



**UNIVERSIDAD NACIONAL AUTÓNOMA DE MÉXICO
FACULTA DE MEDICINA**

**DIVISIÓN DE ESTUDIOS DE POSGRADO E INVESTIGACIÓN SUBDIVISIÓN DE
MEDICINA FAMILIAR**

**INSTITUTO DE SEGURIDAD SOCIAL DEL ESTADO DE MÉXICO Y MUNICIPIO
CENTRO MEDICO ECATEPEC**

**EVALUACIÓN DE LA FUNCIONALIDAD DEL ADULTO MAYOR POR EL MÉDICO FAMILIAR
EN LA CLÍNICA DE CONSULTA EXTERNA DE NICOLÁS ROMERO**

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

**PRESENTA:
MARISOL ESTRADA ANAYA**

**DIRECTOR DE TESIS:
RICARDO LOZANO MARTINEZ**



CIUDAD DE MÉXICO 2020



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.

**EVALUACIÓN DE LA FUNCIONALIDAD DEL ADULTO MAYOR POR EL
MÉDICO FAMILIAR EN LA CLÍNICA DE CONSULTA EXTERNA DE NICOLÁS
ROMERO**

TRABAJO PARA OBTENER EL TÍTULO DE ESPECIALISTA EN MEDICINA
FAMILIAR

PRESENTA:

MARISOL ESTRADA ANAYA

AUTORIZACIONES:

DR. GUILLERMO VICTAL VÁZQUEZ
DIRECTOR DE ENSEÑANZA E INVESTIGACIÓN
ISSEMYM

ING. JOANNA PATRICIA GALINDO MONTEAGUDO
JEFE DE INVESTIGACION E INOVACION EDUCATIVA EN SALUD
ISSEMYM

ESTADO DE MEXICO 2020.

**EVALUACION DE LA FUNCIONALIDAD DEL ADULTO MAYOR
POR EL MEDICO FAMILIAR EN LA CLINICA DE CONSULTA
EXTERNA DE NICOLAS ROMERO**

TRABAJO PARA OBTENER EL DIPLOMA DE ESPECIALISTA EN

MEDICINA FAMILIAR

PRESENTA:

DRA. MARISOL ESTRADA ANAYA

AUTORIZACIONES



**DR. ISAÍAS HERNÁNDEZ TORRES
JEFE DE LA SUBDIVISIÓN DE MEDICINA FAMILIAR
DIVISIÓN DE ESTUDIOS DE POSGRADO
FACULTAD DE MEDICINA, U.**



**DR. GEOVANI LOPEZ ORTIZ
COORDINADOR DE INVESTIGACIÓN
DE LA SUBDIVISION DE MEDICINA FAMILIAR
DIVISION DE ESTUDIOS DE POSGRADO
FACULTAD DE MEDICINA, U.N.A.M**



**FACULTAD DE MEDICINA
DIVISIÓN DE ESTUDIOS DE POSGRADO
SUBDIVISIÓN DE MEDICINA FAMILIAR**

AGRADECIMIENTOS.

A esta institución que me permitió seguir en el camino del saber en el saber médico por dar las herramientas brindadas como:

Hay una trémula primavera en cada invierno del corazón, y un sonriente amanecer se esconde tras el velo de cada noche. Saber es ser grande y grande es saber

Quiero decir que el saber está en las personas en el que muestra su conocimiento y perdura en un mejor servir.

Aquel que se instruye a sí mismo y que rectifica su propia forma de vivir es más digno de respeto y de veneración que aquel que enseña a los demás cómo cambiar su forma de comportarse porque el progreso no consiste solamente en mejorar el pasado: consiste en ir desde adelante hacia el futuro.

A mi familia le agradezco: Con el corazón en la mano amor y trabajo

Trabajar con amor es construir una casa con cariño, como si vuestro ser amado fuera a habitar en esa casa.

Porque me mostraron que el ser, se conoce en un segundo nacimiento, cuando mi alma y mi cuerpo se amaron y se casaron para un fin.

Como Cuando llegues al final de lo que debes saber, estarás al principio de lo que debes sentir. Gracias padres por cumplir con el regocijo de dejar en mi la mujer que soy.

RESUMEN

El envejecimiento poblacional es un fenómeno que ocurre en todos los países en mayor o menor grado, lo que provoca un incremento en el número y proporción de las personas ancianas. Basta decir que en 1975 había en el mundo 350 millones de ancianos, cifra que aumentó a 600 millones en 2000 y que casi se volverá a duplicar en 2025 cuando ascienda a 1 100 millones. El abandono político a través de las instituciones ha generado que las familias, tengan más el común de dar una afectación bio- psico-espiritual-social-familiar un problema que se comprende en la afectación individual de los viejos, por ello este estudio cumple con una finalidad de atender a la parte más frágil de la sociedad que es el adulto mayor.

Objetivo. Conocer la funcionalidad a través del Índice Katz, Evaluación de Lawton Brody, en los adultos mayores de la Clínica de la Consulta externa Nicolás Romero.

Material y métodos. Estudio Descriptivo, Observacional, transversal y Prospectivo. En la población de 60 años y más pertenecientes al Consultorio Médico de la Clínica de Nicolás Romero del Instituto de Seguridad Social del Estado de México y Municipios. Se determinó la Funcionalidad a través del índice de Katz y Lawton Brody para establecer la Funcionalidad.

Resultados. La funcionalidad para la vida Diaria el mayor 50% de los adultos mayores presento Independencia para todas las Funciones, mientras que el 4.5% conto con una Dependencia en todas las funcionalidades, otro de los porcentajes mayores obtenidos fue del 11.5% con Independencia para todas las funciones menos una

Conclusiones. Una vez conociendo nuestra población Adulta Mayor Dependiente podremos los Médicos Familiares o médicos de primer contacto seguir evaluando la funcionalidad en todos los Adultos Mayores, pues sabemos que uno de nuestros Pilares en la Medicina Familiar es la anticipación al riesgo, y una de las acciones en la Atención Primaria es la prevención.

Palabras Clave. Adulto Mayor, Funcionalidad, Dependencia e Independencia.

SUMMARY

Population aging is a phenomenon that occurs in all countries to a greater or lesser degree, which causes an increase in the number and proportion of the elderly. Suffice it to say that in 1975 there were 350 million elderly people in the world, a figure that increased to 600 million in 2000 and that it will almost double again in 2025 when it rises to 1.1 billion. The political abandonment through the institutions has generated that the families, have more in common to give a bio-psycho-spiritual-social-family affectation a problem that is understood in the individual affectation of the old, for this reason this study complies with a purpose of caring for the most fragile part of society that is the elderly.

Objective. To know the functionality through the Katz Index, Evaluation of Lawton Brody, in the elderly of the Nicolás Romero Outpatient Clinic.

Material and methods. Descriptive, Observational, Cross-sectional and Prospective Study. In the population of 60 years and over belonging to the Medical Office of the Nicolás Romero Clinic of the Social Security Institute of the State of Mexico and Municipalities. The Functionality was determined through the Katz and Lawton Brody index to establish the Functionality.

Results. The functionality for daily life the highest 50% of the elderly presented Independence for all Functions, while 4.5% had a Dependency in all functionalities, another of the highest percentages obtained was 11.5% with Independence for all functions functions minus one.

Conclusions. Once knowing our Dependent Older Adult population, Family Physicians or first-contact physicians will be able to continue evaluating functionality in all Older Adults, since we know that one of our Pillars in Family Medicine is anticipation of risk, and one of the actions in Primary Care is prevention.

Keywords. Elderly, Functionality, Dependence and Independence.

INDICE

	PAG
AGRADECIMIENTOS	I
RESUMEN	II
SUMMARY	III
1. MARCO TEÓRICO	1
1.1 DEFINICION.....	1
1.1.1 ADULTO MAYOR.....	1
1.1.2 ETAPAS (CICLO VIDA)	1
1.1.3 FAMILIA.....	1
1.1.3.1 FAMILIA SEGÚN LA ORGANIZACIÓN MUNDIAL DE LA SALUD (OMS)...	1
1.1.3.2 FAMILIA, EN EL ADULTO MAYOR.....	1
1.1.4 DESARROLLO FAMILIAR Y SOCIAL.....	2
1.1.4.1 ESPIRITUALIDAD DEL ADULTO MAYOR.....	2
1.1.5 FUNCIONALIDAD DEL ADULTO MAYOR.....	3
1.1.6 DEPENDENCIA DEL ADULTO MAYOR.....	3
1.1.7 POLIPATOLOGIA.....	3
1.2 EPIDEMIOLOGIA.....	3
1.3 ENVEJECIMIENTO.....	5
1.3.1 TEORIAS DEL ENVEJECIMIENTO.....	6
1.3.1.2 GENERALIDADES.....	6
1.3.1.3 DESARROLLO.....	7
1.4 VEJEZ.....	17
1.5 ANCIANO.....	17
1.6 VIEJO.....	17
1.7 ADULTO MAYOR EN MEXICO.....	17
1.8 ENVEJECIMIENTO SALUDABLE.....	18
1.9 ETAPAS DEL ADULTO MAYOR (ETAPAS DEL ENVEJECIMIENTO CLASIFICACION DEL ENVEJECIMIENTO).....	18
1.10 VALORACION GERONTO-GERIATRICA INTEGRAL.....	19
1.11 VALORACION FUNCIONAL.....	20
1.12 ESCALAS DE VALORACION DE LA FUNCIONALIDAD.....	22
2. PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA	28
2.1 PREGUNTA DE INVESTIGACION.....	28
3. JUSTIFICACIÓN	29
4. HIPÓTESIS	30
5. OBJETIVO PRINCIPAL	31
6. METODOLOGÍA	31
6.1 DISEÑO DE ESTUDIO.....	31
6.2 POBLACION, LUGAR Y TIEMPO DE ESTUDIO.....	31
6.3 CRITERIOS DE INCLUSION.....	31
6.4 CRITERIOS DE EXCLUSION.....	32
6.5 CRITERIOS DE ELIMINACION.....	32

6.6 DISEÑO ESTADISTICO/OPERACIONALIZACION DE VARIABLES.....	32
6.7 MUESTRA.....	33
6.8 CONSIDERACIONES ETICAS.....	35
6.9 ORGANIZACIÓN.....	36
6.10 PRESUPUESTO Y FINANCIAMIENTO.....	37
7. RESULTADOS.....	38
8. DISCUSION.....	45
9. CONCLUSION.....	48
10. REFERENCIA BIBLIOGRAFIA.....	49
11 ANEXOS.....	54
11.1 CONSENTIMIENTO INFORMADO.....	55
11.2 FICHA DE IDENTIFICACION.....	56
11.3 ESCALA DE INDICE DE KATZ.....	57
11.4 ESCALA DE ACTIVIDADES INSTRUMENTALES LAWTON Y BRODY.....	58

1 Marco Teórico

1.1 Definición

1.1.1 Adulto Mayor

La Organización Mundial de la Salud (OMS) considera como adulta mayor a toda persona mayor de 60 años. Como respuesta al envejecimiento poblacional, la Asamblea General de las Naciones Unidas convocó, en los años 1982 y 2002, a asambleas mundiales para tratar este problema. ⁽¹⁾

1.1.2 Etapas (Ciclo Vida)

Según la OMS, las personas de 60 a 74 años son consideradas de edad avanzada; de 75 a 90 viejas o ancianas, y las que sobrepasan los 90 se les denomina grandes viejos o grandes longevos. A todo individuo mayor de 60 años se le llamará de forma indistinta persona de la tercera edad. ⁽²⁾

1.1.3 Familia

La palabra "familia" proviene de la raíz latina famulus, que significa sirviente o esclavo doméstico. En un principio, la familia agrupaba al conjunto de esclavos y criados propiedad de un solo hombre. En la estructura original romana la familia era regida por el pater, quien condensaba todos los poderes, incluidos el de la vida y la muerte, no sólo sobre sus esclavos sino también sobre sus hijos.

1.1.3.1 Familia según la Organización Mundial de la Salud (OMS):

A los miembros del hogar emparentados entre sí, hasta un grado determinado por sangre, adopción y matrimonio. ⁽³⁾

1.1.3.2 Familia, en el adulto mayor

La vida de la mayor parte de las personas de edad avanzada se enriquece por la presencia de las personas que comparten su día a día o la mayor parte de sus momentos con ellos.

La gran mayoría de las veces ese hueco lo ocupa la familia, que es nuestra fuente primaria de apoyo emocional y juega un papel fundamental, proporcionando sentimientos de arraigo, seguridad, capacidad, autoestima, confianza y apoyo social. El “sentirse necesario” es uno de los predictores de longevidad. Por ejemplo, tareas como el cuidado de los nietos favorecen la vinculación familiar, ya que este momento de nuestras vidas, asumiremos en muchos casos un nuevo rol de abuelo, que nos otorgará una función social y una utilidad familiar nueva. Esto será positivo siempre y cuando no perdamos bienestar por ello. Cualquier ayuda que podamos brindar al resto de la familia debe estar dentro de nuestras posibilidades, sin excedernos. En la mayor parte de estudios realizados, las personas mayores que se sienten necesitadas por los suyos suelen vivir más y con mayor calidad de vida. Mantener nuestras relaciones familiares de manera satisfactoria es un objetivo muy importante para obtener un envejecimiento activo y lleno de bienestar.⁽⁴⁾

1.1.4 Desarrollo Familiar y Social

Desarrollo familiar

Adultos mayores de 65 años correspondía al cuatro por ciento; para *definiciones* de la sociedad; de los mismos ancianos, de sus *familiares*, de *desarrollo*, aprendizaje y el tener nuevas experiencias como cualquier otra se caracteriza por la marginación laboral, *familiar*, social y política.

Desarrollo social

Definición sociocultural del conjunto de actividades que de realizar arreglos *sociales* que permitan a las personas mayores el *desarrollo* de Conocer el funcionamiento *social* de los *adultos mayores*.

1.1.4.1 Espiritualidad del Adulto Mayor

El 90% de los adultos mayores se considera a sí mismo religioso o espiritual y entre el 6 y el 10% son ateos y no buscan un significado a través de la religión o una vida espiritual. Por ello es importante el estudio de la teología.

1.1.5 Funcionalidad del Adulto Mayor

La capacidad funcional del adulto mayor es definida como "el conjunto de habilidades físicas, mentales y sociales que permiten al sujeto la realización de las actividades que exige su medio y/o entorno".

1.1.6 Dependencia del Adulto Mayor

La dependencia se define como "la necesidad de ayuda o asistencia importante para poder realizar las actividades de la vida cotidiana". ... La dependencia no es sólo sinónimo de vejez, puesto que puede aparecer a cualquier edad, aunque las personas mayores suelen ser las más afectadas.

1.1.7 Poli patología

Una situación en la que un individuo vive con múltiples enfermedades (generalmente 3 o más) simultáneas, crónicas e incurable.

