidades en el adulto mayor para identificar la necesidad de cuidados o tratamientos con el objetivo de mejorar su estado de salud²⁶ Se debe reconocer, por tanto, la importancia del estado funcional de los adultos mayores, ya que determina en gran medida la relación entre el envejecimiento poblacional y el gasto en salud. El presente protocolo Dependencia de actividades básicas de la vida diaria y su asociación a comorbilidades se desarrolló aplicando encuestas basadas en los instrumentos de recolección para la valoración de actividades de la vida diaria Índice de KATZ y autonomía para las actividades de la vida diaria de BARTHEL. Una vez recolectados los datos se concentraron y analizaron para valorar asociación entre variables.

2. PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA

Por lo anterior, surge la siguiente pregunta de investigación:

Cuál es la prevalencia de la independencia de actividades básicas de la vida diaria en el adulto mayor en el HGZ/MF No 04 de Iguala Guerrero?

3. JUSTIFICACION

Se vive más tiempo en todo el mundo, actualmente, por primera vez en la historia, la mayor parte de la población tiene una esperanza de vida igual o superior a los 60 años. Para 2050, se espera que la población mundial en esa franja de edad llegue a los 2000 millones, un aumento de 900 millones con respecto a 2015.

En México habitan 112, 336, 538 personas según último informe del INEGI 2015, de los cuales 10,055, 379 de habitantes es la población de Adultos de 60 años o más, en estado de Guerrero habitan 3, 533, 251 habitantes de los cuales este sector de la población representa 9.5 por ciento del total en la entidad, es decir, hay más de 300 mil adultos mayores, con estos datos se demuestra que la población de adultos mayores ha aumentado respecto a las últimas décadas, de esta premisa nace ésta investigación: Dependencia de actividades básicas de la vida diaria en el adulto mayor y su asociación a comorbilidades en el HGZ/ MF No. 04, Iguala, Gro. Pretende llevarse a cabo para tratar de analizar y aportar que variables afectan el estado funcional de este sector de la población, los adultos mayores, la cual será valorada a través de herramientas e instrumentos de recolección cómo el índice de Katz y Barthel, cuyos resultados pretenden determinar el impacto de las comorbilidades y otras variables en la independencia en este sector de la población, transmitir información objetiva, beneficiar tanto a pacientes como personal de salud ya que determinan en gran medida la relación entre el envejecimiento poblacional y el gasto en salud.

4. OBJETIVO

Objetivo General:

Identificar la dependencia de actividades básicas de la vida diaria en el adulto mayor y su asociación a comorbilidades en el HGZ/ MF No. 04 de Iguala, Guerrero.

4.1. OBJETIVOS ESPECIFICOS:

- a) Prevalencia de la dependencia de las actividades básicas de la vida diaria en el adulto mayor.
- b) Conocer los factores relacionados que afecten la dependencia de las actividades de la vida diaria en el adulto mayor.
- c) Analizar si hay asociación de comorbilidades con la dependencia de las actividades básicas de la vida diaria.

5. METODOLOGÍA

5.1. Tipo de estudio:

Estudio transversal analítico.

5.2. Población, lugar y tiempo de estudio:

Población blanca: Pacientes de 65 años o más, adscritos al HGZ /MF No. 04 de Iguala Guerrero. El estudio se realizó de noviembre 2017 a marzo del 2018.

5.3. Tipo de la muestra y tamaño de muestra:

Se realizó un muestreo probabilístico para una población finita de 6517 pacientes de 60 años, de cada uno de los 10 consultorios (10 de cada turno) hasta tener una muestra de 308 pacientes. La muestra se calculó con la siguiente fórmula

$$n = \frac{Z^2 pq N}{E^2 + Z^2 pq}$$

$$n = \frac{Z^2 pq N}{E^2 + Z^2 pq}$$

n= tamaño de la muestra.

Z= nivel de confianza.

p= variabilidad positiva.

q= variabilidad negativa.

N= tamaño de la población.

E= precisión o el error.

Total de la población (N)	6517
Nivel de confianza o seguridad (1- α)	95%
Precisión (d)	5%
Proporción (valor aproximado del parámetro que queremos medir)	30%
TAMAÑO MUESTRAL (n)	308
EL TAMAÑO MUESTRAL AJUSTADO A PÉRDIDAS	
Proporción esperada de pérdidas (R)	15%
MUESTRA AJUSTADA A LAS PÉRDIDAS	362

5.4. Criterios de selección:

- a) Pacientes adultos Mayores de 60 años o más.
- b) Ambos sexos.
- c) Con adscripción al HGZ/MF No 04 Iguala, Guerrero
- d) Con derechos vigentes.

5.4.1. Criterios de inclusión:

- a) Pacientes Adultos mayores (60 años o más)
- b) Ambos sexos
- c) adscritos al HGZ/MF No 04 de Iguala Guerrero.
- d) Pacientes que aceptaron de manera voluntaria participar en el estudio previo consentimiento informado.

5.4.2. Criterios de exclusión:

- a) Pacientes que no tengan vigencia de derechos durante el periodo de estudio.
- b) Pacientes que no quieran participar en el estudio.

5.4.3. Criterios de eliminación:

- a) Responder el cuestionario de manera incompleta.
- b) Seleccionar más de una opción en una pregunta.
- c) Que deseen abandonar el estudio por voluntad propia.

