



UNIVERSIDAD NACIONAL AUTÓNOMA DE MÉXICO

FACULTAD DE MEDICINA
DIVISIÓN DE ESTUDIOS DE POSGRADO E INVESTIGACIÓN
DEPARTAMENTO DE MEDICINA FAMILIAR
INSTITUTO DE SEGURIDAD Y SERVICIOS SOCIALES
DE LOS TRABAJADORES DEL ESTADO
UNIDAD ACADÉMICA
C. M. F. DR. IGNACIO CHÁVEZ

**DETERIORO COGNITIVO Y NIVEL DE CALIDAD DE VIDA
EN PACIENTES DEL MÓDULO DE GERONTOLOGÍA
DE LA CLÍNICA DE MEDICINA FAMILIAR
DR. IGNACIO CHÁVEZ, ISSSTE.**

**TRABAJO FINAL DE INVESTIGACIÓN
PARA OBTENER EL DIPLOMA COMO ESPECIALISTA EN:
MEDICINA FAMILIAR**

P R E S E N T A:

DR. ALDO ESTRELLA HERNÁNDEZ



ISSSTE

MÉXICO. D. F. 2007

No, de Registro: 334.2007



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.

**DETERIORO COGNITIVO Y NIVEL DE CALIDAD DE VIDA EN
PACIENTES DEL MODULO DE GERONTOLOGÍA DE LA CLÍNICA
DE MEDICINA FAMILIAR DR. IGNACIO CHÁVEZ, ISSSTE.**

Trabajo final de investigación para obtener el diploma de especialista en:

MEDICINA FAMILIAR

Presenta:

DR. ALDO ESTRELLA HERNÁNDEZ

AUTORIZACIONES:

M.C. ALBERTO GONZÁLEZ PEDRAZA AVILÉS.

**PROFESOR DEPARTAMENTO MEDICINA FAMILIAR
ASESOR METODOLÓGICO DE TESIS.**

DRA. YOLANDA DEL CARMEN MORENO CASTILLO.

**MÉDICO FAMILIAR
RESPONSABLE DEL MÓDULO DE GERONTOLOGÍA.
ASESOR CLÍNICO DE TESIS.**

**DETERIORO COGNITIVO Y NIVEL DE CALIDAD DE VIDA EN
PACIENTES DEL MODULO DE GERONTOLOGÍA DE LA CLÍNICA
DE MEDICINA FAMILIAR DR. IGNACIO CHÁVEZ, ISSSTE.**

Trabajo final de investigación para obtener el diploma de especialista en:

MEDICINA FAMILIAR

Presenta:

DR. ALDO ESTRELLA HERNÁNDEZ

AUTORIDADES DEL DEPARTAMENTO DE MEDICINA FAMILIAR.

**DR. MIGUEL ÁNGEL FERNÁNDEZ ORTEGA
JEFE DEL DEPARTAMENTO DE MEDICINA FAMILIAR
FACULTAD DE MEDICINA U.N.A.M.**

**DR. FELIPE DE JESÚS GARCÍA PEDROZA
COORDINADOR DE INVESTIGACIÓN
DEPARTAMENTO DE MEDICINA FAMILIAR
FACULTAD DE MEDICINA U.N.A.M.**

**DR. ISAÍAS HERNÁNDEZ TORRES
COORDINADOR DE DOCENCIA
DEPARTAMENTO DE MEDICINA FAMILIAR
FACULTAD DE MEDICINA U.N.A.M.**

**DETERIORO COGNITIVO Y NIVEL DE CALIDAD DE VIDA EN
PACIENTES DEL MODULO DE GERONTOLOGÍA DE LA CLÍNICA
DE MEDICINA FAMILIAR DR. IGNACIO CHÁVEZ, ISSSTE.**

Trabajo final de investigación para obtener el diploma de especialista en:

MEDICINA FAMILIAR

**AUTORIDADES DE LA CLÍNICA DE MEDICINA FAMILAR DEL
ISSSTE “DR. IGNACIO CHÁVEZ”.**

DRA. CATALINA MONROY CABALLERO.

**PROFESORA TITULAR DEL CURSO DE ESPECIALIZACIÓN
EN MEDICINA FAMILIAR EN LA C.M.F.
DR. IGNACIO CHÁVEZ DEL ISSSTE.**

**DETERIORO COGNITIVO Y NIVEL DE CALIDAD DE VIDA EN
PACIENTES DEL MODULO DE GERONTOLOGÍA DE LA CLÍNICA
DE MEDICINA FAMILIAR DR. IGNACIO CHÁVEZ, ISSSTE.**

Trabajo final de investigación para obtener el diploma de especialista en:

MEDICINA FAMILIAR

**AUTORIDADES DE LA CLÍNICA DE MEDICINA FAMILIAR DEL
ISSSTE “DR. IGNACIO CHÁVEZ”.**

DR. DAVID ESCOBEDO HERRERA.

**DIRECTOR DE LA CLÍNICA DE MEDICINA FAMILIAR
DR. IGNACIO CHÁVEZ DEL ISSSTE.**

DR. LUIS ALBERTO BLANCO LOYOLA

**MÉDICO FAMILIAR
JEFE DE ENSEÑANZA DE LA CLÍNICA DE MEDICINA FAMILIAR
DR. IGNACIO CHÁVEZ DEL ISSSTE.**

AGRADECIMIENTOS.

Agradezco a Dios por darme la oportunidad de ser médico y poder entender al ser humano en su constante evolución.

Agradezco a mis padres; José Luis y Virginia, por haberme dado la vida y por otorgarme los principios fundamentales para mi desarrollo, por su amor, su cariño, su comprensión y por ser mis pilares en esta constante superación.

Agradezco a mi esposa Paola, por ser una gran mujer, por brindarme todo su amor y su cariño y por ser quien me motive para superarme constantemente.

Agradezco a mi hermano Luis Eduardo y a mi sobrina Melisa, por su apoyo incondicional.

Agradezco al M.C. Alberto González Pedraza, por ser la persona que me dió el apoyo incondicional para lograr alcanzar mis objetivos, hasta el último momento.

Agradezco al personal médico, de enfermería y administrativo de la Clínica de Medicina Familiar Dr. Ignacio Chávez del ISSSTE, por el apoyo durante mi estancia en la unidad, por los conocimientos otorgados y por la amistad brindada.

Agradezco al Dr. Antonio Vargas Ibáñez y a la Dra. Ma. de Luz Castillo Feliciano por su apoyo incondicional, por su amistad brindada y por el gran compañerismo durante estos años de residencia.

ÍNDICE

PÁGINA.