1.2 Epidemiología

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.

Hoy en día, hay 125 millones de personas con 80 años o más. Para 2050, habrá un número casi igual de personas en este grupo de edad (120 millones) solamente en China, y 434 millones de personas en todo el mundo. Para 2050, un 80% de todas las personas mayores vivirá en países de ingresos bajos y medianos.

También aumenta rápidamente la pauta de envejecimiento de la población en todo el mundo. Francia dispuso de casi 150 años para adaptarse a un incremento del 10% al 20% en la proporción de población mayor de 60 años. Sin embargo, países como el Brasil, China y la India deberán hacerlo en poco más de 20 años.

Si bien ese cambio de distribución en la población de un país hacia edades más avanzadas lo que se conoce como envejecimiento de la población empezó en los países de ingresos altos (por ejemplo, en el Japón el 30% de la población ya tiene más de 60 años), los cambios más drásticos se ven en los países de ingresos altos y medianos. Para mediados de siglo muchos países, por ejemplo, Chile, China, la República Islámica del Irán y la Federación de Rusia, tendrán una proporción de personas mayores similar a la del Japón.

La ampliación de la esperanza de vida ofrece oportunidades, no solo para las personas mayores y sus familias, sino también para las sociedades en su conjunto. En esos años de vida adicionales se pueden emprender nuevas actividades, como continuar los estudios, iniciar una nueva profesión o retomar antiguas aficiones. Además, las personas mayores contribuyen de muchos modos a sus familias y comunidades. Sin embargo, el alcance de esas oportunidades y contribuciones depende en gran medida de un factor: la salud.

Los reducidos datos científicos no permiten afirmar que las personas mayores gocen en sus últimos años de mejor salud que sus padres. Si bien las tasas de discapacidad grave se han reducido en los países de ingresos altos a lo largo de los últimos 30 años, no se ha registrado cambio alguno en la discapacidad ligera o moderada en el mismo periodo.

Entre 2015 y 2050, el porcentaje de los habitantes del planeta mayores de 60 años casi se duplicará, pasando del 12% al 22%.

Para 2020, el número de personas de 60 años o más será superior al de niños menores de cinco años.

En 2050, el 80% de las personas mayores vivirá en países de ingresos bajos y medianos.

La pauta de envejecimiento de la población es mucho más rápida que en el pasado.

Todos los países se enfrentan a retos importantes para garantizar que sus sistemas sanitarios y sociales estén preparados para afrontar ese cambio demográfico.

Si las personas mayores pueden vivir esos años adicionales de vida en buena salud y en un entorno propicio, podrán hacer lo que más valoran de forma muy similar a una persona joven. En cambio, si esos años adicionales están dominados por el declive de la capacidad física y mental, las implicaciones para las personas mayores y para la sociedad son más

negativas. Las afecciones comunes de la vejez caben citar la pérdida de audición, cataratas y errores de refracción, dolores de espalda y cuello y osteoartritis, neumopatías obstructivas crónicas, diabetes, depresión y demencia. Es más, a medida que se envejece aumenta la probabilidad de experimentar varias afecciones al mismo tiempo.

La vejez se caracteriza también por la aparición de varios estados de salud complejos que suelen presentarse solo en las últimas etapas de la vida y que no se enmarcan en categorías de morbilidad específicas. Esos estados de salud se denominan normalmente *síndromes geriátricos*. Por lo general son consecuencia de múltiples factores subyacentes que incluyen, entre otros, los siguientes: fragilidad, incontinencia urinaria, caídas, estados delirantes y úlceras por presión.

Los síndromes geriátricos parecen predecir mejor la muerte que la presencia o el número de enfermedades específicas. Ahora bien, a excepción de los países que han desarrollado la geriatría como disciplina médica, con frecuencia se dejan de lado en los servicios de salud de estructura tradicional y en la investigación epidemiológica.

México en 50 años ha alcanzado un alto porcentaje de personas envejecidas, se espera que para finales de 2019 existan, según el Consejo Nacional de Evaluación de la Política de Desarrollo Social (CONEVAL), 13 millones 900 mil personas mayores de 60 años.

Actualmente 6 de cada 10 personas mayores son mujeres, haciendo evidente una feminización del envejecimiento, con una esperanza de vida en promedio de 75 años: 78 años para mujeres y 73 años para los hombres.

Mientras más años sumamos a la vida, los cambios se hacen más evidentes en diversos aspectos, por lo que las necesidades también irán siendo específicas. De la manera en cómo vivamos este proceso, podremos contar con los elementos biopsicosociales necesarios para adaptarnos de una mejor manera a dichos cambios.

1.3 Envejecimiento

El envejecimiento es la consecuencia de la acumulación de una gran variedad de daños moleculares y celulares a lo largo del tiempo, lo que lleva a un descenso gradual de las

capacidades físicas y mentales, un aumento del riesgo de enfermedad, y finalmente a la muerte.

Ahora bien, esos cambios no son lineales ni uniformes, y su vinculación con la edad de una persona en años es más bien relativa. Si bien algunos septuagenarios disfrutan de una excelente salud y se desenvuelven perfectamente, otros son frágiles y necesitan ayuda considerable.

Además de los cambios biológicos, el envejecimiento también está asociado con otras transiciones de la vida como la jubilación, el traslado a viviendas más apropiadas, y la muerte de amigos y pareja. En la formulación de una respuesta de salud pública al envejecimiento, es importante tener en cuenta no solo los elementos que amortiguan las pérdidas asociadas con la vejez, sino también los que pueden reforzar la recuperación, la adaptación y el crecimiento psicosocial.

1.3.1 Teorías del envejecimiento

1.3.1.2 Generalidades

Durante este siglo se ha propuesto un gran número de teorías para explicar la naturaleza del envejecimiento. Estas teorías van desde la teoría simple de desgaste o deterioro hasta la teoría, en gran parte discutida, error catástrofe. Por la naturaleza multicausal del envejecimiento, resulta improbable que una teoría única pueda explicar todos sus mecanismos. Hay que tener en cuenta 2 puntos importantes:

El envejecimiento compromete un número de genes diferentes, se han llegado a señalar hasta 100 genes implicados en la evolución de la longevidad. También hay mutaciones múltiples que afectan a todos los procesos del envejecimiento.

El envejecimiento ocurre a todos los niveles: al nivel molecular, nivel celular y nivel de órgano.

Todos estos fenómenos del envejecimiento no los puede explicar un mecanismo único, por lo tanto, la teoría que valore la naturaleza multicausal será la que conseguirá un acercamiento científico más racional. Strehler, en 1982, señaló los cambios que una teoría del envejecimiento debe explicar:

- a) Perjudiciales, reducen las funciones.
- b) Progresivos, que tengan lugar gradualmente.
- c) Intrínsecos, es decir, que no sean por causa de agentes medio ambientales modificables.
- d) Universales, esto es, todos los miembros de una especie deben revelar los déficits.

1.3.1.3 Desarrollo

Muchas teorías y clasificaciones han sido propuestas para explicar el envejecimiento humano, pero como una sola no puede explicar todas las observaciones relacionadas con este, se diferencian 2 tipos de teorías:

1.-Teorías estocásticas: engloban aquellos fenómenos que comportan una serie de variables aleatorias que hacen que este fenómeno sea producto del azar y deba ser estudiado recurriendo a cálculos probabilísticos. Estas teorías cuentan con la acumulación fortuita de acontecimientos perjudiciales debido a la exposición de factores exógenos adversos.

2.-Teorías deterministas: engloban aquellos fenómenos que se describen mediante un número limitado de variables conocidas, que evolucionan exactamente de la misma manera en cada reproducción del fenómeno estudiado, sin recurrir a ningún cálculo probabilístico.

Teorías estocásticas

Dentro de estas se van a estudiar un conjunto de teorías, que por un lado pueden considerar al genoma como principal protagonista del fenómeno y, por otro lado, incluyen un conjunto de fenómenos ambientalistas que consideran al entorno celular como responsable del deterioro de la homeostasis celular.

Teorías genéticas

En la actualidad se propugnan 3 teorías genéticas y estocásticas.

1.-Teoría de la regulación génica: se establece que cada especie posee un conjunto de genes que aseguran el desarrollo y la reproducción; la duración de la fase de reproducción depende de la capacidad de defensa del organismo ante determinados factores adversos.

De acuerdo con esta teoría, el envejecimiento es el desequilibrio entre los diferentes factores que han permitido el mantenimiento de la fase de reproducción.

2.-Teoría de la diferenciación terminal: en esta teoría, el envejecimiento celular se debe también a una serie de modificaciones de la expresión genética, pero que comportan una diferenciación terminal de las células. Se hace especial hincapié en los efectos adversos del metabolismo sobre la regulación genética.

3.-Teoría de la inestabilidad del genoma: se pone de relieve la inestabilidad del genoma como causa de envejecimiento, y pueden producirse modificaciones tanto al nivel del DNA como afectando a la expresión de los genes sobre el RNA y proteínas.

Estas 3 teorías genéticas confieren al entorno celular el papel de ser el responsable de todos los daños provocados al azar en el DNA.

Teoría de la mutación somática

Esta teoría fue propuesta por Szilard en 1959,⁷ el cual predijo que el envejecimiento ocurre como un resultado de la acumulación de mutaciones en el ADN nuclear de las células somáticas.

Comfort, en 1979,⁸ también propugnó esta idea que después se matizó por otros autores, los cuales refieren que la lesión en el ADN sería fundamentalmente al nivel mitocondrial.

Entre estos autores hay que destacar a Miquel y Fleming, al sostener que la causa fundamental del envejecimiento celular es una inestabilidad del genoma mitocondrial, por una falta de equilibrio entre la reparación mitocondrial y el efecto desorganizador de los radicales de oxígeno. De este modo, las células privadas de la capacidad de regenerar sus poblaciones mitocondriales sufrirán una disminución irreversible en su capacidad para sintetizar ATP, con la consiguiente degradación senescente del funcionamiento fisiológico y muerte final. En años posteriores muchos autores se acogieron a la idea de Miquel y otros.

Estas mutaciones en el ADN mitocondrial causan enfermedades humanas y están asociadas con un espectro amplio de manifestaciones clínicas incluida la demencia, los desórdenes del movimiento, el fallo cardíaco, la diabetes, la disfunción renal, la sordera, la ceguera y la debilidad.

Teoría de los radicales libres

Esta teoría fue propuesta por Denham Harman en 1956, la cual postula que el envejecimiento resulta de los efectos perjudiciales fortuitos causados a tejidos por reacciones de radicales libres. Estas reacciones pueden estar implicadas en la producción de los cambios del envejecimiento, asociados con el medio ambiente, enfermedad y con su proceso intrínseco.

Los radicales libres reactivos formados dentro de las células pueden oxidar biomoléculas y conducir a muerte celular y daño tisular. Las reacciones perjudiciales de los radicales libres se producen sobre todo en los lípidos, los cuales son los más susceptibles. Harman, en 1956,¹³ con esta teoría pretendía explicar varios aspectos:

El origen de la vida y su evolución.

El aumento de la longevidad en especies animales sometidas a manipulaciones dietéticas y ambientales.

El proceso de envejecimiento.

El gran número de enfermedades en cuya patogenia están implicados los radicales libres del oxígeno.

Las reacciones de los radicales libres contribuyen considerablemente al desarrollo de desórdenes estocásticos observados durante el envejecimiento. Los radicales libres, además, están implicados en enfermedades degenerativas como arteriosclerosis, amiloidosis, demencia senil tipo Alzheimer, enfermedades autoinmunes. Pese a ser la teoría de los radicales libres la de mayor aceptación en los últimos años, permanecen preguntas sin una contestación definitiva, como la de si los radicales libres contribuyen a la iniciación y/o propagación del envejecimiento.

Teoría error - catástrofe

Esta teoría fue propuesta por Orgel en 1963 y modificada por él mismo en 1970. La edad, surgen errores en los mecanismos de síntesis de proteínas, que causan la producción de proteínas anormales. Si alguna de estas proteínas llega a formar parte de la maquinaria

que sintetiza proteínas, causarían incluso más errores en la próxima generación de proteínas, y así sucesivamente, hasta llegar a una pérdida "catastrófica" de la homeostasis celular que conduce a la muerte celular. Según esta teoría, el envejecimiento estaría acompañado por la síntesis de proteínas defectuosas y se ha demostrado inequívocamente que no es así. Durante la senescencia aparecen formas anómalas de algunas proteínas, pero no surgen de errores en la biosíntesis de proteínas sino que se trata de modificaciones posintéticas.

Teoría de las uniones cruzadas de estructuras celulares

Esta teoría postula que la formación de enlaces moleculares entre proteínas o cadenas de ácidos nucleicos, aumenta con la edad. Brownlee, en 1991,²⁰ revisó el papel fundamental que la glicación no enzimática ejerce en el desarrollo de las complicaciones diabéticas. La glicación comienza con la reacción de la glucosa con residuos de lisina y con ciertas bases de ácidos nucleicos. Se forma una base de SCHIFF y se generan los AGE (productos finales de glicosilación avanzada), que alteran la función biológica de las proteínas extracelulares por reaccionar con lisinas esenciales. Se produce un aumento significativo de productos AGE con la edad.

Se han determinado que las complicaciones crónicas de la diabetes provienen de los entrecruzamientos de polímeros (meloidinas: polímeros segmentados provenientes de la deshidratación sufrida por la fructosamina y reagrupamientos con otras proteínas) y cadenas proteicas, con carácter irreversible; constituyen así los pigmentos fluorescentes y amarronados que entrelazan proteínas.

Algunos autores afirman que las hipótesis sobre los radicales libres de oxígeno y la glicación son componentes de una única vía bioquímica, porque el número de puentes cruzados aumenta con la edad, de forma similar a los productos generados por la acción de los radicales libres de oxígeno.

Teoría de la acumulación de productos de desecho

Sheldrake, en 1974, propuso que: "el envejecimiento celular se puede explicar en términos de la acumulación de la ruptura de productos citoplásmicos, algunos de los cuales pueden ser perjudiciales para la célula; la única manera que las células podrían evitar su mortalidad inevitable sería creciendo y dividiéndose, diluyendo la ruptura acumulada de productos".

Sheldrake sugirió que el pigmento de edad o lipofuscina podía ser un ejemplo de tal producto. Esta teoría esta basada en 3 puntos:

Las células producen un producto de desecho que es perjudicial para la reproducción. Ahora bien, con respecto a la lipofuscina se conoce su acumulación dentro de las células, pero no está claro si la lipofuscina es perjudicial para las funciones metabólicas celulares o para las funciones reproductoras.

El producto de desecho no puede destruirse o transportarse a través de las membranas más externas de las células. Respecto a la lipofuscina, hay pruebas de que los lisosomas pueden degradarla.