5.5. Definición y operacionalización de las variables:

Variables Dependientes: Dependencia de actividades básicas de la vida diaria

Variables Independientes: Edad, sexo, escolaridad, estado civil. comorbilidades, las que afecten la funcionalidad de los pacientes encuestados Hipertensión arterial, Diabetes Mellitus y otras

VARIABLES	DEFINICIÓN		TIPO	INDICADOR
	CONCEPTUAL	OPERACIONAL		
DEPENDENCIA DE LAS ACTIVIDADES BÁSICAS DE LA VIDA DIARIA	Actividades que engloban las capacidades de autocuidado más elementales y necesarias, que el ser humano realiza de forma cotidiana.	De acuerdo con el índice de Katz. Se considera <i>independiente</i> si responde lo siguiente durante la encuesta, cuando en baño responde que no recibe ayuda o recibe ayuda en la limpieza de una sola parte del cuerpo (espalda o piernas); En vestido se viste sin ayuda o sin ayuda excepto para atarse los zapatos; En uso del sanitario acude solo, se limpia y se ajusta la ropa sin ayuda, puede usar bastón, andador y Silla de ruedas; En movilización entra y sale de la cama, se sienta y se	Cualitativa	1. Si 2. No

		<p>levanta sin ayuda (puede usar bastón y andador); Presenta control de ambos esfínteres; Se alimenta sin ayuda o requiere ayuda solo para cortar la carne o untar el pan. El resto de las opciones se considerará al paciente <i>dependiente</i>.</p>		
Estado civil	<p>Situación jurídica en la familia y la sociedad, determina su capacidad para ejercer ciertos derechos y contraer ciertas obligaciones, es indivisible, indisponible e imprescriptible, y su asignación corresponde a la ley.</p>	<p>Se obtendrá mediante un cuestionario en un interrogatorio directo al paciente con Artritis Reumatoide o al familiar</p>	Cualitativa	<ol style="list-style-type: none"> 1.Soltero 2.Casado 3.Viudo 4.Divorciado 5.Unión libre
Edad.	<p>Tiempo de existencia desde el nacimiento hasta la actualidad</p>	<p>Se Interrogará al paciente por medio de un cuestionario sobre los años cumplidos al momento de la encuesta</p>	Cuantitativa.	<ol style="list-style-type: none"> 1.- 60 a 70 2.- 71 a 80 3.- 81 Y más.

Sexo	Características biológicas y físicas que distinguen al hombre de la mujer desde el punto de vista reproductivo.	El que se observa al entrevistado y al que respondan en la hoja de identificación de datos.	Cualitativa. dicotómica	1. Femenino. 2. Masculino.
Escolaridad	Años de estudio en la educación formal.	Se obtendrá por medio de la contestación de un cuestionario por medio de interrogatorio directo para saber su nivel	Cualitativa ordinal	1. Analfabeta 2. Primaria 3. Secundaria 5. Bachillerato 6. Licenciatura
Ocupación	Ejecución de tareas que tienen como objetivo la producción de bienes y servicios para atender las necesidades humanas.	Se obtendrá por medio de contestación de cuestionario por medio de interrogatorio directo.	Cuantitativa	1. Campesino 2. Comerciante 3. Empleado 4. Hogar 5. Pensionado

5.6. Descripción general del estudio:

Previa autorización del comité local de investigación en salud se realizó un estudio transversal analítico en 308 pacientes adultos mayores de 60 años y más adscritos al HGZ/MF No.4 Iguala, Gro., de noviembre del 2017 a marzo del 2018. Consistió en recabar información mediante encuestas, previo consentimiento informado, se aplicó el índice de Barthel para valorar autonomía de las actividades de la vida diaria así como el índice de Katz para valoración de las actividades de la vida diaria, se recabaron estos datos sociodemográficos y clínicos, los cuales se almacenaron en una base de datos para su análisis estadístico descriptivo con frecuencias simples y porcentajes, análisis bivariado con prueba de chi cuadrada, obteniendo el valor de p con un IC 95% para valorar asociación entre variables, mediante el programa estadístico SPSS.

5.7. Método de recolección de datos:

Se aplicó mediante un método ocasional con técnica de interrogatorio directo a través de un cuestionario.

5.8. Organización de datos:

Los datos obtenidos se capturaron en una hoja de control donde se anotaron los datos obtenidos.

5.9. Análisis estadístico.

El análisis de los resultados se realizó con el software SPSS para Windows. Posteriormente se hizo un análisis estadístico descriptivo obteniendo frecuencias simples y porcentajes, análisis diferencial con prueba de chi cuadrada, valor de p con un IC de 95%.

5.10. Consideraciones éticas:

El presente estudio se apegó al profesionalismo y ética médica y dentro del marco legal que establece el IMSS así como leyes que rigen a los sistemas de salud:

- a) La Constitución Política de los Estados Unidos Mexicanos, artículo 4º en el Diario Oficial de la Federación el 6 de abril de 1990.
- b) La Ley General de Salud, publicada en el Diario Oficial de la Federación en 1984, en sus artículos; 2º. Fracción VII; 7º. Fracción VIII; 17 °. Fracción III; 68º. Fracción IV; 96, 103; 115; fracción V; 119 fracción I; 141; 160; 164; 168, fracción VI; 174, fracción I; 186; 189, fracción I; 238, 321 y 334.
- c) El reglamento de La Ley General de Salud en materia de Investigación en el Diario Oficial de la Federación, el 6 de enero de 1987.
- d) El acuerdo por el que se dispone el establecimiento de Coordinadores de Proyectos Prioritarios de Salud, publicado en el Diario Oficial de la Federación el 24 de octubre de 1984.
- e) La declaración de Helsinki de 1964 y sus modificaciones de Tokio en 1975, Venecia en 1983 y Hong Kong en 1989.

6. RESULTADOS:

La población estudiada estuvo compuesta por 362 adultos mayores, donde predomina el sexo femenino con 56.8% (203/362), La media de edad es 70 años $DE \pm 5.89$, mediana de 69 y moda de 65 años, un rango de 65 a 90 años, El estado civil que sobresalió fue el de casado con 96.13% (348/362). La escolaridad más frecuente fue primaria terminada o trunca con 95.02% (344/362). El nivel socioeconómico dominante fue nivel medio con 89.22% (323/362), La ocupación más frecuente fue en el hogar 38.67% (140/362) el resto de la información se encuentra en la tabla 1 Datos sociodemográficas

Tabla 1.- Datos sociodemográficas.