1.- MARCO TEÓRICO.	1
1.1.- Introducción del Envejecimiento de las Poblaciones.	1
1.2.- Demografía y Epidemiología.	2-5
1.3.- ENVEJECIMIENTO.	5
1.3.1.- Concepto.	5-6
1.3.2.-Fisiopatología del envejecimiento.	7-10
1.3.3.- Aspectos biomédicos.	11-12
1.3.4.- Bioética.	12
1.3.5.- Aspectos Sociales.	13-14
1.4.-DEMENCIAS.	14
1.4.1-Generalidades.	14-15
1.4.2- Clasificación.	15-16
1.4.3-DÉFICIT COGNITIVO.	16-18
1.4.4.-Delirium.	18-20
1.4.5.-Enfermedad de Alzheimer.	20
1.4.6.-Prevalencia.	21-22
1.4.7.-Características Clínicas.	22-24
1.4.8.-Métodos Diagnósticos.	25-27
1.4.9.-Tratamiento.	27-28
1.5.- INSTRUMENTOS DE EVALUACIÓN MENTAL	28-30
1.6.- CALIDAD DE VIDA.	30
1.6.1.- Concepto.	30-31
1.6.2.- Variables de calidad de vida.	31-32
1.6.3.- Definición de Calidad de Vida Relacionada con la Salud.	32
1.6.4- Medición de calidad de vida.	33-34
1.6.5.-Instrumentos Genéricos.	34-35
1.6.6.-Instrumentos Específicos.	35-36
1.6.7- Perfil de Salud de Nottingham.	36-37
1.7.-EL ADULTO MAYOR Y LOS SERVICIOS DE SALUD.	37-38
1.8.- MODULO DE GERONTOLOGÍA.	38-40

2.- PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA.	41
3.- JUSTIFICACIÓN.	41
4.- OBJETIVOS.	42
4.1.- Objetivos Generales.	42
4.2.- Objetivos Específicos.	42
5.- METODOLOGIA.	43
5.1.-Tipo de Estudio.	43
5.2.-Diseño de la Investigación.	43
5.3.-Población, Lugar y Tiempo del Estudio.	43
5.4.-Tipo y Tamaño de la Muestra.	43
5.5.-Criterios de Inclusión.	44
5.6.-Criterios de Exclusión.	44
5.7.-Criterios de Eliminación.	44
5.8.-Cuestionarios de Detección y Recolección de Datos.	44-45
5.9.-Variables.	45
5.9.1.-Variable dependiente.	45
5.9.2.-Variable independiente.	45
5.9.3.- Cualitativas.	45
5.9.4.-Cuantitativas.	46
6.-CRONOGRAMA DE TRABAJO.	46
7.-ANÁLISIS ESTADÍSTICO.	47
8.-RECURSOS.	47
8.1.-Recursos Humanos.	47
8.2.-Recursos Físicos.	47
8.3.-Recursos materiales y financieros.	48
9.-ASPECTOS ÉTICOS.	48
9.1.-Declaración de Helsinki.	48
9.2.-Ley General en Salud.	48-51
9.3.-Consentimiento informado.	51-57
10.-ANÁLISIS DE RESULTADOS.	57-66
11.-DISCUSIÓN.	67-69
12.-CONCLUSIONES.	69-70
13.-BIBLIOGRAFIA.	71-74
14.-ANEXOS.	75

RESUMEN

OBJETIVO.- Determinar la frecuencia de deterioro cognitivo en pacientes derechohabientes de la Clínica de Medicina Familiar Dr. Ignacio Chávez

MATERIAL Y MÉTODOS

Diseño.- Observacional, descriptivo, transversal, prospectivo.

Población.- Pacientes mayores de 60 años derechohabientes de la Clínica de Medicina Familiar Dr. Ignacio Chávez del modulo de gerontología del ISSSTE que acudieron a consulta, en un periodo comprendido de Enero – Agosto 2007, con el fin de valorar la calidad de vida en pacientes con deterioro cognitivo.

Análisis Estadístico.- Se utilizo el programa estadístico SPSS versión 12.

Resultado.- El número total de pacientes estudiados fue de 140, de los cuales 42 pertenecieron al género masculino (30%), y 98 al género femenino (79%). El promedio de edad de grupo fue de 74.25 con una desviación estándar de 7.03, un rango de 29 y un recorrido de 60 a 89. De las enfermedades crónico degenerativas se destaca la hipertensión arterial cuya presencia estuvo de manifiesto en el 67.9% de los pacientes. La frecuencia de deterioro cognitivo según el cuestionario de Folstein fue de 12.1%.

Conclusiones.- De este estudio se desprenden una serie de características demográficas que pueden orientar al médico a realizar el estudio de deterioro cognitivo. Al tener estos cambios actuales, como médicos familiares, recordando que nuestro centro de estudio es la familia, es importante recordar que el ser humano no es un ser independiente y que cualquier situación que afecte su integridad física o emocional; podríamos indagar las repercusiones que se presentará a nivel social, individual, conyugal, familiar, entre otros, por tal razón es indispensable que los médicos de primer contacto estén facultados en todos los aspectos para reconocer factores de riesgo (edad, escolaridad, actividad actual, etc.), logrando realizar el diagnóstico oportuno en etapas tempranas y logrando así dar un tratamiento eficaz y oportuno, además de la capacitación de los familiares o de sus propias redes de apoyo del paciente.

Palabras claves.- Deterioro cognitivo; minimental de Folstein; calidad de vida.

SUMMARY

OBJECTIVE. - To determine the frequency of cognitive deterioration in patient rightful claimants of the Familiar Medicine Clinic Dr. Ignacio Chávez.

MATERIAL And METHODS Design. - Observacional, descriptive, cross-sectional, prospective.

Population. - Older patients of 60 years rightful claimants of the Familiar Medicine Clinic Dr Ignacio Chávez of modulate of gerontología of the ISSSTE that went to consultation, in an included/understood period of January - August 2007, with the purpose of valuing the quality of life in patients with cognitive deterioration.

Statistical Analysis. - I am used statistical program SPSS version 12.

Result. - The total number of studied patients was of 140 of who 42 belonged to I generate masculine (30%), and 98 to I generate feminine (79%). The average of age of group was of 74,25 with a standard desviation of 7,03, a 29 rank of and a route from 60 to 89. Of the degeneratives diseases chronic the arterial hypertension stands out whose presence was Folstein's questionnaire in the 67,9% of the patients. The frequency of cognitive deterioration according to the questionnaire of Folstein was of 12.1%.

Conclusions. - This study a series of demographic characteristics is come off that can orient the doctor to make the study of cognitive deterioration. When having these present changes, like familiar doctors, remembering who our training center is the family, it is important to remember that the human being is not an independent being and who any situation that affects its physical or emotional integrity; we could investigate the repercussions that will appear at social level, individual, conjugal, familiar, among others, for such reason is indispensable that the doctors of first contact are authorized in all the aspects to recognize risk factors (age, schooling, present activity, etc.), managing to make the oportune diagnosis in early stages and being thus managed to give an effective and oportune treatment, in addition to the qualification of the relatives or their own networks of support of the patient.