Su concentración puede reducirse por la "dilución" en la división celular.

Pero esta sustancia no tiene que ser un producto de desecho en el sentido usual de la palabra. Por ejemplo, puede ser el material represor en la teoría de restricción del codón o el factor de senescencia propuesto por Jazwinski en 1990, para explicar el envejecimiento en levaduras. Jazwinski ha identificado varios genes que prolongan la vida de *Saccharomyces cerevisiae*. Uno de estos llamado LAG 1 (el gen 1 que garantiza la longevidad), es más activo en las células jóvenes que en las viejas. Al inducir una actividad LAG1 extra, después del declive normal de su expresión, se le alarga la vida hasta un tercio. Estas células de levadura no se tornan inmortales, se mantienen jóvenes durante un período más prolongado. Jazwinski ha descubierto que un gen similar se expresa en ciertas células humanas.

Teoría inmunológica

Esta teoría genética del envejecimiento propone que el genoma nuclear, actuando como un "reloj molecular" o "reloj celular", es el responsable de programar los cambios que se irán presentando en el desarrollo de un organismo a lo largo de su vida, desde la concepción hasta el envejecimiento pasando por la madurez sexual. Pero hay otros factores que pueden estar también implicados en el envejecimiento. Un aspecto importante son los cambios en la respuesta inmune con la edad creciente.

Esta respuesta disminuida se ha demostrado más claramente con las células T, en particular en la capacidad de estas células para proliferar en respuesta a estímulos

extraños, incluidos antígenos específicos y anticuerpos celulares anti - T. La involución notable de la masa y composición del timo que se observa en ratones viejos y humanos es responsable de la pérdida de la inmunidad defensiva. Se ha establecido que la proliferación de los linfocitos T depende de la interacción de la interleucina 2 (IL-2) con su receptor específico. Mientras las células T en reposo no poseen receptores para IL-2 ni producen IL-2, las células T activadas durante la linfoproliferación sintetizan estas 2 proteínas. Por causa de la necesidad de IL-2 para la proliferación de las células T, se ha hipotetizado por muchos autores que la disminución en la linfoproliferación que ocurre con la edad creciente, se debe a una producción disminuida de IL-2 y/o expresión disminuida del receptor IL-2. De aquí la idea de corregir el envejecimiento mediante la adición de IL-2 exógena, porque es un inmunomodulador potente. El deterioro del sistema inmune probablemente no explica todas las observaciones del envejecimiento, aunque está claro que retardar el envejecimiento conduce a retardar la senescencia inmune, incluida la pérdida de células T, funcionales.

Teorías deterministas

Sugieren que una serie de procesos del envejecimiento están programados innatamente dentro del genoma de cada organismo.

Teoría de la capacidad replicativa finita de las células

Durante muchos años, se pensó que las células humanas capaces de proliferar en el organismo se replicarían indefinidamente en los cultivos celulares. Sin embargo, Hayflick y Moorhead dieron a conocer en 1961³¹ que los fibroblastos humanos normales tenían una limitación del número de veces que podían dividirse: las poblaciones de fibroblastos procedentes de un embrión pueden duplicarse 50 veces. Este "límite de Hayflick" describe el fenómeno de la esperanza de vida proliferativa finita que muestran las células humanas in vitro. Hay 2 observaciones que tienen gran interés:

Martin y otros, en 1970, demostraron que la capacidad de las células para duplicarse descende progresivamente con la edad del donante. Además, otros investigadores también encontraron una relación inversa entre la edad del donante y la división potencial de las células in vitro. Ejemplos de esto se encuentran en cristalinos, músculo liso arterial, y en poblaciones de timocitos.

El telómero podría ser el reloj que determina la pérdida de la capacidad proliferativa de las células. Harley y otros vieron en 1990³⁶ que la longitud de los telómeros desciende progresivamente en las células somáticas que se dividen en el organismo, y lo mismo sucede durante el envejecimiento de los fibroblastos en cultivo. La hipótesis del telómero del envejecimiento celular da un mecanismo que explica la capacidad replicativa finita de estas células somáticas normales. Esta hipótesis postula que la telomerasa, enzima responsable de mantener la longitud del telómero, es activa durante la gametogénesis, y permite la viabilidad a largo plazo de las células germinales. Pero esta enzima se encuentra reprimida durante la diferenciación de las células somáticas, lo que explica de este modo la pérdida de ADN telomérico, asociado con la capacidad replicativa finita de estas células. Esto demuestra que tanto la longitud del telómero como la actividad telomerasa son biomarcadores que pueden estar implicados en el envejecimiento celular e inmortalización.

Teorías evolutivas

La senescencia es perjudicial para el individuo en casi todos los aspectos y constituye una característica normal en la vida de los animales superiores.⁸ Hay 3 teorías evolutivas que explican por qué ocurre el envejecimiento:

La primera teoría postula que la senescencia es una adaptación necesaria, programada como desarrollo, debido a que sin la senescencia el recambio y renovación de poblaciones resultaría perjudicado.

Como una explicación general del envejecimiento, esta teoría se criticó por 2 razones:

La mayoría de las muertes naturales, exceptuando a humanos, ocurren por accidentes, que suceden antes de que el envejecimiento sea evidente. Esto significa que la mayoría de los animales no sobreviven en su estado salvaje el tiempo suficiente para entrar en la senescencia.

Esta teoría selecciona el grupo y necesita condiciones especiales que no tienen muchas especies. Esto significa que, según esta teoría evolutiva, solo los individuos más aptos son los que dejan su impronta en el acervo hereditario de las generaciones siguientes, seleccionándose aquellas modificaciones genéticas que mejoren las aptitudes de los individuos.

Esta teoría propone que el control genético activo de los acontecimientos senescentes está mediado por genes específicos.

La segunda teoría propone que las mutaciones perjudiciales que se activan tarde son las responsables del envejecimiento. Los genes del envejecimiento se habrían instalado cómodamente en los cromosomas humanos porque la selección natural no habría podido evitar su difusión. Los alelos perjudiciales persistirían en una especie si sus efectos nocivos no se evidenciaban hasta avanzada ya la madurez sexual. Por lo tanto, esta teoría afirma que se acumulan una variedad de genes perjudiciales que se activan tarde, y que causan senescencia y muerte cuando un individuo se traslada a un medio protegido y vive el tiempo suficiente para experimentar sus efectos negativos.

La tercera teoría sugiere que la senescencia es el resultado de un desajuste entre la supervivencia tardía y la fecundidad temprana. La teoría del soma desechable⁴⁰ afirma que el nivel óptimo de inversión en el mantenimiento somático es menor que el nivel que se necesitaría para la longevidad somática indefinida. Por lo tanto, al existir la probabilidad del riesgo de muerte violenta, la especie haría bien en invertir en sistemas de protección que garanticen el vigor juvenil solo durante el período de reproducción, dirigiéndose el resto del suministro energético de un organismo hacia la promoción de una fertilidad óptima. Esta teoría sugiere que la selección pone a punto el nivel de inversión en los procesos de mantenimiento somático para conseguir un equilibrio óptimo entre supervivencia y reproducción.

Estas 3 teorías principales de la evolución del envejecimiento suministran 3 conceptos de cómo funciona el control genético del envejecimiento y la longevidad.

Hipótesis de los genes determinantes de la longevidad

La hipótesis central es que la aparición y evolución de genes reguladores que mantienen los procesos vitales de la vida por más tiempo, suministran una ventaja selectiva para las especies. Esta hipótesis propuesta por Cutler en 1975⁴¹ tiene 2 predicciones importantes:

El envejecimiento no está programado genéticamente, sino que es el resultado de procesos biológicos normales necesarios para la vida.

Pueden existir genes clave determinantes de longevidad de naturaleza reguladora que son capaces de gobernar la tasa de envejecimiento del cuerpo entero. Esta afirmación contrasta con el concepto de que el envejecimiento es un resultado de funciones biológicas tan complejas como el mismo organismo y que la esperanza de vida o tasa de envejecimiento está determinada por miles de genes que funcionan en mecanismos altamente complejos, únicos para cada célula o tejido del organismo. Esta hipótesis tiene varias ventajas:

Presenta un argumento alternativo el cual sugiere que, a pesar de la gran complejidad del envejecimiento y de sus causas múltiples, los procesos que gobiernan la tasa de envejecimiento o esperanza de vida pueden ser mucho menos complejos y, por lo tanto, estar sujetos a intervenciones en un futuro próximo.

Si hay pocos mecanismos que gobiernen la tasa del envejecimiento, podría ser posible aumentar significativamente los años saludables de la esperanza de vida humana por medios no costosos.

Integración de las teorías estocásticas y deterministas, del envejecimiento: hipótesis del daño mitocondrial

Miquel y otros, en 1980, mantuvieron que el envejecimiento celular puede derivar del daño causado al genoma mitocondrial (ADNmt) por radicales libres de la membrana mitocondrial interna. Las células que se replican rápido no sufren el ataque de los radicales libres, por causa de sus niveles más bajos de utilización de oxígeno. Esto no ocurre con las células diferenciadas irreversiblemente, por sus niveles altos de utilización de oxígeno. Como el genoma mitocondrial es necesario para la división mitocondrial, el daño al ADNmt bloquea la replicación y recambio de esos orgánulos, con el consiguiente daño progresivo a la membrana debido a la peroxidación lipídica y los entrecruzamientos. Esto causa una disminución relacionada con la edad en la cantidad de mitocondrias competentes funcionalmente, con la consiguiente disminución en la producción de ATP y síntesis de proteínas dependientes de energía.

Más tarde, en 1982, Fleming y otros, con su hipótesis de la mutagénesis mitocondrial intrínseca⁴⁴ afirmaron que el sitio del daño irreversible es el ADNmt. En 1984 afirmaron que este daño conduce a una síntesis inadecuada de proteínas de la membrana interna y a una disminución resultante en la síntesis de ATP que crea un círculo vicioso de pérdida

mitocondrial, con la consiguiente disminución en la producción de energía, síntesis de proteínas, función fisiológica y muerte final.

Este concepto del daño al ADNmt está de acuerdo con el hecho de que la síntesis del ADNmt tiene lugar en la membrana mitocondrial interna, cerca de los sitios de formación de especies de oxígeno altamente reactivas y sus productos. Además, el ADNmt puede ser incapaz de contrarrestar el daño producido por los subproductos de la respiración porque, en contraste al genoma nuclear, carece de histonas y de mecanismos de reparación adecuados.

Esta hipótesis de la mutación mitocondrial del envejecimiento tiene varias ventajas:

Sugiere mecanismos posibles de intervención en el proceso del envejecimiento. Un ejemplo de eso lo constituye la potenciación de la capacidad antioxidante de las células, por la administración de antioxidantes.

I. Explica por qué muchos tipos celulares no muestran una involución relacionada con el tiempo, mientras otras células (especialmente las neuronas) cambian con la edad.

II. Tiene una gran importancia clínica, porque la disfunción mitocondrial en las células somáticas puede ejercer un papel etiológico en todas o algunas de las enfermedades degenerativas relacionadas con la edad.

II. Otra ventaja que surge al integrar los conceptos de los radicales libres con las opiniones clásicas de Minot⁴⁵ y Pearl⁴⁶ en el papel de diferenciación celular y tasa metabólica, es que ofrece una explicación más completa de las características principales de la senescencia, desde el nivel molecular al sistémico.

Otra manera de estudiar el envejecimiento a través de teorías intenta explicar el proceso del envejecimiento:

Teorías orgánicas o sistémicas.

Teorías celulares

Teorías moleculares

Teorías del envejecimiento programado.

Teorías evolutivas

1.4 Vejez

La vejez es una etapa de vida que comienza a los 60 años y es considerada la última etapa de vida y forma parte del envejecimiento. Para quienes trabajamos con y para personas mayores será indispensable que contemos con una idea clara de estos conceptos. Las actitudes que frecuentemente mostramos a las personas mayores se encuentran relacionadas con la percepción social que se mantiene de ellas y esta imagen a su vez determina en gran medida, la posición social en la que se encuentran.

Frecuentemente, esta percepción social está determinada por los juicios que hacemos sobre las características de las personas, en este sentido se han mantenido dos ideas ambiguas sobre lo que es la vejez, una asegura que es una etapa de la vida en la que prevalece el beneficio de la experiencia, la otra que se trata de una etapa de pérdidas e incluso considerada como sinónimo de enfermedad.

1.5 Anciano

Las Naciones Unidas establecen que anciano es toda persona mayor de 65 años para los países desarrollados y de 60 para los países en desarrollo. O sea que en México es considerada anciana una persona a partir de los 60 años.

1.6 Viejo

Es la persona que vive muchos años es la que llega a ser vieja/o. El término proviene del latín *vetulus*, de cierta edad, los derivados burlones aparecen recién en el siglo XVIII. Obviamente podemos sustituirla por otras denominaciones como: anciano, adulto mayor, *geronte*, persona añosa, etc.

1.7 Adulto Mayor en México

Según la ley de los derechos de las personas adultas mayores última reforma publicada DOF 24-01-2020

Las personas adultas mayores son todas aquellas que cuenten con sesenta años o más de edad y que se encuentren domiciliadas o en tránsito en el territorio nacional;

Es por ello que la familia de las personas adultas mayores vinculada por el parentesco, de conformidad con lo dispuesto por los ordenamientos jurídicos aplicables; otros conceptos que marca la ley en relación a los requerimientos en la Atención de los Adultos Mayores

Integración social. Es el resultado de las acciones que realizan las dependencias y entidades de la administración pública federal, estatal y municipal, las familias y la sociedad organizada, orientadas a modificar y superar las condiciones que impidan a las personas adultas mayores su desarrollo integral.

Atención integral. Satisfacción de las necesidades físicas, materiales, biológicas, emocionales, sociales, laborales, culturales, recreativas, productivas y espirituales de las personas adultas mayores. Para facilitarles una vejez plena y sana se considerarán sus hábitos, capacidades funcionales, usos y costumbres y preferencias;

Violencia Contra las Personas Adultas Mayores. Cualquier acción u omisión que les cause daño o sufrimiento psicológico, físico, patrimonial, económico, sexual o la muerte tanto en el ámbito privado como en el público.

Asistencia social. Conjunto de acciones tendientes a modificar y mejorar las circunstancias de carácter social que impidan al individuo su desarrollo integral, así como la protección física, mental y social de personas en estado de necesidad, desprotección o desventaja física y mental, hasta lograr su incorporación a una vida plena y productiva

1.8 Envejecimiento saludable

Este propuesto por la OMS (1998), definido como la etapa que comienza mucho antes de los 60 años. Esta solo puede obtenerse desarrollando desde edades tempranas hábitos y estilos de vida saludables, así como realizando prevención temprana de algunas enfermedades y discapacidades

1.9 Etapas del Adulto Mayor (Etapas del envejecimiento, Clasificación del envejecimiento)

Todos sabemos lo que es la vejez de una forma abstracta, pero al tratar de definirla se suele utilizar el criterio de la edad para concretar. Después de la infancia, la adolescencia y la edad adulta, se habla de **envejecimiento**.