VARIABLES	n	%
EDAD		
65 a 70	226	62.4
71 a 80	108	29.8
81 y mas	28	7.73
SEXO		
Mujer	203	56.8
Hombre	159	43.9
ESTADO CIVIL		
Casado	348	96.13
Viudo	8	2.20
Divorciado o separado	2	0.55
Unión libre	4	1.10
ESCOLARIDAD		
Primaria terminada o trunca	344	95.02
Secundaria	17	4.69
Bachillerato	1	0.27
ESTADO SOCIOECONÓMICO		
Bajo	35	9.66
Medio	323	89.22
Alto	4	1.10

OCUPACIÓN	n	%
Pensionado	55	15.19
Empleado	12	3.31
Hogar	140	38.67
Campesino	40	11.05
Comerciante	115	31.76

DATOS CLÍNICOS DE LOS PACIENTES ADULTOS MAYORES DEL HGZ/MF No 04 IGUALA, GUERRERO, MÉXICO.

La Comorbilidad que prevaleció en la población fue Hipertensión arterial con 54.97% (199/362). En la variable tiempo de evolución, predominó el grupo de 1 a 10 años con 38.4% (139/362) ^{tabla 2}

Tabla 2.- Datos clínicos.

Datos	N	%
COMORBILIDADES		
Hipertensión arterial	199	54.97
Diabetes mellitus	158	43.64
Otras	5	1.38
TIEMPO DE EVOLUCIÓN		
1 a 10 años	139	38.4
11 a 20 años	58	16.0
21 a 30 años	131	36.19
31 o más años	34	9.39

DEPENDENCIA DE ACTIVIDADES BÁSICAS DE LA VIDA DIARIA EN EL ADULTO MAYOR MEDIANTE EL ÍNDICE DE KATS POR GRUPO DE EDAD

El 97.5% de la población es independiente de las actividades básicas de la vida diaria, el 62% (225/362) está en el rango de edad de 65 a 70 años, solo el 0.82% (3/362) es Dependiente de todas las actividades y la edad de todos es arriba de los 70 años ^{tabla 3}

Tabla 3

ESCALA DE KATS	65 a 70		71 a 80		81 y más		total	
	N	%	n	%	n	%	n	%
Independiente en todas las actividades	225	62.15	105	29	23	6.35	353	97.5
Independiente en todas las actividades, salvo una.	1	0.27	0	0	2	0.55	3	0.82
Independiente en todas las actividades, excepto bañarse y otra función adicional.	0	0	2	0.55	1	0.27	4	0.82
Dependiente en todas las actividades	0	0	1	0.27	2	0.55	3	0.82
totales	226	62.43	108	29.8	28	7.73	362	100

DEPENDENCIA DE ACTIVIDADES BÁSICAS DE LA VIDA DIARIA EN EL ADULTO MAYOR MEDIANTE EL ÍNDICE DE BARTHEL POR GRUPO DE EDAD

La prevalencia de la dependencia de las actividades básicas de la vida diaria fue solo del 0.82% (3/362) los cuales están en Dependencia total y la edad de todos es arriba de los 70 años.

62.1% tiene Total independencia (225/362) y están en el rango de edad de 65 a 70 años. ^{Tabla 4}

Tabla 4.

INDICE DE BARTHEL	65 a 70		71 a 80		81 y más		Total	
	n	%	n	%	n	%	n	%
Total Independencia	225	62.1	105	29	25	6.9	355	98
Dependencia leve	1	0,27	2	0.55	1	0.27	4	1.10
Dependencia Total	0	0	1	0.27	2	0.55	3	0,82
TOTALES	226	62,43	108	29,8	28	7,73	362	100

DEPENDENCIA DE ACTIVIDADES BÁSICAS DE LA VIDA DIARIA EN EL ADULTO MAYOR MEDIANTE EL ÍNDICE DE KATS POR SEXO

El sexo femenino predominó con Independencia en todas las actividades básicas de la vida diaria con 54.1% (196/362) ^{tabla 5}

Tabla 5.

ESCALA DE KATZ	MUJER		HOMBRE		total	
	n	%	n	%	n	%
Independiente en todas las actividades	196	54.1	157	43.3	353	97.5
Independiente en todas las actividades, salvo una.	3	0.82	0	0	3	0.82
Independiente en todas las actividades, excepto bañarse y otra función adicional.	3	0.82	0	0	3	0.82
Dependiente en todas las actividades	1	0.27	2	0.55	3	0.82
totales	203	56.8	159	43.9	362	100

DEPENDENCIA DE ACTIVIDADES BÁSICAS DE LA VIDA DIARIA EN EL ADULTO MAYOR MEDIANTE EL ÍNDICE DE BARTHEL POR SEXO

Respecto al índice de Barthel el género que prevaleció con Total Independencia fue el femenino 54.7% (198/362) ^{tabla 6}

TABLA 6

INDICE DE BARTHEL	MUJER		HOMBRE		Total	
	n	%	n	%	n	%
Total Independencia	198	54.1	157	43.37	355	98.06
Dependencia leve	4	1.10	0	0	4	1.10
Dependencia Total	1	0.27	2	0.55	3	0,82
TOTALES	203	56.08	159	43.92	362	100

DEPENDENCIA DE ACTIVIDADES BÁSICAS DE LA VIDA DIARIA EN EL ADULTO MAYOR MEDIANTE EL ÍNDICE DE KATZ POR ESTADO CIVIL

Los pacientes con estado civil Casado fueron los que resultaron con mayor índice en el rubro “Independiente en todas las Actividades básicas de la vida diaria” con 66.85% (342/362) ^{tabla 7}

TABLA 7

ESCALA DE KATZ	Casado		Viudo		Divorciado		Unión libre		total	
	n	%	n	%	n	%	n	%	n	%
Independiente en todas las actividades	342	66.8	6	1.65	2	0.55	3	0.82	353	97.5
Independiente en todas las actividades, salvo una	3	0.82	0	0	0	0	0	0	3	0.82
Independiente en todas las actividades, excepto bañarse y otra función adicional.	2	0.55	0	0	0	0	1	0.27	3	0.82
Dependiente en todas las actividades	1	0.27	2	0.55	0	0	0	0	3	0.82
totales	348	96.1	8	2.20	2	0.55	4	1.10	362	100