Key words. - Minimental cognitive deterioration of Folstein, quality of life.

1.- MARCO TEÓRICO

1.1.- INTRODUCCIÓN DEL ENVEJECIMIENTO DE LAS POBLACIONES

La globalización y su desigual repercusión en las condiciones de vida de la humanidad en distintas partes del mundo, produjeron en los últimos 20 años, profundos cambios económicos y sociales que afectan a poblaciones, constituyendo uno de los principales problemas del siglo XXI.

Todos los países pasan por una transición hacia sociedades más viejas que las del siglo pasado, como consecuencia de la universalización del descenso de la mortalidad a todas las edades, el aumento de la esperanza media de vida y el descenso de la fecundidad, el incremento de la población de más de 65 años, y aun mayor de 80 años es imparable, se prevé que el porcentaje de mayores de 60 años se duplicará sobradamente hasta presentar más de la quinta parte de la población mundial en el año 2050 cuando el porcentaje de viejos y jóvenes se igualaran. ⁽¹⁾

En 1982, en la ciudad de Viena, se llevó a cabo la Asamblea Mundial acerca del Envejecimiento, en donde se definió que el adulto mayor es aquella persona que alcanza la edad de 60 años o más.

Entre las diferentes perspectivas del envejecimiento, hoy en día, la demografía fija los 65 años, como el umbral que separa a la población vieja de la adulta.

Los desafíos planteados por el envejecimiento son distintos en cada país y dependen de su intensidad, del volumen de la población anciana y de sus políticas sociales.

A partir de la década de los ochentas, se da un giro importante sobre la investigación de la calidad de vida de las personas mayores, principalmente por la gran demanda de sus problemas de salud y su impacto en el bienestar general. Actualmente, no hay puntos bien definidos para evaluar la calidad de vida, muchas investigaciones coinciden en que la auto percepción de los adultos sobre su misma calidad en las diferentes actividades de la vida diaria es un parámetro muy cercano a la realidad. ^(1,2,3)

1.2.- DEMOGRAFÍA Y EPIDEMIOLOGÍA

Hoy en día, los avances tecnológicos en el área de la medicina, han dado como resultado la prevención y curación de muchas enfermedades, las cuales han repercutido de manera favorable en la esperanza de vida de la población en general.

En efecto, a escala mundial, los mayores de 60 años que en 1950 eran poco más de 200 millones y en 2000, 600 millones, serán 2 mil millones en 2050 y, en algunas zonas del mundo, como en América Latina, entre 2000 y 2025 se duplicará el número de mayores de 65 años; luego, entre esta fecha y 2050, se duplicará nuevamente, dando como resultado 136 millones, que constituirán el 17% de la población latinoamericana. Quizá el criterio demográfico más adecuado de la esperanza media de vida. ^(3,4)

Según los últimos datos del Population Referente Bureau (2002), en el ámbito mundial, la esperanza media de vida al nacer es de 67 años; tal cifra encubre el contraste entre los países desarrollados (76 años) y los menos desarrollados (65 o 63 años, si se excluye a China), valor que no debe hacer olvidar la muy baja esperanza media de vida en gran número de países de África, por ejemplo Zambia, con 37 años. La Secretaria General de la Organización de las Naciones Unidas (ONU) estima que en 2050 la esperanza media de vida se elevará a 77 años.

Una somera presentación de la situación de dos países, España y México, con muy distinto peso demográfico, ejemplifica estas diferencias. Frente a los poco más de 41 millones de habitantes del primero, están los más de 101 millones del segundo, con esperanzas medias de vida no muy distintas: 79 años en el caso de España, 75 años en el de México, pero con dinámicas demográficas que conducen a un desigual peso de la población mayor de 65 años. En el caso español, el índice sintético de fecundidad se encuentra entre los más bajos del mundo (1.2 en 2002), en tanto que en el de México se mantiene por encima del umbral de reemplazo (2.9 en la misma fecha, según datos del PRB). Respecto a las tasas de mortalidad, en ambos casos son bajas: 9 mil por España, 5 mil por México, con una mortalidad infantil sensiblemente menor en España que en México (4.5/1 000 frente a 25/1 000). ^(5,6)

Desde el punto de vista demográfico, el envejecimiento es consecuencia de la llamada transición demográfica, cuyo proceso desemboca en una etapa que puede denominarse postransicional, caracterizada por una estructura por edades en la que, según la ONU, la proporción de ancianos es alta, se incrementa constantemente y las perspectivas de que el proceso se revierta son escasas.

El aumento porcentual en el envejecimiento puede ser mera consecuencia del descenso de la natalidad, que al estrechar la base de la pirámide de edades hace retroceder el peso de los jóvenes en el total de la población y al mismo tiempo incrementa el de los viejos. Se trata del llamado envejecimiento por la base, proceso común en la actualidad en casi todos los países, puesto que el descenso de la natalidad es un patrón universal de comportamiento demográfico.

Dado que la esperanza media de vida de las mujeres es más elevada, este proceso de envejecimiento hace que el número de mujeres mayores de 60 años sea superior al de hombres de la misma edad, con las consiguientes consecuencias sociales y económicas. En el 2000, las personas mayores de 80 años constituían ya el 12% de los mayores de 60 años, con poco más de mil personas centenarias, y se estima que la cifra de estas últimas excederá de los 3 millones en 2050.

La teoría de la transición demográfica, intenta explicar el paso de una situación de mortalidad y fecundidad altas, a otra de niveles bajos en ambas variables, por lo general, el proceso se inicia con el retroceso de la mortalidad, seguido del ajuste progresivo de los niveles de fecundidad, casi siempre con un ritmo de retroceso más lento que el de la natalidad. ^(4,7)

En una conferencia de la ONU en el Cairo (1994), acerca del envejecimiento se hicieron algunas reflexiones, donde se sostuvo que el envejecimiento no constituye un problema en si mismo, pues según la tradición de casi todos los países, y en especial de aquellos en que la esperanza vida es baja, los mayores son depositarios del saber y la experiencia de sus sociedades.

Los índices analíticos como la tasa de envejecimiento (población total de 65 años y más/población total x 100), el índice de envejecimiento (población total de 65 años y más/ población de 0 a 4 años x 100) o, con un carácter más económico, el índice de dependencia de viejos (población total de 65 años y más/ población de 15 a 64 años x 100) permiten una adecuada aproximación al nivel de envejecimiento de las poblaciones.

El INEGI hasta mayo del 2005, nos dice que la población total del Distrito Federal era aproximadamente de 8 millones 550 mil 170, de los cuales 4 millones 55 mil 829 son hombres y 4 millones 494 mil 341 son mujeres. De este número total, los adultos mayores (de 60 años o más) corresponden a 738 mil 336, de los cuales 306 mil 150 son hombres y 432 mil 186 son mujeres.