Como veíamos anteriormente, se solía decir que la vejez empezaba a los 65 años aproximadamente, pero hoy se tiende a denominar “adultos mayores” a este intervalo.

Clásicamente diferenciábamos las siguientes **etapas en la tercera edad**:

60 a 70 años – Senectud

72 a 90 años - Vejez

Más de 90 años- Grandes ancianos

Las Sociedades Gerontológica y Geriátrica de Japón han puesto sobre la mesa nuevos datos que cuestionan el umbral fijo de los 65 desde el punto de vista de la biología y dan nuevos argumentos a quienes abogan por redefinir el concepto de “vejez”. Los gerontólogos nipones han analizado datos objetivos sobre el estado físico de las personas mayores y han comprobado que las personas de 75-79 años presentan la misma velocidad de marcha y la misma fuerza de agarre en la mano que las de 65-69 años de veinte años antes, por lo que no ven apropiado considerar “viejos” a los sexagenarios actuales.

Por eso, un comité conjunto de ambas sociedades ha propuesto reclasificar la vejez en tres grupos: la prevejez, referida a las personas entre los 65 y los 74 años; la vejez, para quienes están entre los 75 y los 90, y la supervejez para el grupo de “supermayores”, los que cuentan con más de 90 años.

1.10 Valoración Geronto - Geriatrica Integral

Formas de envejecer es una relación de atender la atención gerongeriatrica

Envejecimiento patológico: cuando los procesos degenerativos y las enfermedades dificultan a la persona su adaptación al entorno.

Envejecimiento fisiológico: los procesos degenerativos o las enfermedades no le impiden adaptarse a su entorno, forman parte de la evolución natural. La persona envejece de manera positiva, a pesar de los cambios que se puedan producir, se va a adaptando a su nueva situación: volidad más reducida, por ejemplo.

Existe un tipo de **envejecimiento denominado óptimo** (o successful aging) donde existe una elevada funcionalidad física, mental y social, que nos permite envejecer con buena

salud física y mental y una implicación activa con la vida. No suele haber enfermedad grave ni dependencia, pero sí el riesgo de padecerlas por el edad.

Dentro del envejecimiento óptimo **intervienen factores personales** (como la salud, nivel económico, nivel educativo) así como **factores circunstanciales** (familia, relaciones sociales, proximidad a los recursos). De la misma forma que a los niños se les enseña y se les prepara para la vida adulta, debemos aprender a envejecer, en las distintas **etapas de la tercera edad**:

Manteniendo la independencia en la medida de lo posible.

Teniendo una actitud positiva frente a los cambios.

Siendo protagonistas de su vejez.

Adaptándose a una perspectiva de tiempo distinta.

En primer lugar, ser conscientes de que el envejecimiento es un proceso fisiológico y natural, y por tanto, positivo. Debemos tener en cuenta que con este envejecimiento de la población también aumenta el riesgo de tener un peor estado de salud física y psicológica, y con él, el riesgo de encontrarse en situación de dependencia, por lo que es importante la identificación de factores que promueven salud y bienestar en las personas de tercera edad, para incrementar su calidad de bienestar y su satisfacción vital.

Dentro de las etapas de la tercera edad, es necesario tomar conciencia de que desde el primer intervalo de edad hasta el último, las capacidades, las demandas, la participación social... son totalmente diferentes. Esta diversidad supone un reto importante tanto para los propios ancianos, como para los colectivos profesionales que desarrollan su actividad con esta población. La vejez nunca debe ser valorada como una etapa que se caracteriza por las pérdidas. Existen áreas de desarrollo personal que deben seguir potenciándose en la persona mayor.

1.11 Valoración Funcional

El objetivo de las escalas de valoración funcional es determinar la capacidad de una persona para realizar las actividades de la vida diaria de forma independiente, es decir, sin ayuda de otras personas.

La capacidad funcional del adulto mayor es definida como "el conjunto de habilidades físicas, mentales y sociales que permiten al sujeto la realización de las actividades que exige su medio y/o entorno". El 50% de los pacientes mayores de 85 años de edad necesitan ayuda de otra persona para ABVD.

La capacidad funcional o funcionalidad, según Gómez, Curcio y Gómez en geriatría se considera como "la facultad presente en una persona para realizar las actividades de la vida diaria sin necesidad de supervisión, dirección o asistencia, es decir, la capacidad de ejecutar tareas y desempeñar roles sociales.

Desde una perspectiva funcional, un adulto mayor sano es aquel capaz de enfrentar el proceso de cambio a un nivel adecuado de adaptabilidad funcional y satisfacción personal (OMS, 1985)

Estos cambios pueden ser morfológicos, que afectan a la forma o al tamaño de los órganos, o funcionales, que alteran la capacidad y la eficacia de los mismos para realizar su función.

Este consenso realizó la siguiente clasificación: adulto mayor joven 55–64 años, adulto mayor maduro 65–74 años, adulto mayor 75–84 años, ancianos mayores de 85 años, nonagenarios y centenarios.

El estado funcional es la capacidad de una persona para llevar a cabo las actividades necesarias para lograr el bienestar y abarcaría tres campos de la funcionalidad: el biológico, el psicológico (cognitivo y afectivo) y el social.

Cambios Anatómicos y Fisiológicos asociados al Envejecimiento. Con el paso del tiempo, naturalmente se producen cambios en todos los organismos vivos. Los más evidentes son los cambios anatómicos, pero los más importantes son los cambios en el funcionamiento de los órganos y sistemas de nuestro organismo.

La capacidad intrínseca, según la OMS, es la combinación de todas las capacidades físicas y mentales que un individuo puede utilizar en un determinado momento. Esto implica que la persona puede mantener la autonomía y conservar la capacidad de tomar decisiones sobre asuntos que le conciernen y ejecutar sus decisiones.

Medicina Funcional. La Medicina Funcional es una nueva manera de enfrentar la crisis moderna de salud; su objetivo es crear salud y bienestar.

ACTIVIDADES DE LA VIDA DIARIA (AVD): Son las acciones que realiza una persona en forma cotidiana para la subsistencia y autocuidado. Entre ellas se pueden diferenciar: **Actividades Básicas de la Vida Diaria (ABVD):** Son las más elementales y consisten en poder realizar en forma independiente las actividades de alimentación, aseo, vestuario, movilidad, continencia y el uso del baño.

ACTIVIDADES INSTRUMENTALES DE LA VIDA DIARIA (AIVD): Llamadas así porque requieren algunos instrumentos y precisan mayor indemnidad del individuo para ser realizadas, posibilitando a la persona para tener una vida social mínima. Dentro de ellas se cuentan el uso del teléfono, cuidado de la casa, salir de compras, preparación de la comida, uso de medios de transporte, uso adecuado del dinero y responsabilidad sobre sus propios medicamentos.

1.12 Escalas de Valoración de la Funcionalidad

Índice de Katz Creado en el año 1958 por un equipo multidisciplinar dirigido por S. Katz y formado por enfermeras, médicos, trabajadores sociales, terapeutas ocupacionales y fisioterapeutas del The Benjamin Rose Hospital (Hospital geriátrico y de enfermos crónicos, Cleveland, Ohio) para delimitar la dependencia en fracturas de cadera. Fue publicado por primera vez un año después con el título de Index of Independence in Activities of Daily Living. En 1963 se publicó el artículo que da el nombre de Katz al índice en el que se demuestra una base teórica al describir una similitud entre los patrones de pérdida y recuperación de las funciones propuestas en el índice con el desarrollo del niño y con la organización de las sociedades primitivas descritas en antropología, lo que proponen como evidencia de la existencia de mecanismos fisiológicos relacionados en estos tres ámbitos. Aunque fue diseñado como un índice de rehabilitación, se ha empleado en la valoración de muchas enfermedades crónicas como el infarto cerebral o la artritis reumatoide, tanto en pacientes institucionalizados como ambulatorios. Es la escala más utilizada a nivel geriátrico y paliativo. El IK ha demostrado ser útil para describir el nivel funcional de pacientes y poblaciones, seguir su evolución y valorar la respuesta al tratamiento. También se ha utilizado para comparar resultados de diversas intervenciones, predecir la necesidad de rehabilitación y con fines docentes.

Índice de Katz	
ACTIVIDAD	DESCRIPCIÓN DE LA DEPENDENCIA
BAÑARSE	Independiente: necesita ayuda para lavarse una sola parte (con la espalda o una extremidad incapacitada) o se baña completamente sin ayuda.
	Dependiente: necesita ayuda para lavarse más de una parte del cuerpo, para salir o entrar en la bañera o no se lava solo.
VESTIRSE	Independiente: coge la ropa solo, se la pone, se pone adornos y abrigos y usa cremalleras (se excluye el atarse los zapatos).
	Dependiente: no se viste solo o permanece vestido parcialmente.
USAR EL RETRETE	Independiente: accede al retrete, entra y sale de él, se limpia los órganos excretores y se arregla la ropa (puede usar o no soportes mecánicos).
	Dependiente: usa orinal o cuña o precisa ayuda para acceder al retrete y utilizarlo.
MOVILIDAD	Independiente: entra y sale de la cama y se sienta y levanta de la silla solo (puede usar o no soportes mecánicos).
	Dependiente: precisa de ayuda para utilizar la cama y/o la silla; no realiza uno o más desplazamientos.
CONTINENCIA	Independiente: control completo de micción y defecación.
	Dependiente: incontinencia urinaria o fecal parcial o total.
ALIMENTACIÓN	Independiente: lleva la comida desde el plato o su equivalente a la boca (se excluyen cortar la carne y untar la mantequilla o similar).
	Dependiente: precisa ayuda para la acción de alimentarse o necesita de alimentación enteral o parental.
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	
CLASIFICACIÓN	
<p>A. Independiente en alimentación, continencia, movilidad, uso de retrete, vestirse y bañarse.</p> <p>B. Independiente para todas las funciones anteriores excepto una.</p> <p>C. Independiente para todas excepto bañarse y otra función adicional.</p> <p>D. Independiente para todas excepto bañarse, vestirse y otra función adicional.</p> <p>E. Independiente para todas excepto bañarse, vestirse, uso de retrete y otra función adicional.</p> <p>F. Independiente para todas excepto bañarse, vestirse, uso de retrete, movilidad y otra función adicional.</p> <p>G. Dependiente en las seis funciones.</p> <p>H. Dependiente en al menos dos funciones, pero no clasificable como C, D, E o F.</p>	

Descripción y normas de aplicación: Evalúa el grado de dependencia/independencia de las personas utilizando seis funciones básicas: baño (esponja, ducha o bañera), vestido, uso del retrete, movilidad, continencia y alimentación. En la escala original cada actividad se categorizaba en tres niveles (independencia, dependencia parcial y dependencia total) pero actualmente ha quedado reducido a dos (dependencia o independencia). Las personas se clasifican en uno de los ocho niveles de dependencia del índice que oscilan entre A (independiente para todas las funciones) y G (dependiente para todas las funciones),

existiendo un nivel O (dependiente en al menos dos funciones pero no clasificable como C, D, E o F).

Las funciones que valora tienen carácter jerárquico, de tal forma que la capacidad de realizar una función implica la capacidad de hacer otras de menor rango jerárquico. Esto le confiere una serie de ventajas como la sencillez en la realización, evitando cuestionarios complejos, comodidad para el paciente y facilidad a la hora de comunicar información. En el IK la dependencia sigue un orden establecido y la recuperación de la independencia se hace de forma ordenada e inversa (siguiendo la progresión funcional del desarrollo de un niño). Así, se recupera primero la capacidad para comer y la continencia de esfínteres, luego la de levantarse de la cama e ir al servicio y por último la capacidad para vestirse y bañarse. La pérdida de capacidad de comer se asocia casi siempre a la incapacidad para las demás actividades. Todo esto no se cumple en un 5% de los casos.

El concepto de independencia en este índice difiere al de otras escalas. Se considera independiente a una persona que no precisa ayuda o utiliza ayuda mecánica y dependiente a aquella que necesita ayuda de otra persona, incluyendo la mera supervisión de la actividad. De esta forma, si una persona no quiere realizar una actividad aunque realmente pueda realizarla, se le considera dependiente. Se basa por tanto, en el estado actual de la persona y no en su capacidad real para realizar las funciones.

Inicialmente se realizaba mediante la observación directa del paciente por el personal sanitario durante las dos semanas previas a la evaluación. Actualmente se acepta su medición mediante el interrogatorio directo del paciente o de sus cuidadores. Es un índice fácil de realizar y consume poco tiempo. Lo pueden utilizar médicos, enfermeras y personal sanitario entrenado y también ha sido utilizado en encuestas telefónicas. Fiabilidad, validez y limitaciones: Es un índice con buena consistencia interna y validez. Su concordancia con otros test de ABVD básica es alta. Es un buen predictor de mortalidad a corto y largo plazo, de la necesidad de institucionalización, del tiempo de estancia en pacientes hospitalizados y de la eficacia de los tratamientos⁴. También ha demostrado ser un predictor eficaz de expectativa de vida activa (a mayor puntuación menor expectativa de vida activa).

Su fiabilidad ha sido valorada en múltiples estudios presentando coeficientes de correlación (> 0.70) y test-retest (> 0.90) altos, siendo mayor en los pacientes menos deteriorados. Está validado en varios idiomas, países, entornos culturales y niveles socioeconómicos.

Incluso algunos autores lo han utilizado para validar sus propias escalas. La capacidad del IK para valorar tareas dependientes de las extremidades superiores es limitada y presenta poca sensibilidad al cambio. En general es muy eficaz en la valoración de pacientes con altos grados de dependencia pero su eficacia disminuye en pacientes más sanos en los que se subestima la necesidad de ayuda. Este problema se ha intentado paliar realizando modificaciones sobre la escala inicial, suprimiendo algunas actividades básicas (continencia o ir al servicio) y sustituyéndolas por actividades instrumentales (como ir de compras o utilización del transporte) . Por último, la capacidad funcional valorada por el índice es independiente de la severidad de las enfermedades que sufre el paciente y del dolor percibido en su realización.

Escala de Lawton y Brody

Escala de Lawton y Brody Publicada en 1969 y desarrollada en el Philadelphia Geriatric Center para evaluación de autonomía física y AIVD en población anciana institucionalizada o no. La escala de Lawton es uno de los instrumentos de medición de AIVD más utilizado internacionalmente y la más utilizada en las unidades de geriatría de España, sobre todo a nivel de consulta y hospital de día. Su traducción al español se publicó en el año 1993. Una gran ventaja de esta escala es que permite estudiar y analizar no sólo su puntuación global sino también cada uno de los ítems. Ha demostrado su utilidad como método objetivo y breve que permite implantar y evaluar un plan terapéutico tanto a nivel de los cuidados diarios de los pacientes como a nivel docente e investigador. Es muy sensible para detectar las primeras señales de deterioro del anciano.