DEPENDENCIA DE ACTIVIDADES BÁSICAS DE LA VIDA DIARIA EN EL ADULTO MAYOR MEDIANTE EL ÍNDICE DE BARTHEL POR ESTADO CIVIL

Los pacientes con estado civil casado son los que resultaron con mayor índice de Total independencia con 62.1% (225/362). ^{Tabla 8}

TABLA 8

INDICE DE BARTHEL	Casado		Viudo		Divorciado		Unión libre		Total	
	n	%	n	%	n	%	n	%	n	%
Total Independencia	344	95.02	6	1.65	2	0.55	3	0.82	355	98.06
Dependencia leve	3	0.82	0	0	0	0	1	0.27	4	1.10
Dependencia Total	1	0.27	2	0.55	0	0	0	0	3	0.82
Totales	348	96.13	8	2.20	2	0.55	4	1.10	362	100

DEPENDENCIA DE ACTIVIDADES BÁSICAS DE LA VIDA DIARIA EN EL ADULTO MAYOR MEDIANTE EL ÍNDICE DE KATZ POR ESCOLARIDAD

Los pacientes cuya escolaridad tuvo mayor independencia de actividades básicas de fueron los de primaria terminada o trunca con 92.54% (335/362) seguido de Secundaria con 4.69% (17/362) y Bachillerato con 0.27% (1/362) ^{tabla 9}

TABLA 9

ESCALA DE KATZ	Primaria		Secundaria		Bachillerato		total	
	n	%	n	%	n	%	N	%
Independiente en todas las actividades	335	92.54	17	4.69	1	0.27	353	97.51
Independiente en todas las actividades, salvo una.	3	0.88	0	0	0	0	3	0.88
Independiente en todas las actividades, excepto bañarse y otra función adicional.	3	0.88	0	0	0	0	3	0.88
Dependiente en todas las actividades	3	0.88	0	0	0	0	3	0.88
totales	344	95.02	17	4.69	1	0.27	362	100

DEPENDENCIA DE ACTIVIDADES BÁSICAS DE LA VIDA DIARIA EN EL ADULTO MAYOR MEDIANTE EL ÍNDICE DE BARTHEL POR ESCOLARIDAD

En cuanto al índice de Barthel los pacientes cuya escolaridad tuvo mayor independencia de actividades básicas de la vida diaria fueron los de primaria terminada o trunca con 93.09% (337/362) ^{tabla 10}

TABLA 10

ÍNDICE DE BARTHEL	Primaria		Secundaria		Bachillerato		Total	
	n	%	n	%	n	%	N	%
Total Independencia	337	93.09	17	4.69	1	0.27	355	98.06
Dependencia leve	4	1.10	0	0	0	0	4	1.10
Dependencia Total	3	0.82	0	0	0	0	3	0.82
TOTALES	344	95.02	17	4.69	3	0.82	362	100

DEPENDENCIA DE ACTIVIDADES BÁSICAS DE LA VIDA DIARIA EN EL ADULTO MAYOR MEDIANTE EL ÍNDICE DE KATZ POR ESTADO SOCIOECONÓMICO

Los pacientes con nivel socio económico que fueron más Independientes en todas las actividades fueron los de Nivel medio con 87.57% (317/362) ^{tabla 11}

TABLA 11

ESCALA DE KATZ	Bajo		Medio		Alto		total	
	n	%	n	%	n	%	N	%
Independiente en todas las actividades	32	8.83	317	87.57	4	1.10	353	97.51
Independiente en todas las actividades, salvo una.	0	0	3	0.82	0	0	3	0.82
Independiente en todas las actividades, excepto bañarse y otra función adicional.	2	0.55	1	0.27	0	0	3	0.82
Dependiente en todas las actividades	1	0.27	2	0.55	0	0	3	0.82
totales	35	9.66	323	89.22	4	1.10	362	100

DEPENDENCIA DE ACTIVIDADES BÁSICAS DE LA VIDA DIARIA EN EL ADULTO MAYOR MEDIANTE EL ÍNDICE DE BARTHEL POR ESTADO SOCIOECONÓMICO

En cuanto al índice de Barthel los pacientes con nivel socioeconómico que resultaron con Total independencia de actividades básicas de la vida diaria fueron los de Nivel medio con 88.12 % (312/362) siguiendo los de nivel Bajo con 8.83 % (32/362) y Alto con 1.10% (4/362) ^{tabla 12}

TABLA 12

INDICE DE BARTHEL	Bajo		Medio		Alto		Total	
	n	%	n	%	n	%	N	%
Total Independencia	32	8.83	319	88.12	4	1.10	355	98.06
Dependencia leve	2	0.55	2	0.55	0	0	4	1.10
Dependencia Total	1	0.27	2	0.55	0	0	3	0.82
TOTALES	344	95.02	17	4.69	3	0.82	362	100

DEPENDENCIA DE ACTIVIDADES BÁSICAS DE LA VIDA DIARIA EN EL ADULTO MAYOR MEDIANTE EL ÍNDICE DE KATZ CON COMORBILIDADES

Los pacientes con Hipertensión prevalecieron en el rubro Independiente en todas las actividades con 53.59% (194/362) ^{tabla 13}

TABLA 13

ESCALA DE KATZ	Diabetes		Hipertensión		Otras		total	
	n	%	n	%	n	%	N	%
Independiente en todas las actividades	157	43.37	194	53.59	2	0.55	353	97.51
Independiente en todas las actividades, salvo una.	0	0	2	0.55	1	0.27	3	0.82
Independiente en todas las actividades, excepto bañarse y otra función adicional.	0	0	2	0.55	1	0.27	3	0.82
Dependiente en todas las actividades	1	0.27	1	0.27	1	0.27	3	0.82
totales	158	43.64	199	54.97	5	1.38	362	100