Cifras más precisas, nos indican que viven 19 mil personas centenarias, 11 mil son mujeres y 7 mil hombres. Esto significa que 2 de cada 10 mil mexicanos son centenarios. ⁽⁶⁾

El envejecimiento de la población es un hecho universal, la creciente preocupación por esta situación llevó a la declaración en 1998 como el Año Internacional de las personas mayores, dictado por la ONU. En el 2002 se celebró en Madrid, la Segunda Asamblea Mundial sobre Envejecimiento, con el reclamo de una sociedad para todas las edades.

En ella, el plan de acción Internacional de 1982, se adaptó a las nuevas necesidades y a la toma de conciencia del envejecimiento como fenómeno global con extensas implicaciones sociales, culturales, económicas y políticas.

El aumento en la población de adultos mayores, tiene repercusiones considerables en el funcionamiento social de los países, que se expresa principalmente en los sistemas de pensión, jubilación, aporte de ingresos, distribución de tareas dentro de las familias y aumento en la necesidad de asistencia médica, psicológica y socioeconómica, debido a la elevación en la frecuencia y número de enfermedades crónicas degenerativas causantes de invalidez (tumores malignos, trastornos metabólicos y enfermedades cardiovasculares).

La salud, como punto de partida más relevante sobre los adultos mayores, trasciende en que los profesionales de la salud incluyendo a médicos, enfermeras, paramédicos y personal relacionado a la salud, deben tener un conocimiento y preparación profesional entorno al manejo del paciente geriátrico, pudiendo lograr una evaluación integral de todos los aspectos psicológicos, familiares, de salud, económicos, pudiendo llegar a un diagnóstico de certeza y por consiguiente un tratamiento acorde con una repercusión favorable, dándonos una mejora en la calidad de vida.

Por eso, el conocer la problemática de salud en nuestra población, permitirá plantear estrategias en los servicios de salud para continuar mejorando la calidad de vida de nuestros pacientes geriátricos. ^(3,4,7.)

1.3.- ENVEJECIMIENTO.

1.3.1.- CONCEPTO.

Hayflick, define el proceso de envejecimiento, como un proceso estocástico que ocurre después de alcanzar la madurez reproductiva y, que deriva de un progresivo incremento en el desorden molecular. Este desorden molecular denominado envejecimiento, bien podría ocurrir en forma pasiva por simple decremento de la energía necesaria para mantener el orden molecular, o de

manera activa, por la acción nociva de agentes externos, esta carga de agresiones altera la constancia del medio interno, lo que se compensa mediante mecanismos de adaptación, los cuales sin embargo, con el paso del tiempo imponen un costo energético inexorablemente progresivo y no compensable para la materia viva. ^(8,9)

El envejecimiento, es un proceso que comprende modificaciones morfológicas, bioquímicas, fisiológicas, psicológicas y sociales, según el contexto temporo espacial en el que se desarrolló el individuo en las etapas anteriores de su vida, y que aparecen como consecuencia del paso del tiempo. Dichos cambios se inician o aceleran después de haber alcanzado el crecimiento y madurez alrededor de los 30 años.

El envejecimiento, es un factor de riesgo para la aparición de enfermedades, por ello el conocer dicho proceso, resulta favorable para poder modificar la enfermedad y mejorar la calidad de vida.

En el envejecimiento, existen cambios producidos por diferentes factores, el envejecimiento verdadero, condicionado por factores intrínsecos del individuo, así como por factores ambientales del entorno. Por otro lado, al referirnos al envejecimiento usual, se hace alusión a las alteraciones observadas en el anciano y determinadas por los efectos combinados de los procesos de envejecimiento, así como, por los efectos de las enfermedades, el propio ambiente y las condiciones del estilo de vida. ^(8,9)

El envejecimiento con éxito, implica que el individuo sólo presenta disminuciones fisiológicas, y estas no se encuentran complicadas por la presencia de enfermedades, exposiciones ambientales y factores propios del estilo de vida, lo cual implica mayor capacidad fisiológica, menor riesgo de enfermedad, y presencia de componentes previsibles o reversibles. ⁽¹⁰⁾

1.3.2 .- FISIOPATOLOGÍA DEL ENVEJECIMIENTO.

Aun no se cuenta con una teoría general del envejecimiento que explique el fenómeno de forma tan completa como otras teorías. Una característica fundamental del proceso de envejecimiento, es la disminución de la capacidad para mantener la homeostasis, la cual se manifiesta de manera característica, como una incapacidad de adaptación ante estímulos estresantes internos o externos, más que como cambios en los parámetros básales.

El envejecimiento, se manifiesta desde el orden molecular hasta el nivel de órganos y sistemas, pero no se cuenta con biomarcadores precisos para definirlo. Innumerables teorías proponen un proceso de envejecimiento programado genéticamente, de modo análogo a lo que sucede con la determinación genética de las características del proceso de desarrollo hasta la madurez plena y la reproducción exitosa.

Aunque puntos de de vista más recientes postulan una expresión fenotípica del desarrollo por genes privilegiados por selección natural, estos genes invierten tanta energía en tratar de alcanzar una reserva fisiológica redundante en las funciones de mantenimiento globales a fin de procurar un proceso reproductivo exitoso, sacrificando el desarrollo de otras habilidades fisiológicas que pudieran incrementar las expectativas de vida. ^(8,9,10,11)

Energía y propósito, se unen para llegar a la reproducción exitosa, que garantice la inmortalidad de los genes. La continuación de la línea germinal, es la fuerza que empuja la selección natural, lo que acontece después del éxito reproductor, y de la cría de la descendencia hacia la independencia ya no es importante para la supervivencia de una especie: la importancia de la longevidad de los individuos es secundaria.

Este punto de vista, deja ver que el fenómeno del envejecimiento, bien pudiera ser el periodo en que se consume la reserva fisiológica lograda durante el desarrollo por los diversos órganos y sistemas, vital para asegurar la reproducción de la especie.

Las teorías del envejecimiento se agrupan clásicamente en dos grandes categorías: las estocásticas y genético-somáticas, que no son mutuamente excluyentes, en particular si se consideran las teorías de radicales libres/DNA mitocondrial.

Teorías estocásticas

Mutación somática y reparación del DNA. Se propone que el envejecimiento resulta de daños aleatorios a moléculas vitales. Estos daños se acumulan hasta la declinación fisiológica relacionada con la edad. Un ejemplo característico es la teoría de la mutación genética, que postula que los daños producidos en el material genético merced a la radiación subyacente dan lugar a mutaciones que conducen a fallas funcionales y, en última instancia a la muerte. ^(8,9)

La teoría de la reparación del DNA, donde el daño a este mismo, puede provenir de la radiación ultravioleta (UV), de sustancias químicas cancerígenas y hasta de ciertos procesos metabólicos normales. Tanto el entrecruzamiento, como los radicales libres dañan al material genético. Se conocen por lo menos seis tipos de reparación del DNA, se estima que si estos mecanismos de reparación no existieran, el deterioro acumulado de las células durante un año acabaría por convertirlas en no funcionales.