Descripción y normas de aplicación: Evalúa la capacidad funcional mediante 8 ítems: capacidad para utilizar el teléfono, hacer compras, preparar la comida, realizar el cuidado de la casa, lavado de la ropa, utilización de los medios de transporte y responsabilidad respecto a la medicación y administración de su economía. A cada ítem se le asigna un valor numérico 1 (independiente) o 0 (de pendiente). La puntuación final es la suma del valor de todas las respuestas y oscila entre 0 (máxima dependencia) y 8 (independencia total). La información se obtiene preguntando directamente al individuo o a su cuidador principal. El tiempo medio requerido para su realización es de 4 minutos.

ACTIVIDADES INSTRUMENTALES DE LA VIDA DIARIA

Paciente..... Edad..... Sexo.....

Anotar, con la ayuda del cuidador principal, cuál es la situación concreta personal del paciente, respecto a estos 8 ítems de actividades instrumentales de la vida diaria.

ESCALA DE ACTIVIDAD INSTRUMENTAL DE LA VIDA DIARIA	Ptos.
A. CAPACIDAD PARA USAR EL TELÉFONO	
1. Utiliza el teléfono a iniciativa propia, busca y marca los números, etc.	1
2. Marca unos cuantos números bien conocidos.....	1
3. Contesta el teléfono pero no marca.....	1
4. No usa el teléfono.....	0
B. IR DE COMPRAS	
1. Realiza todas las compras necesarias con independencia.....	1
2. Compra con independencia pequeñas cosas.....	0
3. Necesita compañía para realizar cualquier compra.....	0
4. Completamente incapaz de ir de compras.....	0
C. PREPARACIÓN DE LA COMIDA	
1. Planea, prepara y sirve las comidas adecuadas con independencia.....	1
2. Prepara las comidas si se le dan los ingredientes.....	0
3. Calienta y sirve las comidas, pero no mantiene una dieta adecuada.....	0
4. Necesita que se le prepare y sirva la comida.....	0
D. CUIDAR LA CASA	
1. Cuida la casa solo o con ayuda ocasional (ej., trabajos pesados).....	1
2. Realiza tareas domésticas ligeras como fregar o hacer la cama.....	1
3. Realiza tareas domésticas ligeras, pero no puede mantener un nivel de limpieza aceptable.....	1
4. Necesita ayuda en todas las tareas de la casa.....	1
5. No participa en ninguna tarea doméstica.....	0
E. LAVADO DE ROPA	
1. Realiza completamente el lavado de ropa personal.....	1
2. Lava ropa pequeña.....	1
3. Necesita que otro se ocupe del lavado.....	0
F. MEDIO DE TRANSPORTE	
1. Viaja con independencia en transportes públicos o conduce su coche.....	1
2. Capaz de organizar su propio transporte en taxi, pero no usa transporte público.....	1
3. Viaja en transportes públicos si le acompaña otra persona.....	1
4. Solo viaja en taxi o automóvil con ayuda de otros.....	0
5. No viaja.....	0
G. RESPONSABILIDAD SOBRE LA MEDICACIÓN	
1. Es responsable en el uso de la medicación, dosis y horas correctas.....	1
2. Toma responsablemente la medicación si se le prepara con anticipación en dosis preparadas.....	0
3. No es capaz de responsabilizarse de su propia medicación.....	0
H. CAPACIDAD DE UTILIZAR EL DINERO	
1. Maneja los asuntos financieros con independencia, recoge y conoce sus ingresos.....	1
2. Maneja los gastos cotidianos pero necesita ayuda para ir al banco, grandes gastos, etc.....	1
3. Incapaz de manejar el dinero.....	0

Máxima dependencia: 0 puntos Independencia total: 8 puntos

Cualquier miembro del equipo puede aplicar esta escala pero debe estar motivado, concienciado y entrenado. Fiabilidad, validez y limitaciones: Presenta un coeficiente de reproductividad inter e intraobservador alto (0.94). No se han reportado datos de fiabilidad.

Su principal limitación es la influencia de aspectos culturales y del entorno sobre las variables que estudia, siendo necesario adaptarlas al nivel cultural de la persona. Algunas actividades requieren ser aprendidas o de la presencia de elementos externos para su realización. Las actividades instrumentales son difíciles de valorar en pacientes institucionalizados por las limitaciones impuestas por el entorno social propio del centro. No todas las personas poseen la misma habilidad ante un mismo grado de complejidad y la puntuación de diversos parámetros de la escala puede reflejar ciertas limitaciones sociales más que el verdadero grado de capacidad del individuo. Se considera una escala más apropiada para las mujeres puesto que muchas de las actividades que mide la escala han sido realizadas tradicionalmente por ellas pero también se recomienda su aplicación en hombres aunque todavía están pendientes de identificar aquellas actividades instrumentales realizadas por ellos según los patrones sociales.

2. PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA

El Adulto Mayor ha incrementado la demanda de servicios en primer nivel de atención y seguirá de esa forma, debido al aumento de la esperanza de vida y el envejecimiento de la población.

La creciente prevalencia de las enfermedades crónicas constituye un reto particular, pues compromete la funcionalidad, genera discapacidad, eventualmente conduce a la dependencia y representa además un incremento significativo en el costo de la atención a la salud. 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

La evaluación funcional en los Adultos Mayores, por el médico Familiar, con ayuda del índice de Katz y la Evaluación de Lawton Brody y así identificar su Dependencia o Independencia en las actividades Básicas de la vida diaria (ABVD) y Actividades Instrumentales de la Vida Diaria (AIVD)

2.1. Pregunta de Investigación

¿Qué porcentaje de los Adulto Mayores en la Clínica de Nicolás Romero son funcionales?

3. JUSTIFICACIÓN

Al analizar el estado funcional integral de los adultos mayores se reducirá la discapacidad aumentando notablemente el grado la funcionalidad y la independencia, y eso aumentará la expectativa de vida, como propósito de favorecer la calidad de vida en el Adulto Mayor.

La población investigada presenta un envejecimiento demográfico, con pérdida de visión, en la psicológica y neurológica los trastornos de la memoria y en la social en la situación económica deficiente pobreza. Esta investigación hará que se conozca a todos aquellos adultos mayores que tienen riesgo y compromiso de una próxima disfuncionalidad y permitirá aumentar la adultez sana, al comprender que la mejor herramienta es la previsión para hacer adultos Mayores funcionarles en la Clínica de Consulta Externa de Nicolás Romero.

4. HIPÓTESIS

Al aplicar en los Adultos Mayores de la Clínica de Nicolás Romero, el Índice de Katz que es un instrumento con validez de contenido y aplicabilidad universal y el Índice de Lawton y Brody, para la evaluación de la funcionalidad instrumental, se podrá saber cuántos pacientes son funcionales y cuanto de ellos tiene una o más Dependencias.

5. OBJETIVO PRINCIPAL

Conocer la funcionalidad a través del Índice Katz, Evaluación de Lawton Brody, en los adultos mayores de la Clínica de la Consulta externa Nicolás Romero.

6. METODOLOGÍA

6.1 DISEÑO DE ESTUDIO

- Descriptivo
- Observacional
- Transversal
- Prospectivo

6.2 POBLACIÓN, LUGAR, TIEMPO DE ESTUDIO

La muestra fue obtenida por el método de muestreo, en el periodo del 1 de abril del 2018 al 31 de Diciembre del 2018, en los Adultos Mayores pertenecientes a la Clínica de la Consulta Externa de Nicolás Romero del Instituto de Seguridad Social del Estado de México y Municipios que acudían a su cita mensual.

6.3 CRITERIOS DE INCLUSIÓN

- Que sea paciente Adulto Mayor
- Paciente que tenga una enfermedad Crónica
- Que el paciente desee participar
- Que sea derechohabiente de la Clínica Consulta Externa Nicolás Romero

6.4 CRITERIOS DE EXCLUSIÓN

- Hombres y mujeres menores de 59 años
- Aquellas personas que no estén orientadas o con un grado de disfunción en sus capacidades mentales
- Aquellos que no se opongan a brindar información

6.5 CRITERIOS DE ELIMINACIÓN

- Pacientes que no tenga afiliación al servicio del ISSEMYM, durante el tiempo de estudio
- Pacientes que contestaron de forma inadecuada las escalas
- Pacientes que contestaron más de una opción en cualquiera de las preguntas
- Pacientes que hayan fallecido durante el tiempo del estudio.

6.6.- DISEÑO ESTADÍSTICO -OPERACIONALIZACION DE VARIABLES

Variable	Definición Conceptual	Categoría	Escala de Medición	Unidad de Medición
Dependiente				
Funcionalidad	El conjunto de habilidades físicas, mentales y sociales que permiten al sujeto la realización de las actividades que exige su medio y/o entorno".	Cuantitativa Cualitativa	Índice de Katz Policotomica	A. Independiente para todas las funciones B. Independiente para todas las funciones menos para una. C. Independiente menos Baño y otra D. Independiente menos Baño, Vestido y otra cualquiera.

				<p>E. Independiente para todo menos baño, vestido, uso de WC y otra cualquiera</p> <p>F. Independiente para todas, menos baño, vestido, uso del WC, Movilidad y otra cualquiera</p> <p>G. Independiente en todas las funciones.</p>
	El conjunto de habilidades físicas, mentales y sociales que permiten al sujeto la realización de las actividades que exige su medio y/o entorno".	Cuantitativa	Índice de Lawton Brody Dicotomica	0 puntos: Máxima Dependencia 8 puntos: Independencia total

6.7 MUESTRA

Para la elección de la muestra se empleó la fórmula que es para una población finita conocida:⁽³¹⁾

$$n = \frac{N * Z^2 * p * q}{d^2 * (N-1) + Z^2 * p * q}$$

$$n = \frac{40000 (1.96)^2 \times 0.106 \times 0.894}{(0.03)^2 (40000 - 1) + (1.96)^2 \times 0.106 \times 0.894}$$

$$n = \frac{40000 \times 3.84 \times 0.106 \times 0.894}{0.0009 \times 39999 + 3.84 \times 0.106 \times 0.894}$$

$$n = \frac{14561.8153}{36.36314538}$$

$$n = 400.45 \cong 400$$

Donde:

- N = Total de la población
- $Z_{\alpha} = 1.96$ al cuadrado (si la seguridad es del 95%)
- z = Nivel de confianza o confiabilidad = 95% = 1.96
- p = proporción esperada (en este caso 10.6% = 0.106)
- q = 1 – p (en este caso 1-0.106) = 0.894
- d = precisión (en su investigación use un 3%) = 0.03
- n = Muestra

6.8 CONSIDERACIONES ÉTICAS

Esta investigación se llevó a cabo bajo los principios de la 18ª Asamblea Médica Mundial, Helsinki, Finlandia, junio 1964 y enmendada en la 52ª Asamblea General de Salud en materia de investigación de nuestro país se toma en consideración el título segundo, capítulo primero, artículo 17, sobre investigación sin riesgo, la presente investigación se considera sin riesgo, ya que los pacientes no se expondrán a riesgos o daños innecesarios por el investigador.

Según la Ley General de Salud en materia de investigación para la salud en Art.17 , fracción 1, Capítulo 1, Título Segundo , en el párrafo tercero del artículo 4 de la Constitución Política de los Estados Unidos Mexicanos; por lo que no se viola y se guía a los médicos en la investigación biomédica y de acuerdo a la declaración, debido a que los individuos que participen en el estudio, únicamente aporten datos través de cuestionarios, la cuales no provocan daños físicos y/ o mentales, para este efecto se pedirá el llenado de consentimiento informado de los pacientes que aceptaron participar en el estudio, este estudio conlleva un riesgo mínimo.⁽³³⁾

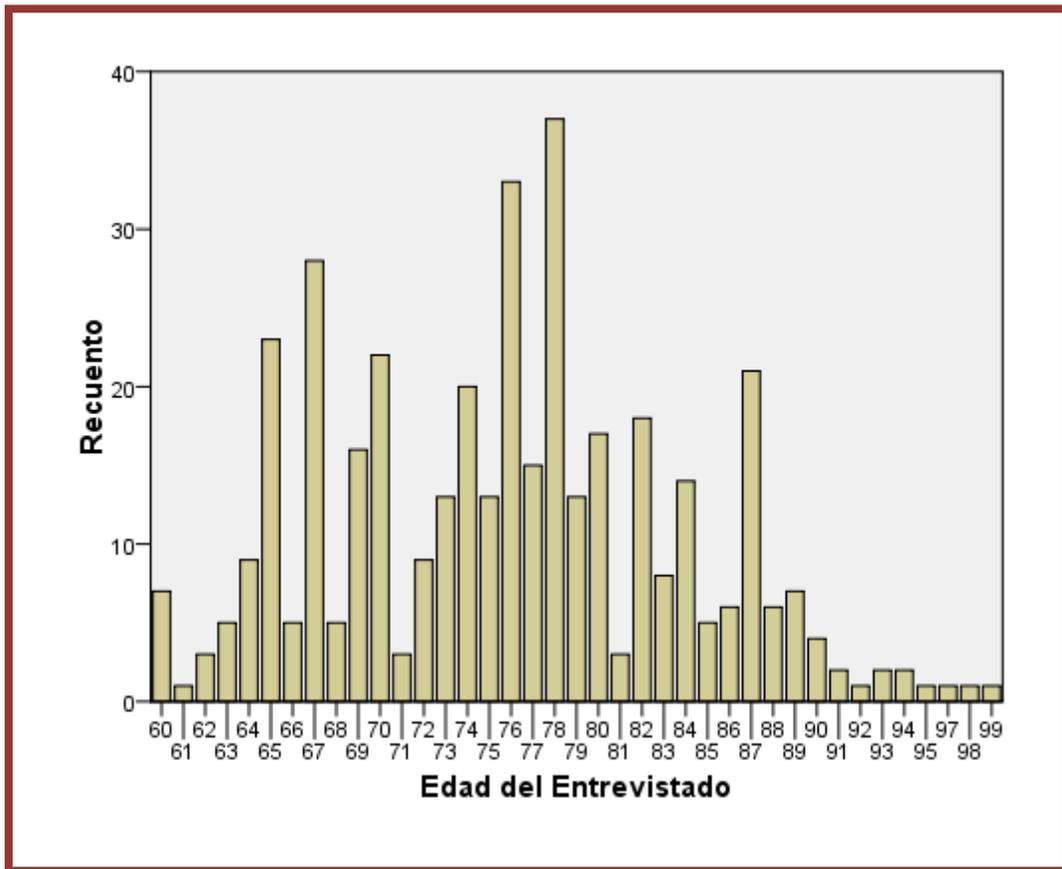
Este estudio se aprobó por el comité de Bioética del Centro Médico ISSEMYM Ecatepec, antes de ser publicado.