DEPENDENCIA DE ACTIVIDADES BÁSICAS DE LA VIDA DIARIA EN EL ADULTO MAYOR MEDIANTE EL ÍNDICE DE BARTHEL POR COMORBILIDADES

En el índice de Barthel, los pacientes cuya comorbilidad fue Hipertensión Arterial prevalecieron en el rubro de Total independencia con 54.13% (196/355) ^{tabla 14}

TABLA 14

ÍNDICE DE BARTHEL	Diabetes		Hipertensión		Otras		Total	
	N	%	N	%	n	%	N	%
Total Independencia	157	43.37	196	54.13	2	0.55	355	98.06
Dependencia leve	0	0	2	0.55	2	0.55	4	1.10
Dependencia Total	1	0.27	1	0.27	1	0.27	3	0.81
TOTALES	158	43.64	199	54.97	5	1.38	362	100

DEPENDENCIA DE ACTIVIDADES BÁSICAS DE LA VIDA DIARIA EN EL ADULTO MAYOR MEDIANTE EL ÍNDICE DE KATZ DE ACUERDO CON EL TIEMPO DE EVOLUCIÓN

Respecto al tiempo de evolución los pacientes que fueron Independientes en las actividades básicas de la vida diaria fueron los que están en el rango de 1 A 10 años de evolución con 37.5% (136/362) ^{tabla 15}

Tabla 15

ESCALA DE KATZ	1 a 10		11 a 20		21 a 30		31 o más		Total	
	n	%	n	%	n	%	n	%	n	%
Independiente en todas las actividades	136	37.5	56	15.4	128	35.3	33	9.11	353	97.5
Independiente en todas las actividades, salvo una.	2	0.55	0	0	1	0.27	0	0	3	0.82
Independiente en todas las actividades, excepto bañarse y otra función adicional.	0	0	1	0.27	2	0.55	0	0	3	0.82
Dependiente en todas las actividades	1	0.27	1	0.27	0	0	1	0.27	3	0.82
totales	139	38.4	58	16.0	131	36.1	34	9.39	362	100

DEPENDENCIA DE ACTIVIDADES BÁSICAS DE LA VIDA DIARIA EN EL ADULTO MAYOR MEDIANTE EL ÍNDICE DE BARTHEL DE ACUERDO CON EL TIEMPO DE EVOLUCIÓN

Respecto al índice de Barthel el tiempo de evolución de los pacientes que tuvieron total independencia en las Actividades básica de la vida diaria fueron los de 1 A 10 años de evolución con 37.85% (137/362) ^{tabla 16}

TABLA 16

INDICE DE BARTHEL	1 a 10		11 a 20		21 a 30		31 o más		Total	
	n	%	n	%	N	%	n	%	n	%
Total independencia	137	37.8	56	15.4	129	35.6	33	9.11	355	98.06
Dependencia leve	1	0.27	1	0.27	2	0.55	0	0	4	1.10
Dependencia Total	1	0.27	1	0.27	0	0	1	0.27	3	0.82
TOTALES	139	38.4	58	16.0	131	36.1	34	9.39	362	100

ANÁLISIS BIVARIADO

TABLA FACTORES ASOCIADOS A DEPENDENCIA ÍNDICE DE KATZ CON DATOS SOCIODEMOGRÁFICOS Y COMORBILIDADES

<i>Variable</i>		<i>OR</i>	<i>IC 95%</i>	<i>P <0.05</i>
Peor condición	Mejor condición			
71 y Mas	65 a 70 Años	0.04	0.002 a 0.79	0.03
Mujer	Hombre	0.63	0.11 a 3.50	0.60
Primaria y Secundaria	Bachillerato y Licenciatura	18.23	0.67 a 491.0	0.08
Divorciado y Viudo	Casado y unión libre	0.04	0.07 a 0.28	0.001
Nivel socio - económico bajo	Nivel socio - económico medio y alto	0.09	0.01 a 0.50	0.005
Diabetes Mellitus y otras	Hipertensión arterial	0.81	0.16 a 4.09	0.80
Con comorbilidad	Sin comorbilidad	58.83	7.62 a 453.68	0.0001
Tiempo de evolución 1 a 20 años	Tiempo de evolución 21 años o más	1.19	0.23 a 6.01	0.82

El factor que se asocia a Dependencia es tener 71 años o más con un p0.03, tener comorbilidad con p0.0001, no tener pareja p0.001 y nivel socio-económico bajo p0.005

ANÁLISIS BIVARIADO

TABLA FACTORES ASOCIADOS A DEPENDENCIA
ÍNDICE DE BARTHEL CON DATOS SOCIODEMOGRÁFICOS Y COMORBILIDADES

<i>Variable</i>		<i>OR</i>	<i>IC 95%</i>	<i>P</i>
Peor condición	Mejor condición			
71 y Mas	65 a 70 Años	0.09	0.01 a 0.80	0.03
Mujer	Hombre	0.50	0.09 a 2.63	0.41
Primaria y Secundaria	Bachillerato y Licenciatura	15.75	0.59 a 419.28	0.09
Divorciado y Viudo	Casado y unión libre	0.05	0.009 a 0.34	0.001
Nivel socioeconómico bajo	Nivel socioeconómico medio y alto	0.13	0.02 a 0.61	0.010
Diabetes Mellitus y otras	Hipertensión arterial	0.60	0.13 a 2.75	0.51
Con Comorbilidad	Sin Comorbilidad	132.37	17.16 a 1020.79	0.0001
Evolución 1 a 20 años	Evolución 21 años o más	0.89	0.19 a 4.05	0.88

El factor que se asocia a Dependencia es tener 71 años o más con un p0.03, tener comorbilidad con p0.0001 y no tener pareja p0.001.