Teoría del error catastrófico. Elaborada originalmente en 1961 por Zhores Medvedev, que entonces radicaba en la Unión Soviética, sugería que los errores podrían ocurrir en los mecanismos de replicación genética o durante la síntesis proteica. Postulaba que dichos errores podrían deberse a diversas causas, como los radicales libres, los inductores de entrecruzamiento y otros componentes de reacciones químicas complejas, y que los procesos de reparación no bastaban para corregir todos los errores.

En 1963 Leslie Orgel, del Instituto Salk, propuso un caso especial de hipótesis de errores de Medvedev, sostenía que quizá los errores de transcripción del DNA o de traslación del RNA se autoamplificaban a modo de feedback.

Las observaciones respecto a la acumulación de proteínas alteradas en el envejecimiento y los datos que describen estas alteraciones como cambios postraslacionales, derivados de fenómenos como la oxidación o la glucosilación aun son objeto de atención cuidadosa como causa posible del envejecimiento.

Teoría de la modificación de proteínas. Algunos autores, como Kohn y Bjorksten, postulan desde el decenio de 1970, que la acumulación de proteínas alteradas en el nivel postraslacional podría alterar las funciones celulares y, por ultimo las orgánicas. A pesar de que el entrecruzamiento del colágeno, por ejemplo, se incrementa con la edad, estas alteraciones bien pueden llevar a una adaptación funcional en algunos sitios y a alteraciones en otros. La unión no enzimática de los carbohidratos con los grupos amino de las proteínas (glucosilacion) puede dar origen a los llamados productos finales de la glucosilacion avanzada, estos productos se incrementan con el envejecimiento y se relacionan con la diabetes, los trastornos oculares y la acumulación de amiloide. ^(8,9)

Teoría de los radicales libres (estrés oxidativo/DNA mitocondrial). Denham Harman, de la Universidad de Nebraska, es el autor de esta propuesta. Se supone que la mayor parte de los cambios propios del envejecimiento, se deben a daños moleculares causados por radicales libres (RL), átomos o moléculas que contienen un electrón no apareado, y por tanto son especies químicas muy reactivas, producto del metabolismo aeróbico, como el radical superoxido (O_2), que dismutasas de superoxido metabolizan para formar peroxido de hidrogeno (H_2O_2) y oxígeno. Este último radical continúa en la formación del radical hidroxilo (OH), con reactividad alta. Estas llamadas especies reactivas de oxígeno (ERO), pueden reaccionar con diversas moléculas atacadas con anterioridad, que en consecuencia generan aun más radicales libres de otras moléculas, lo cual amplifica el efecto dañino producido originalmente.

La producción de ERO, parece tener que ver con la regulación de la expresión genética diferencial, la replicación y la diferenciación celular, así como con la muerte celular por apoptosis. Esta teoría del envejecimiento, se apoya en el descubrimiento de que los radicales libres no solo forman los pigmentos de la edad, sino que también, producen entrecruzamientos en algunas moléculas y

dañan el DNA. También están implicados en la formación de las placas neuríticas características de la demencia de tipo Alzheimer.

Teorías genético-somáticas. Este conjunto de teorías consideran al proceso de envejecimiento como parte de un continuo que incluye los procesos de desarrollo y maduración, todos modulados genéticamente.

Teoría neuroendocrina. Uno de los cambios habituales que anuncian la llegada del envejecimiento, es el declive de la capacidad reproductiva controlada por el sistema neuroendocrino, también relacionado con diversos tipos de relojes biológicos, razones de peso para examinar la función de dicho sistema en el envejecimiento y como sede potencial del origen de otros cambios relacionados con la edad.

Puesto que el sistema neuroendocrino regula el desarrollo inicial, el crecimiento, la pubertad, el control del sistema reproductor, el metabolismo y muchos otros aspectos de la fisiología normal, los cambios funcionales en este sistema pueden influir en todo el organismo.

Teoría inmunológica. Se basa en la observación, de que la capacidad inmunológica declina con la edad, evidenciado por la disminución de la respuesta de las células T a mitógenos y una menor resistencia a enfermedades infecciosas; también se observa un incremento de los fenómenos autoinmunitarios, como los niveles de autoanticuerpos. Ocurre un incremento en la proporción de células T de memoria, acompañado por un aumento en la expresión de la p-glicoproteína resistente a fármacos. La inmunidad humoral medida por células B también declina con el envejecimiento, lo que se manifiesta por un descenso de la producción de anticuerpos y una desproporcionada pérdida de la habilidad para producir inmunoglobulinas. ^(8,9,11,12)

1.3.3.- ASPECTOS BIOMÉDICOS

Se define al envejecimiento biológico que se presenta en órganos que tienen funciones producidas en varios lugares, (molecular, celular, tisular y sistémico) dándose a nivel estructural y funcional.

El envejecimiento celular, es un componente importante en el envejecimiento del organismo que es caracterizado por una disminución de los procesos, entre los que se incluyen la fosforilación oxidativa, síntesis de proteínas, receptores celulares y factores de transcripción, así como de la capacidad de incorporar nutrientes y reparar el daño del material genético. Este proceso es continuo, universal, progresivo irreversible e incrementa la vulnerabilidad a la mayoría de las enfermedades.

Se piensa en la existencia de un reloj molecular o biológico que marca el momento de detener la capacidad de replicación celular y de entrar en un estado de senectud. Se dice que este reside en las moléculas de DNA localizadas en los extremos de los cromosomas, y que reciben el nombre de telómeros.

Los telómeros. Las células eucariotas poseen cromosomas lineales, estructuras vitales que portan el material genético codificante necesario para continuar con el linaje de la especie. No obstante, los cambios que el cromosoma sufre en cada división celular pueden dañar este material genético esencial. En fecha reciente se describió la existencia de estructuras protectoras de dicho material genético en el extremo del cromosoma llamadas telómeros, constituido también por material genético no codificante. ⁽⁹⁾

Las sucesivas divisiones celulares producen un acortamiento de los telómeros, lo que en última instancia conduce a pérdidas de cromosomas y muerte celular.

Conforme una célula se divide, sus telómeros se van acortando, pero la enzima telomerasa los repara. Las células incapaces de restablecerlos se encuentran en un punto en el que pueden morir o entrar en senescencia replicativa.