6.10 PRESUPUESTO Y FINANCIAMIENTO

- 400 hojas blancas, para la obtención de los datos de Cedula de Identificación.
- 4 Bolígrafos de tinta Azul, para responder la Cedula de Identificación
- Se hizo uso de dos computadoras, para resolver las encuestas de Índice de Katz y Lawton Brody.
- Colaboración de un Residente de Medicina Familiar.
- Y se necesitó el programa SSPS, para la recopilación, organización de datos y la obtención de los métodos de medición como lo fueron las gráficas y tablas.

7. RESULTADOS

Grafica 1- FRECUENCIA DE EDAD DE LOS ADULTOS MAYORES DE LA CLÍNICA DE NICOLÁS ROMERO



Grafica 1. En este grafico se muestra que la Edad más alta de los 400 pacientes Adultas Mayores evaluados en la clínica de Nicolás Romero es de 74.76 y 78, mientras que las personas de menor edad se encuentran con 61 años y 69. Esto quiere decir que los rangos de los Adultos Mayores es la edad de los 65 años y 87 años, podríamos establecer que estas personas se encuentran en el ciclo de vida, Adulto Maduro y viejo- Viejo.

Grafica 2 .- RELACION MASCULINO , FEMENINO , POR PORCENTAJE DE FRECUENCIA

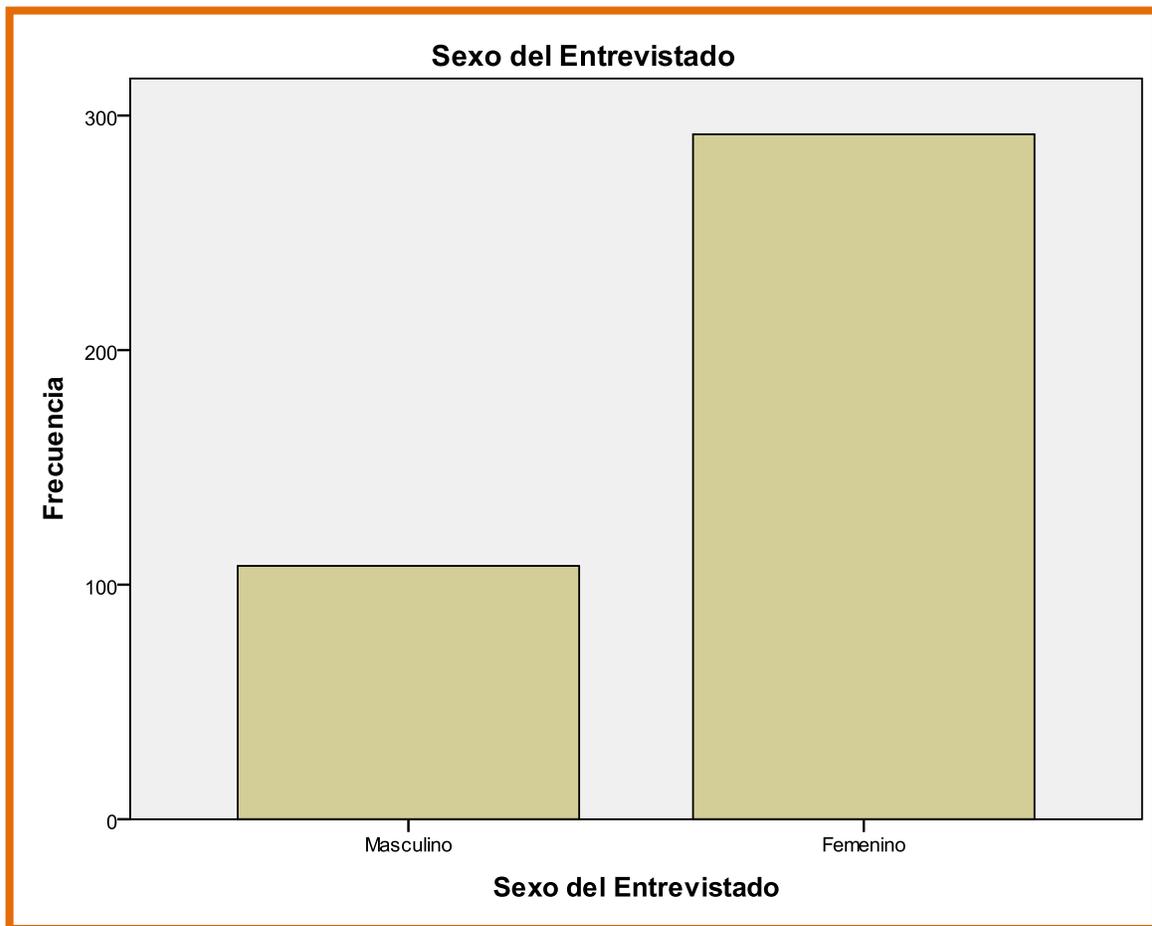


Gráfico 2.- En la clínica de Nicolás Romero de los 400 Adultos Mayores entrevistados el mayor porcentaje corresponde a Mujeres con un total de 282 personas y el resto corresponde a Hombres.

Tabla 1.- TABLA DE FRECUENCIA DE LA FUNCIONALIDAD EN EL INDICE DE KATZ

EVALUACION DE LA FUNCIONALIDAD

EVALUACION	Porcentaje
A. INDEPENDIENTE PARA TODAS LAS FUNCIONES	50,6
B. INDEPENDIENTE PARA TODAS LAS FUNCIONES MENOS UNA	11,5
C. INDEPENDIENTE MENOS BAÑO Y OTRA CUALQUIERA	11,2
D. INDEPENDIENTE MENOS BAÑO, VESTIDO Y OTRA CUALQUIERA	7,7
E. INDEPENDIENTE PARA TODAS MENOS BAÑO, VESTIDO USO DEL WC Y OTRA CUALQUIERA	7,2
F. INDEPENDIENTE PARA TODAS, MENOS BAÑOS VESTIDO USO DELWC MOVILIDAD Y OTRA CUALQUIERA	7,0
G. DEPENDIENTE EN TODAS LAS FUNCIONES	4,5
TOTAL	99,8

Tabla 1.- Se muestra en la siguiente tabla que de 400 personas estudiadas, el 50.6% son personas Independientes, las personas dependientes representa al 4.5% , el resto de los estudiados que corresponde al 44.9% tiene una afectación en sus funciones de la vida diaria y que pueden ir desde la afectación mínima como también en aquella donde no pueden tener la independencia para ir al baño, para usar el WC afectación en la Movilidad , como un parámetro de medición de Índice de Katz

Gráfico 3.- FRECUENCIA DE ACTIVIDADES BASICAS DE LA VIDA DIARIA, DEPENDENCIA E INDEPENDENCIA CON EL INDICE DE KATZ

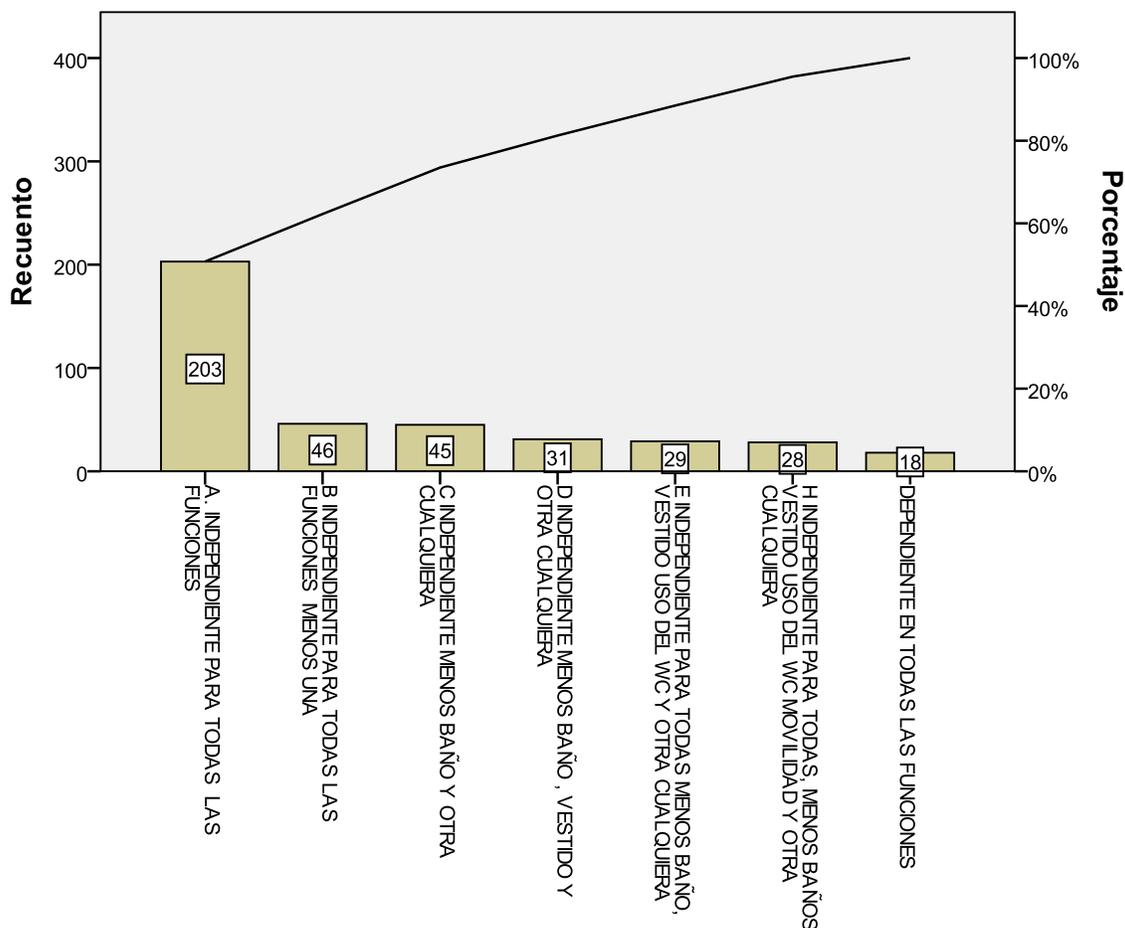
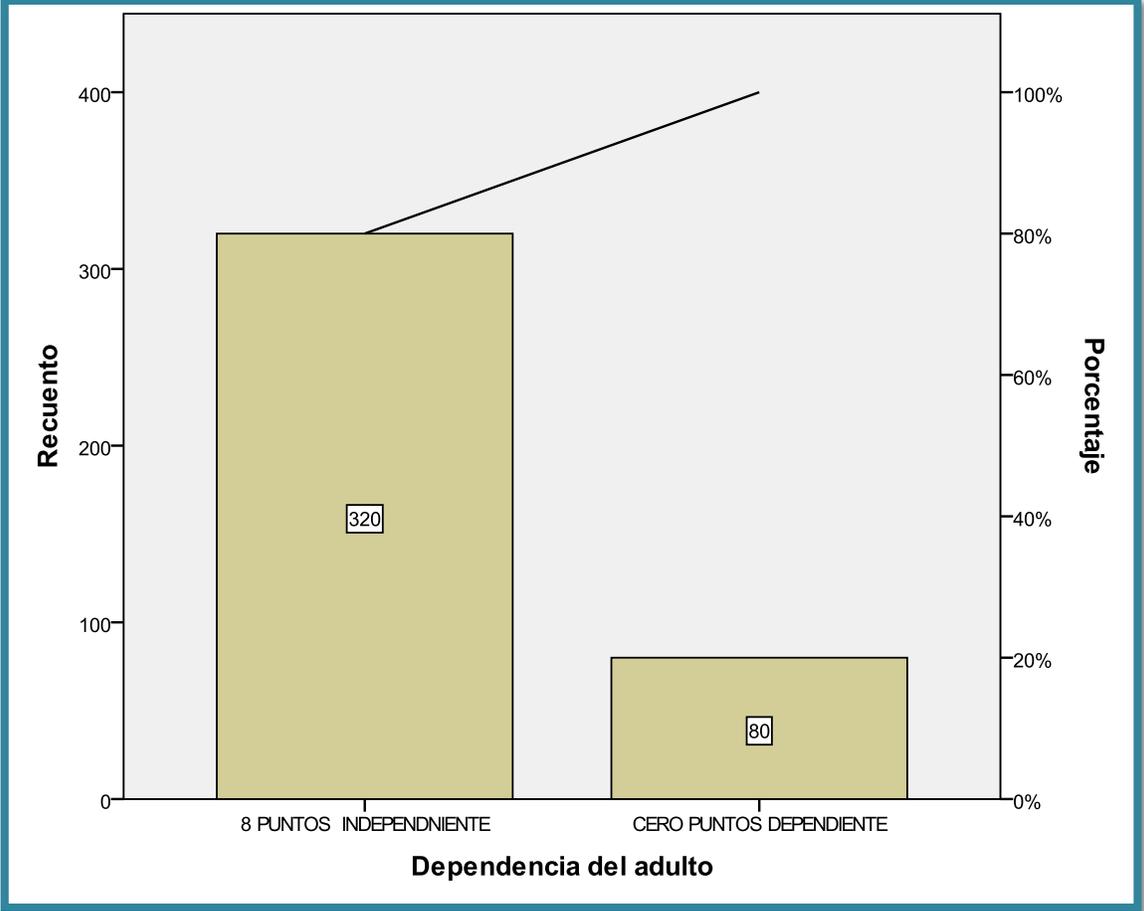


Gráfico3.- Muestra que 203 pacientes de la muestra total de 400 pacientes cuentan con independencia para todas las funciones en alimentación, continencia, movilidad, uso de retretes, vestirse y bañarse. 46 pacientes que cuenta con independencia para todas las funciones anteriores excepto una, 45 pacientes independientes para todas excepto bañarse y otra función adicional, 31 pacientes independientes para todas excepto bañarse, vestirse y otra función adicional, 29 pacientes independientes para todas excepto bañarse, vestirse, uso de retrete, y otra función adicional, 28 pacientes con independencia para todas excepto bañarse, vestirse, uso de retrete, movilidad y otra función adicional, 18 con dependencia en las seis funciones.

Grafica 4- RELACION PORCENTUAL DE PERSONAS ADULTAS MAYORES CON DEPENDENCIA E INDEPENDENCIA CON RESPECTO A LA ESCALA DE LAWTON BRODY



Grafica 4.- El grafico que muestra un porcentaje del 20% de todas aquellas pacientes Adultos Mayores que son Dependientes, eso en cantidad refleja un total de 80 personas y los 320 pacientes restantes muestran ser Independientes de las actividades instrumentales de la Vida Diaria, con respecto a la escala de Lawton Brody, es decir un total de 80% de total de la muestra.