7. DISCUSIÓN:

Los resultados en nuestro estudio sobre la prevalencia de la independencia en actividades básicas de la vida diaria analizado con índice de Katz fue 98.32% resultado poco más alto a un estudio realizado en España por Nieto Rojas I, et al. Riesgo de declive funcional en pacientes ancianos no institucionalizados, Semergen 2019,²⁷ el cual tuvo un resultado de 83,4% los cuales eran independientes para todas las actividades básicas de la vida diaria, esto quizá debido a que nuestra población estudiada presenta una edad media de 70 años a diferencia de la población estudiada por ellos que fue de 77.94 debido a que su población estudiada fue a partir de los 70 años, a diferencia de la nuestra que fue de 65 años y más esto último porqué en México se considera adulto mayor a partir de estas edades¹ en éste como en la mayoría de los estudios nacionales e internacionales a mayor edad mayor deterioro funcional y dependencia, esto debido a que el envejecimiento es un proceso gradual y adaptativo, caracterizado por una disminución relativa de la respuesta homeostática [equilibrio que le permite al organismo mantener un funcionamiento adecuado], debida a las modificaciones morfológicas, fisiológicas, bioquímicas y psicológicas, propiciadas por los cambios inherentes a la edad y al desgaste acumulado ante los retos que enfrenta el organismo a lo largo de la historia del individuo en un ambiente determinado.¹ En el año 2010 en Chile Lara R, Pinto C, Espinoza E. Realizaron un estudio llamado: Actividades básicas de la vida diaria en personas mayores y factores asociados. Envejecimiento de la población. Rev. Chil. Salud Pública 2010,¹⁹ En el cual el 61.3% de los usuarios correspondió a mujeres; el promedio de edad fue de 73 años; un 69,6% tiene estudios básicos. El 51,5% era casado. En relación con Actividades básicas de la vida diaria, el 70,1% puede realizarlas de manera independiente, el 12,4% con escasa dependencia y un 17,5% con dependencia moderada. Se asoció a la dependencia la mayor edad, estudio el cual concuerda con el nuestro, respecto a la población del género femenino el cual predominó con el 56.08%, la mayoría tiene estudios de primaria completa o trunca con 95.02% y prevaleció el estado civil casado con 96.13%. Manrique B, y cols. Realizaron un estudio en México llamado Condiciones de salud y estado funcional de los adultos mayores en México. Salud pública Méx. 2013, Estudio descriptivo con una muestra de 8 874 adultos mayores de 60 años o más

con representatividad nacional cuyos resultados fueron que los principales padecimientos en esta población son la hipertensión (40%), diabetes (24%) e hipercolesterolemia (20%). Para el estado funcional, 26.9% reportó dificultad para realizar actividades básicas, resultados que concuerdan con nuestro estudio, las comorbilidades que sobresalieron fueron Hipertensión arterial (54.97%) y Diabetes Mellitus (43.64%), así como los factores que se asocian a dependencia son tener más de 71 años, tener comorbilidades, además de no tener pareja y nivel socioeconómico bajo.

8. CONCLUSIÓN

El presente estudio concuerda con la literatura médica Nacional e Internacional la Independencia para realizar las actividades básicas de la vida diaria fue mayor a la Dependencia. La distribución de la dependencia la es más frecuente en mujeres y en los de más de 71 años, en los que no tienen pareja sentimental, los que tienen solo escolaridad básica y el nivel socioeconómico de bajo y medio las características son similares a los estudios que han realizado este tipo de análisis. Así como los factores que se asocian a Dependencia son la edad mayor a 71 años y el tener comorbilidades siendo consistentes los resultados. La Independencia es elevada lo que traduce un alto grado de autonomía de nuestra población de adultos mayores resultados similares arrojaron ambas escalas utilizadas lo que permitió verificar el grado de Independencia. Las variables que se asocian a dependencia no son modificables como son la edad y las comorbilidades sin embargo estas últimas se pueden mantener en control y evitar las complicaciones mayores y así lograr que esta dependencia no incremente.

9. RECOMENDACIONES.

Fortalecer al personal de salud (médicos familiares, médicos generales, personal de enfermería, trabajo social, nutrición, etc.) en el conocimiento de la valoración integral del adulto mayor y su esfera familiar en beneficio de poder crear acciones asertivas que permitan prevenir de manera oportuna la pérdida de la autonomía e independencia de las actividades básicas e instrumentales de la vida diaria.

Realizar actividades de promoción de la salud y prevención de las enfermedades entre la población de adultos mayores para lograr un envejecimiento saludable y más activo.

Fortalecer a la familia con prioridad en el cuidador principal de los adultos mayores, en sus conocimientos y habilidades para lograr el mantenimiento de la autonomía en el adulto mayor, disminuyendo la dependencia.

10. REFERENCIAS.

- 1.- NOM 031-SSA3-2012 Asistencia social. Prestación de servicios de asistencia social a adultos y adultos mayores en situación de vulnerabilidad.
- 2.- Cortes A, Villareal E, Galicia L, Martínez L, Vargas E. Evaluación geriátrica integral del adulto mayor Rev. Med. Chile 2011;139: 725-731
- 3.- Aldana G, Fonseca Carlos, García Liliana. El significado de la vejez y su relación con la salud en ancianas y ancianos integrados a un programa de envejecimiento activo. Revista Digital Universitaria 2013;14:04
- 4.- Sotelo A, Rojas S, Sánchez A, Coria I. La depresión en el adulto mayor, una perspectiva clínica y epidemiológica desde el primer nivel de atención. Archivos en Medicina Familiar A.C. 2012;14:1.
- 5.- Bejines M, Velazco R, García L, Barajas A, Aguilar L, Rodríguez M. Valoración de la capacidad funcional del adulto mayor residente en casa hogar. Rev. Enferm. IMSS 2015; 23(1):9-15.
- 6.- Ruedas M, Pelcastre B, Reyes H. Maltrato institucional hacia el adulto mayor: percepciones del prestador de servicios de salud y de los ancianos. Salud pública de México/ 2014; 54 (6): 631-637.
- 7.- Salinas A, Manrique B, Acosta G, Franco A, Rosas O, Gutiérrez L, y cols. Validación de un punto de corte para la validación para la versión breve de la Escala de Depresión de centro de estudios epidemiológicos en adultos mayores mexicanos. Salud pública de México/ 2014: 56: 3: 279-285. 27.