Probablemente esta sea la causa de la disminución en la capacidad regenerativa de los tejidos de un individuo viejo, como ocurre con los componentes celulares, moleculares de los vasos sanguíneos y del corazón. Si una célula escapa al proceso de envejecimiento se vuelve cancerígena y desarrolla tumores especialmente en tejidos de renovación continua.

1.3.4.- BIOÉTICA.

Define al proceso de envejecimiento como parte de la vida humana, y que se relaciona en el sentido y significado de la vida, implicando cambios permanentes.

El envejecimiento progresivo de la población, la supervivencia de personas mayores afectadas por enfermedades crónicas evolutivas, físicas o cognitivas, aislamiento social y enfermedades en fase terminal, son factores que potencian cada vez más la demanda de nuevos recursos en los sistemas de salud y a nivel social.

La conciencia de pérdida, permite que el individuo establezca tempranamente sus mecanismos de compensación para adaptarse a las nuevas situaciones de una manera más acorde, sin intervenir en su autonomía y su dignidad, una forma en la que el anciano aprende a vivir es vinculándose con el pasado a través del recuerdo, el cual no es una simple representación de acontecimientos, sino una reconstrucción personal de contextos, atmósferas, fuentes de sentido y significado para el individuo casi imposible de entender por otros.

Por tal motivo, los exámenes de salud en ancianos, deberían de orientarse a evaluar la capacidad funcional haciéndose referencia a cinco apartados básicos como lo son: entorno sociofamiliar, valoración funcional, estado mental, órganos de los sentidos y medicación crónica. ^(9,10)

1.3.5.- ASPECTOS SOCIALES.

El progresivo envejecimiento de la población en los países desarrollados, y el consecuente aumento de la esperanza de vida, es un fenómeno prácticamente inédito hasta principios de nuestro siglo, por este motivo están surgiendo, enfermedades con una incidencia y prevalencia desconocidas.

Algunos autores prevén que la demencia, al ser un síndrome clínico crónico, en la mayoría de los casos irreversible y de alta prevalencia, producirá en un futuro no lejano un gran impacto sobre el sistema de salud.

Preservar la autosuficiencia funcional, mental y social a lo largo del proceso de envejecimiento, y reducir la discapacidad mediante medidas preventivas, asistenciales y rehabilitadoras, es uno de los retos más importantes para el sistema de salud a principios del siglo XXI en los países desarrollados.

Los cambios propios de la vejez, no vienen determinados únicamente por la enfermedad o la mala nutrición, intervienen al menos cuatro variables tales como el envejecimiento biológico normal, la aparición de enfermedades crónicas, la pérdida de aptitudes y de capacidades para desenvolverse normalmente, y los cambios sociales que afectan a la vida diaria.

La preocupación social por el envejecimiento, llevó a diversas organizaciones a elaborar estudios, con el fin de analizar los cambios producidos en el individuo con el paso de los años. Tal es el caso del Centro de Recursos Gerontológico de Baltimore (E.U.A). En donde se realizó un estudio longitudinal de 30 años, analizando los cambios producidos en el individuo a través del paso del tiempo.

Nuestro país, al igual que la mayoría de los países occidentales, ha experimentado un proceso de envejecimiento progresivo, debido principalmente a la disminución de la natalidad y a un aumento de la longevidad. ^(13,14,15)

El aumento de la esperanza de vida en muchos países desarrollados ha incrementado la incidencia y prevalencia de enfermedades incapacitantes como la demencia, lo cual unido a la evolución demográfica del mundo occidental, con un crecimiento explosivo de la población mayor de 65 años, hace que las dimensiones del problema se tornen epidémicas en la primera mitad del siglo XXI, lo que aumenta actualmente, el interés investigativo por aquellas enfermedades que afectan la calidad de vida del paciente. ^(16,17)

La mayor parte de los enfermos dementes se encuentra en la comunidad y, por tanto, fundamentalmente bajo la responsabilidad asistencial de sus familiares y de los equipos de atención primaria. Además, la asistencia de las personas con demencia exige un conocimiento profundo de su entorno y un control multidisciplinario; esto hace que los profesionales de la atención primaria de salud estén en una situación privilegiada y sean los más indicados para atender esta problemática. ⁽¹⁸⁾

Otra organización interesada en el bienestar de los individuos, es la Comisión Nacional de los Derechos Humanos, que en su Declaración Universal dispone que toda persona tiene derecho a un nivel de vida adecuado que le asegure, así como a su familia, la salud, el bienestar en especial, la alimentación, el vestido, la asistencia médica y los servicios necesarios, teniendo así mismo derecho a los seguros en caso de desempleo, enfermedad, invalidez, viudez, vejez y otros casos de pérdida de su medios de subsistencia por circunstancias independientes a su voluntad. ^(10,19)

1.4.- DEMENCIAS

1.4.1.- Generalidades

La demencia, es un síndrome por lo regular de curso lento y progresivo en el cual se afectan las funciones mentales superiores del cerebro, sobre todo las relativas al área cognoscitiva, con disminución de la memoria, la abstracción, el juicio, el aprendizaje y el contenido del pensamiento. Se vincula a deterioro de las funciones motoras y sensitivas en los niveles superiores de integración, con las

consiguientes apraxias, agnosias y cambios de las funciones del lenguaje, con frecuencia ocurren cambios de tipo psicodinámico, con predominio de la depresión, el delirio y las alucinaciones. Como resultado de estas manifestaciones, que aparecen en edad media o avanzada de la vida, el paciente sufre el deterioro progresivo e invalidez, que pueden ser totales con grave repercusión social y familiar.

Si bien históricamente el término demencia implicaba un carácter de irreversibilidad, el avance en el conocimiento de sus causas ha roto con ese esquema y ha permitido en ciertos casos tratar de manera específica al paciente, con mejoría importante del pronóstico. ^(20,21,22)

Por ello, la demencia constituye en la actualidad un reto para el clínico, quien debe identificar el síndrome y buscar su etiología, que en algunos casos puede ser combinada; también suele ser un reto para el investigador, el cual debe buscar las causas y los mecanismos por los cuales se produce el daño, para que a partir de un verdadero conocimiento sienta las bases terapéuticas específicas y efectivas.