Gráfico 5.- RELACIÓN DE PERSONAS DEPENDIENTES POR GENERO CON LA ESCALA DE LAWTON BRODY, ACTIVIDADES INSTRUMENTADAS DE LA VIDA DIARIA

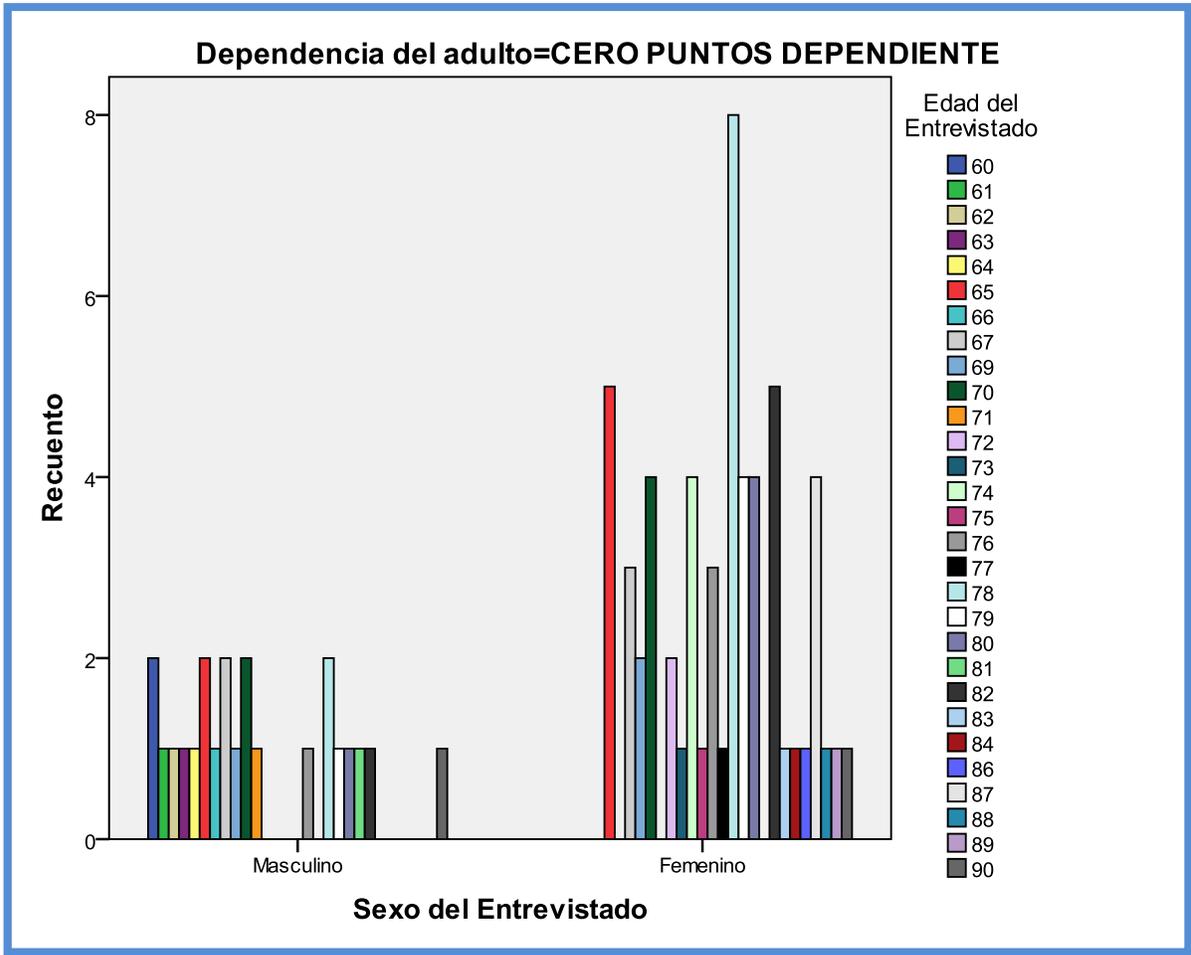


Gráfico 5.- Muestra que la edad que Los hombres de las edades de 60,65,67,70,78 son los de mayor frecuencia a la dependencia, y las mujeres fueron la edad de 78 años, la que cumplió con mayor frecuencia, para dependencia, con base a la escala de Lawton Brody .

8. DISCUSIÓN

De acuerdo a los resultados obtenidos se observan las siguientes variantes Sociodemográficas y partiendo de la definición de Adulto Mayor según la OM se obtuvieron pacientes que iban desde los 60 años, hasta los 99 años, por ello que su media fue de 75 años, y el género que predominó fue el Femenino con un total de 282 y 118 Hombres.

La funcionalidad para la vida Diaria con un 50% de los adultos mayores presentó Independencia para todas las Funciones, mientras que el 4.5% contó con una Dependencia en todas las funcionalidades, otro de los porcentajes mayores obtenidos fue del 11.5% con Independencia para todas las funciones menos una.

Mientras que, hablando de la funcionalidad para las actividades Instrumentadas de la vida diaria, el 20% obtuvo 0 puntos (Dependiente) que fue un total de 80 adultos mayores y mientras tanto el 80 % total de la muestra obtuvo 8 puntos (independiente) un total de 320 adultos mayores.

Incluyendo un factor asociado a la dependencia, la edad de la mujer de 78 años fue la de mayor frecuencia en obtener una máxima dependencia, a diferencia del hombre que fueron 5 grupos de edades que se empalmaron 60,65, 67, 70 y 78. No solo se obtuvo una edad, como en el caso que fue con el género Femenino. Y con respecto a la independencia el rango de edad en el masculino se observó que la edad con mayor independencia fue de 78 años, dos años mayor que con respecto al género Femenino, al parecer, aunque sea una minoría de nuestra muestra y analizando lo dicho por el Consejo Nacional de Evaluación del Desarrollo Social en el año 2019, que la esperanza de vida en el hombre es de 73 años),., datos importantes que tomar en cuenta, pues no solo es uno de los datos importantes, ya que edad mayor en este género fue de hasta 94 años.

Haciendo un comparativo de género, dependencia e independencia a las actividades instrumentadas de la vida diaria. Es que la mujer comenzó a contar con dependencia hasta la edad de los 65 años, cosa que con el hombre se tiene una

dependencia desde los 60 años y lo curioso, fue que en ambos la edad máxima, que se tuvo dependencia fue de 90 años, se empalmaron en esta característica.

Y sabiendo lo anterior, podemos también hacer otro comparativo, con respecto a la independencia, es que a pesar de que las hombres forman a ser personas dependientes desde los 60 años y las mujeres a los 65 años , todavía se obtuvieron hombres independientes hasta los 94 años, y con respecto a la mujer , la edad mayor fue de 99ª años, todavía contaban con independencia, y a pesar de que la mayor frecuencia la obtuvimos en las mujeres a la edad de 78 años, aún tenemos en la Clínica de Nicolás Romero mujeres longevas y con independencia para su actividades instrumentadas en la Vida Diaria.

En otros estudios que se investigaron la funcionalidad en el adulto mayor con estas escalas, como lo fue Bayó, en España, indicó que 39.4 % de los adultos mayores de 75 años son dependientes en una o más actividades básicas de la vida diaria. ⁽⁴⁾ Cáceres, en Costa Rica, informa que 15.8 % de los adultos mayores de 60 años tiene una baja capacidad funcional. ⁽⁵⁾ En México, Gutiérrez Robledo ⁽⁸⁾ obtuvo 10 % de dependencia para las ABVD en adultos de 60 a 64 años, y 77 % en el grupo de más de 90 años; Martínez Mendoza, ⁽⁷⁾ en adultos mayores de 70 años, obtuvo 62 % de dependencia para las ABVD y 75 % de dependencia para las AIVD. Y al no contar con antecedentes a nivel Estatal, es que pueda ser el primero que se haya hecho a nivel estado de México, se indicó que a las ABVD se contó con un 50% Independientes y un 4.5% Dependientes , un menor porcentaje con respecto a lo más cercano del estado de México que fue con Robledo en Tabasco, con que indico un 10% de dependencia, y también a diferencia de Bayo en España, aunque debemos de tener en cuenta que su universo de muestra fue a partir de otra edad que fue de 74 años, aunque en Costa Rica , tomando en cuenta que también está en vías de desarrollo, su edad de Adulto Mayor , es igual a la de nuestro país, informaron contar con un 15.8% tiene una baja capacidad Funcional. No yéndonos muy lejos , también diferimos con lo de Martínez Mendoza.

Nuestros resultados arrojaron que el 80 % de los adultos mayores de 60 años son Independientes y un 20% son Dependientes en las AIVD, y el primero en la Institución de Salud Pública, de salud Instituto de Seguridad Social del Estado de México y Municipios, a pesar de contar con tan solo dos generaciones de Médicos Gerontólogos formados en este instituto la primera en el 2014 y la última en este 2020. El ISSEMYM continua interesándose a formar a más Especialistas en Medicina Familiar con el convenio que cuenta con la UNAM y abriendo la puertas para una Alta Especialidad en Gerontología sumándose El Instituto de Seguridad y Servicios Sociales de los Trabajadores del Estado, sabiendo que es la primer Institución de salud, en formación de la Especialidad de la Medicina, que se ocupa de estudiar y tratar a los Adultos Mayores.

Por ello que este estudio considera de evaluar de manera temprana a los varones podría ampliar la sobrevida y a su vez, disminuir el comienzo de dependencia estamos diciendo que si los varones se mantienen con mayor capacidad de funcionalidad puedan tener mayor longevidad con el beneficio de ser independientes y funcionales.

9. CONCLUSIÓN

De acuerdo a lo revisado en esta investigación nos permitió darnos cuenta de que, en la clínica de Nicolás Romero, las mujeres como género en la evaluación de las Actividades Instrumentadas de la Vida son más funcionales. Y a su vez nos dio a saber, que comienzan 5 años más tarde las mujeres a tener una Dependencia, pero no se puede también generalizar, ya que los hombres en comparación a las mujeres no suelen acudir al médico, con la misma incidencia. Por ello puede que sea un valor no bien evaluado o tomado muy en cuenta por esta sencilla pero significativa observación.

Y al conocer la gran importancia de la funcionalidad, en nuestros Adultos Mayores, podemos llegar a la conclusión de que una vez conociendo nuestra población Adulta Mayor Dependiente podremos los Médicos Familiares o médicos de primer contacto seguir evaluando la funcionalidad en todos los Adultos Mayores, pues sabemos que uno de nuestro Pilares en la Medicina Familiar es la anticipación al riesgo, y una de las acciones en la Atención Primaria es la prevención. Así se podrá comenzar a diseñar un plan con acciones encaminadas a el autocuidado y de ser necesario en aquellos se podrá enviar para su abordaje de rehabilitación, otorgando protagonismo según sus preferencias; supone potenciar la motivación y cambio de comportamiento acorde a sus capacidades, que generen algún grado de autonomía e independencia elemental.

10. REFERENCIA BIBLIOGRÁFICA

1. Romero Cabrera AJ. Perspectivas actuales de la asistencia sanitaria al adulto mayor. [Internet]. 2008 [citado 2011 Jul 12]; 24(4):
2. Olivera Gómez Luis Enrique, Gort Cuba Omar, Lemus Fajardo Nora, Serrano Martínez Reinier. Fragilidad del anciano solo: Municipio Pinar del Río, 2006. Rev Ciencias Médicas [revista en la Internet]. 2009 Dic [citado 2012 Mar 02]; 13(4): 96-105.
3. Dorantes-Mendoza Guadalupe, Ávila-Funes José Alberto, Mejía-Arango Silvia, Gutiérrez-Robledo Luis Miguel. Factores asociados con la dependencia funcional en los adultos mayores: un análisis secundario del Estudio Nacional sobre Salud y Envejecimiento en México, 2001. Rev Panam Salud Publica [serial on the Internet]. 2007 July
4. Llanes Betancourt C. Functional evaluation and the fragile elderly. Rev Cubana Enfermer. [Internet]. 2008 Jun [citado 2011 Jul 10]; 24(2).
5. Fleites González O. Evaluación geriátrica. Rev Cubana Enfermer. [Internet]. 1995 Ago [citado 2011 Jul 12]; 11(2): [Aprox. 1p.].
6. Torres Marín JC, Torres Ruiz JB, Díaz Calzada M, Crespo Fernández D, Regal Lourido I. Evaluación Funcional del Adulto Mayor: Consultorio Medico 262, Policlínico "Turcios Lima", julio-diciembre de 2006. Rev Ciencias Médicas. [Internet]. 2009 Dic [citado 2012 Feb 05]; 13(4): [Aprox. 10p.].
7. Menéndez Jiménez J. Aspectos demográficos y epidemiológicos del envejecimiento. En: Prieto Ramos O, Vega García E. Temas de Gerontología. La Habana: Editorial Científico Técnica; 2006. p. 20-7.
8. Varela Pinedo L. Transición demográfica y epidemiología del envejecimiento. Rev Acad Peru Salud [serie en Internet]. 2009 Nov [citado 2011 Jul 12]; 16(2): [Aprox. 3p.].
9. Aranda Reyes R, Forcelledo Llano CR, Núñez Díaz BC, Méndez Romero G, García Alúm NE. Intervención educativa en adultos mayores para una longevidad satisfactoria. San Luis. Rev Ciencias Médicas. [Internet]. 2011 Jun [citado 2012 Feb 05]; 15(2): [Aprox. 11p.].

10. Lemus Fajardo N M. Validación de la Escala Geriátrica de Evaluación Funcional para detectar anciano frágil [Tesis]. Ciudad de la Habana: Hospital "Calixto García"; 1999.
11. Gómez Pavón J. Calidad de vida relacionada con la salud. La punta del iceberg del complejo abordaje de los ancianos muy mayores. Rev Med Clin(Barc) [revista en la Internet].2010 Ene[citado 2012 Feb 05] ;135(4):162-164.
12. Alonso Galbán Patricia, Sansó Soberats Félix J, Díaz-Canel Navarro Ana María, Carrasco García Mayra, Oliva Tania. Envejecimiento poblacional y fragilidad en el adulto mayor. Rev Cubana Salud Pública [revista en la Internet]. 2007 Mar [citado 17 Ene 2011]; 33(1):
13. Montero-Odasso M, Schapira M, Soriano ER, Valera M, Kaplan R, Camera LA, et al. Gait velocity as a single predictor of adverse events in healthy seniors aged 75 years and older. J Gerontol A Biol Sci Med Sci. [en línea] 2005; [citado 2012-03-02] 60(10) [Aprox. 5p.].
14. Bibliomed sobre depresión e intento suicida. Rev Cubana Med Gen Integr [revista en la Internet]. 2007 Mar [citado 2012 Mar 08]; 23(1):
15. Peña Pérez B, Terán Trillo M, Moreno Aguilera F, Bazán Castro M. Autopercepción de la calidad de vida del adulto mayor en la Clínica de Medicina Familiar Oriente del ISSSTE. Rev Esp Med-Quir. [Internet]. 2009 [citado 23 Ago 2010]; 14(2): [Aprox. 8p.].
16. Montanet Avendaño A, Bravo Cruz CM, Hernández Elías EH. La calidad de vida en los adultos mayores. Rev Ciencias Médicas [revista en la Internet]. 2009 Mar [citado 2012 Mar 03]; 13(1): 1-10.
17. Leonardo López M, Miranda Guerra AJ, Hernández Vergel LL. Valimiento del adulto mayor en dos consultorios del Policlínico Docente "Hermanos Cruz. Rev Cubana Med Gen Integr [Internet]. 2010 [citado 23 Ago 2010]; 26(2): [Aprox. 31p.].
18. Cardona D, Estrada A, Byron Agudelo H. Calidad de vida y condiciones de salud de la población adulta mayor de Medellín. Biomédica [en línea] 2006, vol. 26 [citado 2012-03-02].