- 8.- Pino M, Bezerra F, Portela J. Calidad de vida en personas mayores. Apuntes para un programa de educación en salud. Revista de investigación en Educación 2009/ 6: 70-78.
- 9.- Silva J, Coelho S, Pereira T, Stackfleth R, Marquez S, Partezani R. Caidas en el adulto mayor y su capacidad funcional. Rev. Latino-Am. Enfermagem 2012/20:5:09
- 10.- Pelcastre B, Treviño S, González T, Márquez M. Apoyo social y condiciones de vida de adultos mayores que viven en pobreza urbana en México. Cad. Saúde pública, Río de Janeiro 2011/ 27:3: 460-470.
- 11.- Jiménez B, Baillet L, Avalos F, Campos L, Dependencia funcional y percepción de apoyo familiar en el adulto mayor. Aten. Fam.2016/23:4: 129-134.
- 12.- Acosta C, González A. Actividades de la vida diaria en adultos mayores: la experiencia de dos grupos Focales Enseñanza e Investigación en Psicología, 2010/ 15: 2: 393-401.
13. - Katz, S., Ford, A., Moskowitz, R., Jackson, B. y Jaffe, M. A standardized measure of biological and psychological function. Journal of the American Medical Association,1963/ 185: 914-919.
- 14.- Domínguez A, García J. Valoración Geriátrica integral. Aten. Fam. 2014/ 21:1: 20: 3.
- 15.- Arteaga M, Segovia M, Pérez M, Cruz M. Capacidad funcional física y necesidades humanas del adulto mayor. Rev. Enferm. IMSS 2015/23: 1: 17:26
- 16.- Rubio E, Comín M, Montón G, Martínez T, Magallón, García C. Determinantes de la capacidad funcional en personas mayores según el género. Gerokomos. 2013/ 24: 2: 69 - 73. 28

- 17.- Zavala M, Domínguez G. Funcionalidad para la vida diaria en adultos mayores. Rev, Med. Del IMSS. 2011/49: 6: 585 – 590.
- 18.- Trigás M, Ferreira L. Meijide H. Escalas de valoración funcional en el anciano. Galicia Clin. 2011/ 72:1:11-16.
- 19.- Lara R, Pinto C, Espinoza E. Actividades básicas de la vida diaria en personas mayores y factores asociados, Rev. Chil. Salud Pública. 2010/ 14:2:3:291-310.
- 20,- Muñoz C, Rojas P, Marzuca G. Valoración del estado funcional de adultos mayores con dependencia moderada y severa pertenecientes a un centro de salud familiar. Fisioter Pesq. 2015/ 22:1:76-83.
- 21.- Guía de Práctica Clínica GPC Valoración Geronto- Geriátrica integral en el Adulto Mayor Ambulatorio, Evidencias y Recomendaciones, Catálogo maestro de guías de práctica clínica 2012/ IMSS 491-11.
- 22.- Pérez N, Mateos J, Montero B, Cruz A. Valoración Geriátrica como instrumento. Tratado de Geriatria para residentes. Sociedad Española de Geriatria y Gerontología, Ene Life Publicidad S.A, y Editores 2011/Bloque II-17.
- 23.- Medina J, Torres L, Cortes R, Durán V, Martínez F y col. Valoración Geriátrica Integral. Rev. Med. Inst. Mex. Seguro Soc. 2011/ 49:6: 669-684.
- 24.- Loredó M, Gallegos R, Xequé A, Palomé G, Juárez A. Nivel de dependencia, autocuidado y calidad de vida del adulto mayor. Enfermería Universitaria 2016/ 13:3: 159-165
- 25.- Casado I, Iglesias J. La valoración funcional como eje de la valoración geriátrica integral. Revista Rol de Enfermería 2013/36:7- 8: 517-522. 29

26.- Cervantes R, Villareal E, Galicia L, Vargas E, y cols. Estado de salud en el adulto mayor en atención primaria a partir de una valoración geriátrica integral. Atención primaria 2015/47:6: 329-335.

27.- Nieto I, Valiente P, Alarcón A, et al. Riesgo de declive funcional en pacientes ancianos no institucionalizados. 2019 medicina de familia. Semergen. España.

28.- Manrique B, Salinas A, Moreno K, y cols. Condiciones de salud y estado funcional de los adultos mayores en México. Salud pública Méx. 2013, vol.55, suppl.2.

ANEXOS.

Anexo 1



INSTITUTO MEXICANO DEL SEGURO SOCIAL
HGZ/MF No 04 IGUALA, GUERRERO
UNIVERSIDAD NACIONAL AUTÓNOMA DE MEXICO
DEPENDENCIA DE ACTIVIDADES BASICAS DE LA VIDA DIARIA
Y SU ASOCIACION A COMORBILIDADES
EN EL HGZ/MF No 04