La alteración predominante es un déficit clínicamente significativo de las funciones cognitivas que representa un cambio del nivel previo de actividad. Actualmente existe una clasificación utilizada de los trastornos antes llamados “trastornos mentales orgánicos”, se han agrupado en tres secciones: 1) delirium, demencia, trastorno amnésico y otros trastornos cognoscitivos; 2) trastornos mentales debidos a una enfermedad médica, y 3) trastornos por consumo de sustancias: ⁽²³⁾

1.4.2.- Clasificación de los trastornos cognitivos del DSM IV. ^(12,23)

Delirium

Delirium debido a enfermedad medica general

Delirium inducido por sustancias

Delirium debido a etiologías múltiples

Delirium debido a trastorno no especificado (NOS)

Demencia

Demencia de tipo Alzheimer

Demencia vascular
Demencia debida a otras enfermedades medicas generales
Demencia debida a infección por VIH
Demencia debida a trauma craneal
Demencia debida a la enfermedad de Parkinson
Demencia debida a la enfermedad de Huntington
Demencia debida a la enfermedad de Creutzfeldt-Jakob
Demencia persistente inducida por sustancias
Demencia debida a etiologías múltiples
Trastornos amnésicos
Trastorno amnésico debido a una enfermedad medica general
Trastorno amnésico persistente inducido por sustancias
Trastorno amnésico sin especificar
Trastorno cognoscitivo sin especificar

1.4.3.- DÉFICIT COGNITIVO

El deterioro cognitivo se define como la alteración de las facultades intelectuales previamente conservadas, entre las que destacan la orientación, la memoria reciente, el razonamiento, el cálculo, el lenguaje, la capacidad para realizar tareas complejas y la capacidad de programación, entre otras.

El deterioro cognitivo leve (DCL) es la traducción literal que en la actualidad se ha efectuado del termino en ingles Mild Cognitive Impairment.

Según Gauthier et al, el Deterioro Cognitivo Leve (DCL), es un síndrome definido como un declinar cognitivo mayor que el esperado para la edad y el nivel educacional del individuo, pero que no interfiere notablemente con las actividades de la vida diaria.

Esta entidad tiene poco tiempo de usarse como un criterio propiamente medico, debido a lo cual, su modo de conceptuarse, aun se encuentra en evolución es decir, sigue redefiniéndose en la consulta de los foros de Geriatria, Neurología, Neuropsiquiatria y Psicogeriatria.

El doctor Petersen, es quien descubrió sus características clínicas y los parámetros en los cuales debe ser considerada una persona que padece este problema. El DCL es un estado de transición entre un proceso de envejecimiento y demencia, reflejando una situación clínica caracterizada por que la persona se queja sobre la falla en la memoria, pero que además existe evidencia objetiva de deterioro cognitivo, sin tratarse de un estado demencial. Al detectar este problema, las personas ancianas que pierden su memoria, son identificadas como un grupo de alto riesgo, ya que posteriormente pueden desarrollar una demencia como tal.

Los criterios que el Dr. Petersen publicó en la revista Arch. Of Neurology en 1999 son:

1. Queja sobre la memoria: indica la presencia de un problema de memoria, que se es constatado por el propio paciente, el médico o algún familiar. No es necesario aplicar algún cuestionario que valore la función de la memoria, para obtener algún puntaje.
2. Función cognoscitiva general normal.
3. Desarrollo de las actividades de la vida cotidiana de manera normal.
4. Evidencia de cambios en la memoria, esperados para su edad, pero que no es demencia.

El DCL, también se le ha relacionado o conocido como enfermedad de Alzheimer (EA) temprana, demencia incipiente, trastorno aislado de memoria, pre-demencia. Los conceptos de deterioro de memoria asociados a la edad, y deterioro cognoscitivo asociado a la edad, han sido acuñados con el fin de comparar la función de los ancianos con la de los jóvenes; en el DCL se hace un ajuste con edad y educación.

Actualmente hay subtipos de DCL que son bien reconocidos:

1. DCL amnésico. Son individuos con alteraciones importantes de memoria que no llenan los criterios para demencia. Se considera un estado precursor de (EA).
2. DCL de áreas o dominios múltiples. Los individuos presentan mínimas alteraciones en las diferentes áreas de funciones cognitivas y de conducta. Pueden tener pequeñas dificultades con la realización de las actividades de la vida diaria (AVD), pero no cumplen con los criterios de demencia.

3. Usualmente estos individuos progresan pocas veces a (EA) o demencia vascular.
4. DCL de un solo dominio o área, no amnésico. Trastorno aislado de alguna función ejecutiva, lenguaje o habilidad visoespacial. Dependiendo del área afectada se puede progresar a demencia frontotemporal, afasia primaria progresiva o demencia de cuerpos de Lewy.

Cuando no se especifica el subtipo, lo cual sucede muy frecuentemente, se considera que se está hablando del amnésico.

Al aplicarse los criterios para DCL se puede encontrar una prevalencia de 2 a 4% en población mayor de 60 años.

Género, raza, envejecimiento y poca escolaridad han sido probablemente relacionados con DCL. Hipertensión y el genotipo de apo E4 han sido asociados al riesgo de DCL especialmente del tipo amnésico. ^(12,16,23,24,25)

1.4.4.- DELIRIUM

El estado de delirium, es quizá uno de los síntomas de presentación más frecuentes de enfermedad aguda en el paciente anciano, y puede ser la única manifestación clínica de un padecimiento grave. Es también una de las complicaciones más observadas en el postoperatorio o durante el curso de una hospitalización en general. A pesar de esto, es una afección subvaluada y no diagnosticada en gran número de casos. Se asocia a una mayor mortalidad a corto y largo plazo, a una mayor morbilidad, al incremento en el número de días de estancia hospitalaria y a un mayor riesgo de deterioro funcional o cognitivo, además de aumentar la probabilidad de institucionalización posterior al evento. Es un problema conocido y bien identificado; ya desde la época clásica, Hipócrates le había designado con el término de frenitos, y Celso, en el primer siglo de nuestra era, fue el primero en llamarle delirium. En la actualidad se conocen más de 30 sinónimos utilizados para nombrar a este padecimiento; términos como síndrome orgánico cerebral, estado confusional agudo, encefalopatía senil, síndrome cerebral agudo, falla cerebral aguda, etc.

El delirium, es un síndrome caracterizado por alteraciones en la conciencia, atención y percepción, acompañados de un cambio en las funciones cognitivas, que se desarrolla en forma aguda, fluctúa a lo largo del día y no es atribuible a un estado demencial. En la mayoría de los casos, es consecuencia de los efectos directos de una enfermedad, del consumo, sobredosis o abstinencia de ciertos medicamentos, de la exposición a tóxicos o de una combinación de estos factores.

El delirium, es una de las manifestaciones clínicas más frecuentes que se observan en los individuos de edad avanzada. Se ha reportado en la literatura mundial, que entre 10 y 30% de los pacientes añosos hospitalizados se encuentran en delirium; en nuestro medio, identificamos una incidencia de 12%. Y a su llegada al hospital, uno de cada 10 ancianos esta en delirium. Sin embargo, esta incidencia tiene un rango muy amplio que va desde 8 a 60%, debido en parte a que los adultos mayores son un grupo heterogéneo, tanto por sus características demográficas como por el tipo de padecimientos comorbidos que presentan; la gravedad de la enfermedad que motivo su ingreso, su tratamiento y la existencia de múltiples factores de riesgo.