19. Abreu Vázquez MR. Una mirada al envejecimiento de la población. Rev Hosp Psiquiatr Habana [Internet]. 2009 [citado 4 oct 2014]; 6(2): [aprox. 12 p.].
20. Carmenaty Díaz I, Soler Orozco L. Evaluación funcional del anciano. Rev Cubana Enf [Internet]. 2002 Dic [citado 2014 Nov 17]; 18(3): [aprox. 8 p.].
21. Llanes Betancourt C, Morfi Samper R. Atención de enfermería en el paciente geriátrico. En: Fenton Tait MC, Moret Montano A. Temas de Enfermería Médico Quirúrgica. PTE II. La Habana: Editorial Ciencias Médicas; 2005. p. 576 - 617.
22. Pérez Díaz J. Las causas del envejecimiento demográfico. En: Apuntes de demografía [Internet]. [citado 13 sept 2016]. [aprox. 9 p.].
23. Fernández E, Estévez M. La valoración geriátrica integral en el anciano frágil hospitalizado: revisión sistemática. Gerokomos (Madr Ed impr). 2013 mar.; 24(1):8-13.
24. Gómez Jaramillo E. Valoración geriátrica integral: En Dependencia en geriatría. España: Ediciones Universidad de Salamanca; 2014.
25. Orueta Sánchez R, Gómez-Calcerrada Jiménez RM, Sánchez Oropesa A, Gómez-Caro Marín S, Herrera Ontañón JR, Holgado Juan C, et al. Evaluación de los resultados y de la satisfacción de un programa de atención domiciliaria de pacientes ancianos dependientes. Rev Clín Med Fam. feb. 2012; 5(1):3-8.
26. Llanes Betancourt C, Morfi Samper R. Atención de enfermería en el paciente geriátrico. En: Fenton Tait MC, Moret Montano A. Temas de Enfermería Médico Quirúrgica. pte II. La Habana: Editorial Ciencias Médicas; 2005. p. 576 - 617.
27. Lopes Leonardo CD. Cognitive and functional assessment of elderly quilombola communities in the northeastern state of goias, Brazil. The Journal of the Alzheimer's Association. 2012; 8(4 Supl.): 142-142.
28. Miranda M, Martins Y, Tavares LP. Functional assessment of the elderly. European Journal of Internal Medicine [revista en Internet]. 2013 [citado 2016 Sep 13]; 24(1 Supl).
29. Prades de la Rosa E, Fernández Quintana M, Legrà Legrà Y, Zayas Medina C. Evaluación de los estados funcional y afectivo en la población geriátrica del área de salud 28 de Septiembre. MEDISAN. [Internet]. 2013 [citado 2016 Sep 13]; 17(2):[aprox. 7 p.].

30. Rodríguez-Rodríguez J, Zas-Tabares V, Silva-Jiménez E, Sancho yerto-López R, Cervantes-Ramos M. Evaluación geriátrica integral, importancia, ventajas y beneficios en el manejo del adulto mayor. *Panorama Cuba y Salud [Internet]*. 2014 [citado 2016 Sep 13]
31. Segovia Díaz de León MG, Torres Hernández EA. Funcionalidad del adulto mayor y el cuidado enfermero. *Gerokomos (Madr Ed impr)*. 2011 dic.; 22(4):162-166.
32. Bello Fernández NL. *Fundamentos de Enfermería. pte II*. La Habana: Editorial Ciencias Médicas; 2006.
33. Urbina Laza O. Competencias de Enfermería para la seguridad del paciente. *Rev Cubana Enf [Internet]*. 2011 Sep [citado 2014 Abr 03]; 27(3): 239-247.
34. León Román CA. Enfermería como profesión y ciencia. En: Bello Fernández NL. *Fundamentos de Enfermería. pte I*. La Habana: Editorial Ciencias Médicas; 2006. p. 1-108.
35. Molero Bastante M, Pedraza Cantero AD, García López MV, Pomares Martínez MD, Gómez Gómez M, Moraleda Torres L. Relación entre fragilidad y fractura de cadera en el anciano. *Metas enferm*. 2013 sept.; 16(7):24-29.
36. Amaro Cano MC. El método científico de enfermería, el Proceso de Atención, y sus implicaciones éticas y bioéticas. *Rev Cubana Enf [Internet]*. 2004 Abr [citado 2014 Nov 17]
37. Bello Fernández NL, Fernández Bello Marianelys. Primera Etapa del Proceso de Atención de Enfermería. En: Bello Fernández NL. *Fundamentos de Enfermería. pte I*. La Habana: Editorial Ciencias Médicas; 2006. p. 220-224.
38. Bello Fernández NL. Proceso de Atención de Enfermería. En: *Fundamentos de Enfermería. pte I*. La Habana: Editorial Ciencias Médicas; 2006. p. 170-195.
39. Puig Llobet M, Moreno Arroyo C. Valoración de enfermería a una persona mayor atendida en atención domiciliaria. *Gerokomos [Internet]*. 2011 Sep [citado 2016 Sep 13]
40. Bello Fernández NL. Segunda y tercera etapas del Proceso de Atención de Enfermería. En: *Fundamentos de Enfermería. pte I*. La Habana: Editorial Ciencias Médicas; 2006. p. 298-332.

41. Santos Alves EC, Souza e Souza LP, Alves WS, Soares Oliveira MK, Yoshie Yoshitome A, Antar Gamba M. Condiciones de salud y funcionalidad de ancianos con Diabetes Mellitus tipo 2 en Atención Primaria. *Enferm Glob* [Internet]. 2014 abr. [citado 13 Sep 2016]; 13(34)
42. Berdayes Martínez D. El método científico de enfermería. Proceso de atención de enfermería. Comparación con otros métodos. En: Colectivo de autores. *Bases conceptuales de enfermería*. La Habana: Editorial Ciencias Médicas; 2008. p. 109 - 116.
43. Mancilla-García ME, Zepeda-Arias FM. Importancia de las guías de práctica clínica en enfermería. *Rev Enferm Inst Mex Seguro Soc* [internet]. 2012 [citado 14 Nov 2015]; 20(1)

11. ANEXOS

11.1 Carta de Consentimiento Informado

11.2 Datos Generales (Ficha de Identificación)/ Encuesta

11.3 Índice de Katz

11.4 Escala de Lawton y Brody

ANEXOS



11.1 CLINICA DE CONSULTA EXTERNA NICOLAS ROMERO

CARTA DE CONSENTIMIENTO INFORMADO

FECHA _____

Por medio del presente acepto participar en el proyecto de investigación:

EVALUACIÓN DE LA FUNCIONALIDAD DEL ADULTO MAYOR POR EL MÉDICO FAMILIAR EN LA CLÍNICA DE CONSULTA EXTERNA DE NICOLÁS ROMERO

Se le está invitando a participar en este estudio de investigación médica. Siéntase con absoluta libertad para preguntar sobre cualquier aspecto que le ayude a aclarar sus dudas al respecto. Si usted desea participar, entonces se le pedirá que firme esta forma de consentimiento.

Procedimientos del estudio

En caso de aceptar participar en el estudio se le solicitará contestar un cuestionario.

Aclaraciones:

Su decisión de participar en el estudio es completamente voluntaria.

No habrá ninguna consecuencia desfavorable para usted, en caso de no aceptar la invitación.

Si decide participar en el estudio puede retirarse en el momento que lo desee, -aun cuando el investigador responsable no se lo solicite, informando las razones de su decisión, la cual será respetada en su integridad.

No tendrá que hacer gasto alguno durante el estudio.

No recibirá pago por su participación.

En el transcurso del estudio usted podrá solicitar información actualizada sobre el mismo, al investigador responsable. La información obtenida en este estudio, utilizada para la identificación de cada paciente, será mantenida con estricta confidencialidad por el investigador.

Si considera que no hay dudas ni preguntas acerca de su participación, puede, si así lo desea, firmar la Carta de Consentimiento Informado.

Nombre y firma del participante:

Nombre y firma del Investigador:

Dra. Estrada Anaya Marisol

11.2



FICHA DE IDENTIFICACIÓN/ ENCUESTA

Nombre _____

Edad _____

Sexo _____

Estado civil _____

Derechohabientes del ISSEMYM _____

No de Afiliación _____

Apoyo Familiar SI o NO _____

Casa propia _____

Cuenta usted con una enfermedad _____

Cuenta usted con dos enfermedades _____

Cuenta con más de 3 enfermedades. _____



11.3

INDICE DE KATZ- ACTIVIDADES BÁSICAS DE LA VIDA DIARIA (ABVD)

Índice de Katz	
ACTIVIDAD	DESCRIPCIÓN DE LA DEPENDENCIA
BAÑARSE	Independiente: necesita ayuda para lavarse una sola parte (con la espalda o una extremidad incapacitada) o se baña completamente sin ayuda.
	Dependiente: necesita ayuda para lavarse más de una parte del cuerpo, para salir o entrar en la bañera o no se lava solo.
VESTIRSE	Independiente: coge la ropa solo, se la pone, se pone adornos y abrigos y usa cremalleras (se excluye el atarse los zapatos).
	Dependiente: no se viste solo o permanece vestido parcialmente.
USAR EL RETRETE	Independiente: accede al retrete, entra y sale de él, se limpia los órganos excretores y se arregla la ropa (puede usar o no soportes mecánicos).
	Dependiente: usa orinal o cuña o precisa ayuda para acceder al retrete y utilizarlo.
MOVILIDAD	Independiente: entra y sale de la cama y se sienta y levanta de la silla solo (puede usar o no soportes mecánicos).
	Dependiente: precisa de ayuda para utilizar la cama y/o la silla; no realiza uno o más desplazamientos.
CONTINENCIA	Independiente: control completo de micción y defecación.
	Dependiente: incontinencia urinaria o fecal parcial o total.
ALIMENTACIÓN	Independiente: lleva la comida desde el plato o su equivalente a la boca (se excluyen cortar la carne y untar la mantequilla o similar).
	Dependiente: precisa ayuda para la acción de alimentarse o necesita de alimentación enteral o parental.
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	
CLASIFICACIÓN	
A. Independiente en alimentación, continencia, movilidad, uso de retrete, vestirse y bañarse.	
B. Independiente para todas las funciones anteriores excepto una.	
C. Independiente para todas excepto bañarse y otra función adicional.	
D. Independiente para todas excepto bañarse, vestirse y otra función adicional.	
E. Independiente para todas excepto bañarse, vestirse, uso de retrete y otra función adicional.	
F. Independiente para todas excepto bañarse, vestirse, uso de retrete, movilidad y otra función adicional.	
G. Dependiente en las seis funciones.	
H. Dependiente en al menos dos funciones, pero no clasificable como C, D, E o F.	

11.4 ESCALA DE LAWTON Y BRODY PARA LAS ACTIVIDADES INSTRUMENTALES DE LA VIDA DIARIA (AIVD)

ACTIVIDADES INSTRUMENTALES DE LA VIDA DIARIA	
Paciente.....	Edad.....Sexo.....
Anotar, con la ayuda del cuidador principal, cuál es la situación concreta personal del paciente, respecto a estos 8 ítems de actividades instrumentales de la vida diaria.	
ESCALA DE ACTIVIDAD INSTRUMENTAL DE LA VIDA DIARIA	Ptos.
A. CAPACIDAD PARA USAR EL TELÉFONO	
1. Utiliza el teléfono a iniciativa propia, busca y marca los números, etc.	1
2. Marca unos cuantos números bien conocidos.	1
3. Contesta el teléfono pero no marca.	1
4. No usa el teléfono.	0
B. IR DE COMPRAS	
1. Realiza todas las compras necesarias con independencia.	1
2. Compra con independencia pequeñas cosas.	0
3. Necesita compañía para realizar cualquier compra.	0
4. Completamente incapaz de ir de compras.	0
C. PREPARACIÓN DE LA COMIDA	
1. Planea, prepara y sirve las comidas adecuadas con independencia.	1
2. Prepara las comidas si se le dan los ingredientes.	0
3. Calienta y sirve las comidas, pero no mantiene una dieta adecuada.	0
4. Necesita que se le prepare y sirva la comida.	0
D. CUIDAR LA CASA	
1. Cuida la casa solo o con ayuda ocasional (ej., trabajos pesados).	1
2. Realiza tareas domésticas ligeras como fregar o hacer la cama.	1
3. Realiza tareas domésticas ligeras, pero no puede mantener un nivel de limpieza aceptable.	1
4. Necesita ayuda en todas las tareas de la casa.	1
5. No participa en ninguna tarea doméstica.	0
E. LAVADO DE ROPA	
1. Realiza completamente el lavado de ropa personal.	1
2. Lava ropa pequeña.	1
3. Necesita que otro se ocupe del lavado.	0
F. MEDIO DE TRANSPORTE	
1. Viaja con independencia en transportes públicos o conduce su coche.	1
2. Capaz de organizar su propio transporte en taxi, pero no usa transporte público.	1
3. Viaja en transportes públicos si le acompaña otra persona.	1
4. Solo viaja en taxi o automóvil con ayuda de otros.	0
5. No viaja.	0
G. RESPONSABILIDAD SOBRE LA MEDICACIÓN	
1. Es responsable en el uso de la medicación, dosis y horas correctas.	1
2. Toma responsablemente la medicación si se le prepara con anticipación en dosis preparadas.	0
3. No es capaz de responsabilizarse de su propia medicación.	0
H. CAPACIDAD DE UTILIZAR EL DINERO	
1. Maneja los asuntos financieros con independencia, recoge y conoce sus ingresos.	1
2. Maneja los gastos cotidianos pero necesita ayuda para ir al banco, grandes gastos, etc.	1
3. Incapaz de manejar el dinero.	0
Máxima dependencia: 0 puntos Independencia total: 8 puntos	