ENCUESTA
HOJA DE RECOLECCIÓN DE DATOS

Iguala, Guerrero a ____ de _____ del _____

Nombre del paciente: _____

Número de Afiliación: _____

Clínica de Adscripción: _____

Edad: _____ Sexo: _____

Antecedentes Heredofamiliares: _____

Escolaridad: _____

Nivel socioeconómico: _____

Comorbilidad de Enfermedad crónica (DM, HAS): _____

Tiempo de evolución: _____

Anexo 2

ESCALA DE KATZ

ACTIVIDAD	DESCRIPCIÓN DE LA DEPENDENCIA
BAÑARSE	INDEPENDIENTE: Necesita ayuda para lavarse una parte del cuerpo, o lo hace solo. DEPENDIENTE: Incluye la necesidad de ayuda para entrar o salir de la bañera
VESTIRSE	INDEPENDIENTE: Se viste totalmente (incluye coger las prendas del armario) sin ayuda. Excluye el atado de los cordones de los zapatos. DEPENDIENTE: No se viste solo
USAR EL RETRETE	INDEPENDIENTE: No precisa ningún tipo de ayuda (incluye la entrada y salida del baño). Usa el baño. DEPENDIENTE: Incluye usar orinal o cuña
MOVILIDAD	INDEPENDIENTE: No requiere ayuda para sentarse o acceder a la cama DEPENDIENTE
CONTINENCIA	INDEPENDIENTE: Control completo de la micción y defecación DEPENDIENTE: Incluye control total o parcial mediante enemas, sondas o el empleo reglado del orinal y/o cuña
ALIMENTACIÓN	INDEPENDIENTE: Lleva la comida del plato, o equivalente, a la boca sin ayuda DEPENDIENTE: Incluye no comer y la nutrición parenteral o enteral por sonda
<p>Por ayuda se entiende la supervisión, dirección o ayuda personal activa. La evaluación debe realizarse según lo que el enfermo realice y no sobre lo que sería capaz de realizar.</p>	
<p>CLASIFICACIÓN</p> <p>A Independiente en todas las actividades</p> <p>B Independiente en todas las actividades, salvo una</p> <p>C Independiente en todas las actividades, excepto bañarse y otra función adicional</p> <p>D Independiente en todas las actividades, excepto bañarse, vestirse y otra función adicional</p> <p>E Independiente en todas las actividades, excepto bañarse, vestirse, uso del retrete y otra función Adicional</p> <p>F Independiente en todas las actividades, excepto bañarse, vestirse, uso del retrete, movilidad y otra función adicional</p> <p>G Dependiente en las seis funciones</p>	

ANEXO 3

ÍNDICE DE BARTHEL ACTIVIDADES BÁSICAS DE LA VIDA DIARIA

Comer	- Totalmente independiente	10
	- Necesita ayuda para cortar carne, pan, etc	5
	- Dependiente	0
Lavarse	- Independiente. Entra y sale solo del baño	5
	- Dependiente	0
Vestirse	- Independiente. Capaz de ponerse y quitarse la ropa, abotonarse, atarse los zapatos	10
	- Necesita ayuda	5
	- Dependiente	0
Arreglarse	- Independiente para lavarse la cara, las manos, peinarse, afeitarse, maquillarse, etc	5
	- Dependiente	0
Deposiciones	- Contínente	10
	- Ocasionalmente algún episodio de incontinencia o necesita ayuda para administrarse supositorios o lavativas	5
	- Incontinente	0
Micción	- Contínente o es capaz de cuidarse la sonda	10
	- Ocasionalmente, máx un episodio de incontinencia en 24h, necesita ayuda para cuidar la sonda	5
	- Incontinente	0
Usar el retrete	- Independiente para ir al WC, quitarse y ponerse la ropa	10
	- Necesita ayuda para ir al WC, pero se limpia solo	5
	- Dependiente	0
Trasladarse	- Independiente para ir del sillón a la cama	15
	- Mínima ayuda física o supervisión	10
	- Gran ayuda pero es capaz de mantenerse sentado sin ayuda	5
	- Dependiente	0
Deambular	- Independiente, camina solo 50 metros	15
	- Necesita ayuda física o supervisión para caminar 50m	10
	- Independiente en silla de ruedas, sin ayuda	5
	- Dependiente	0
Escalones	- Independiente para subir y bajar escaleras	10
	- Necesita ayuda física o supervisión	5
	- Dependiente	0
TOTAL		

Valoración de la incapacidad funcional:

100	Total independencia (siendo 90 la máxima puntuación si el paciente usa silla de ruedas)
60	Dependencia leve
35-55	Dependencia moderada
20-35	Dependencia severa
20	Dependencia total

Anexo 4



INSTITUTO MEXICANO DEL SEGURO SOCIAL
UNIDAD DE EDUCACIÓN, INVESTIGACIÓN
Y POLÍTICAS 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:	Dependencia de actividades básicas de la vida diaria y su asociación a comorbilidades en HGZ/MF 04 Iguala Gro.
Patrocinador externo (si aplica):	
Lugar y fecha:	Iguala Guerrero noviembre 2017
Número de registro:	
Justificación y objetivo del estudio:	El gran aumento en la población de Adultos Mayores requiere estudio para prevención de comorbilidades
Procedimientos:	Realizar una encuesta, se recopilará información, se subirá a sistema SSP, se analizará
Posibles riesgos y molestias:	Ninguno
Posibles beneficios que recibirá al participar en el estudio:	Otorgar orientación sobre los factores de riesgo identificados
Información sobre resultados y alternativas de tratamiento:	Los datos se manejarán de manera confidencial
Participación o retiro:	EL participante se podrá retirar sin recibir alguna presión o afectación de su atención médica
Privacidad y confidencialidad:	
En caso de colección de material biológico (si aplica):	
<input type="checkbox"/>	No autoriza que se tome la muestra.
<input type="checkbox"/>	Si autorizo que se tome la muestra solo para este estudio.
<input type="checkbox"/>	Si autorizo que se tome la muestra para este estudio y estudios futuros.
Disponibilidad de tratamiento médico en derechohabientes (si aplica):	
Beneficios al término del estudio:	
En caso de dudas o aclaraciones relacionadas con el estudio podrá dirigirse a:	
Investigador Responsable:	Dr. Guerrero Moreno Javier vidisea@hotmail.com tel
Colaboradores:	Dr. Librado Pérez Mijangos Libradoprz@hotmail.com tel. 7442678114

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	Dr. Guerrero Moreno Javier.
Testigo 1	Testigo 2
Nombre, dirección, relación y firma	Nombre, dirección, relación y firma

Este formato constituye una guía que deberá completarse de acuerdo con las características propias de cada protocolo de investigación, sin omitir información relevante del estudio

Clave: 2810-009-013