Es poco lo que se conoce sobre la fisiopatología del delirium, con respecto a otros aspectos de esta entidad. De manera tradicional se consideraba que el delirium representaba un disfuncionamiento generalizado e inespecífico de las funciones corticales superiores. Esta idea se encontraba apoyada por los hallazgos electroencefalográficos de pacientes, caracterizados por una lenificación generalizada y difusa del ritmo dominante posterior.

Ya desde 1959, Engel sugirió que el delirium era la consecuencia de una afección global, difusa y reversible de la neurotransmisión y del metabolismo oxidativo cerebral. En 1982, Geshwind propuso que el delirium era más bien consecuencia de la disfunción limitada de algún componente de los sistemas atencionales del cerebro, más que una afección global de todo el sistema nervioso central. En la actualidad, se considera que el delirium es la expresión clínica común de una gran variedad de alteraciones a nivel neuroanatómico y neurofisiológico, que no todas las regiones corticales se encuentran afectadas de igual manera y que no existe una sola región o vía final común a nivel cerebral, a la cual pueda atribuirse la

presencia de cambios por este padecimiento. Al parecer existen distintas vías neuronales y sistemas de neurotransmisores que pueden estar involucrados en la génesis de esta entidad.

En lo que respecta a las vías neuronales relacionadas con el delirium, la evidencia es más escasa aun, estudios lesionales de imagenología estructural y funcional sugieren que ciertas regiones cerebrales están más involucradas en el delirium que otras, se reportan alteraciones corticales difusas del flujo sanguíneo cerebral durante el delirium; otros muestran un hipometabolismo en la corteza prefrontal o temporoparietal o un mayor involucramiento del hemisferio derecho. ^(21,26,27)

1.4.5.- ENFERMEDAD DE ALZHEIMER

Alzheimer Munich informa acerca de un caso observado en el psiquiátrico de Frankfurt del Meno, cuyo cerebro le fue remitido para examen por el director, señor Sioli. El cuadro clínico que presentaba la paciente era tan peculiar que no admitía ser clasificado entre ninguna de las enfermedades hasta ahora conocidas. Así mismo desde el punto de vista anatómico, se diferenciaba de todos los hallazgos sobre otros procesos patológicos comunicados hasta el presente. Se trataba de una mujer de cincuenta y un años de edad, que como primer signo de trastorno mental presentaba delirio celotípico en relación a su esposo. Prontamente se evidenció una debilidad progresiva de su memoria, trastorno que se agudizó rápidamente, se encontraba completamente desorientada temporal y espacialmente, su discurso verbal resultaba confuso e incoherente y utilizaba con frecuencia perífrasis para denominar objetos comunes. Presentaba fases de remisión y de reagudización, hasta que falleció cuatro años después de iniciado el cuadro. La autopsia mostró un cerebro regularmente atrófico, sin lesiones microscópicas visibles. Las arterias cerebrales evidenciaban signos arterioscleróticos. De ahí que los cambios degenerativos formaban parte de la aparición del cuadro clínico. ^(12,21,22,23)

1.4.6.- PREVALENCIA

La tasa de conversión de **DCL** a demencia se ha estimado para los ancianos en un rango anual de 8 a 16%. En la población normal esta tasa de conversión es de 1 a 2% por año, y la incidencia acumulativa de demencia en pacientes con DCL puede ser de 80% a 6 años. El intervalo entre el diagnóstico de DCL y demencia puede ser hasta de 8 años en algunos casos.

La prevalencia del DCL se ha estimado que varía entre el 17% y 34% de la población de adultos mayores.

Los trastornos cognitivos suponen una de las patologías crónicas más frecuentes en la población geriátrica. Según estudios epidemiológicos, el 10% de los individuos mayores de 65 años presentan, disfunción cognitiva clínicamente significativa y este porcentaje aumenta exponencialmente con la edad.

Diversos estudios que utilizan definiciones distintas de DCL han mostrado un prevalencia en la población general anciana entre el 3 y el 19%, con una incidencia de 8-58/1000 personas/año y un riesgo de desarrollar demencia del 11-33% a los 2 años.

No obstante, hay bastante acuerdo en que más de la mitad de pacientes con DCL progresan a demencia en 5 años, y que el subtipo amnésico de DCL tiene un alto riesgo de progresión a enfermedad de Alzheimer. ^(12,16,23,24,25)

La prevalencia del **delirium** en la población general es del 0.4% en adultos de igual edad o superior a 18 años y del 1,1% en individuos de edad igual o superior a 55 años; la del delirium en pacientes hospitalizados oscila entre el 10 y el 30%. En ancianos hospitalizados, se ha observado que alrededor del 10-15% presentan delirium en el momento de su ingreso al hospital, pudiendo diagnosticárseles este cuadro, cuando ya están ingresados en el 10-40% de los casos. Hasta el 60% de los individuos de edad igual o superior a 75 años que viven en residencias pueden presentar estados confusionales. Hasta el 25% de los pacientes que padecen cáncer y están hospitalizados y entre el 30 y 40% de enfermos con SIDA

ingresados presentan delirium durante la hospitalización. Hasta el 80% de los individuos que padecen enfermedad terminal presentan delirium antes de fallecer. (21,26,27)

La enfermedad de **Alzheimer** es la demencia neurodegenerativa primaria más frecuentemente, y la principal causa de demencia a nivel mundial; entre 60 y 70% de todas las demencias se deben a una enfermedad de Alzheimer, su prevalencia general en mayores de 65 años que viven en comunidad oscila entre 6 y 10% misma que va de 1% a los 60 años y aumenta en forma exponencial cada cinco años hasta alcanzar 35 a 40% en mayores de 85 años.

La enfermedad de Alzheimer es sin duda el prototipo de las demencias, esta enfermedad conserva su carácter de presenil con inicio entre los 50 y lo 60 años de edad, tiene curso lento y progresivo y es de los padecimientos que producen demencia pura o predominante, es decir, se afectan casi exclusivamente las funciones intelectuales, pero con deterioro secundario del estado general, de manera que en el plazo de cinco a siete años acaba con el paciente. (12,21,22,23)

1.4.7.- CARACTERÍSTICAS CLÍNICAS

Dentro de las características clínicas para identificar el **deterioro cognitivo leve** se encuentran los siguientes criterios:

Los criterios de la clínica Mayo para deterioro cognitivo leve son:

Deterioro de memoria, reconocido por un familiar

Deterioro objetivo de la memoria (ajustado a edad y educación)

Función cognoscitiva general preservada

Actividades de la vida diaria (AVD) intactas

No demenciado

En las definiciones de trastornos de memoria, podemos encontrar lo que se ha mencionado como trastorno cognitivo-no demencia, (TC-ND) que define trastornos más generales de la cognición y que incluyen al lenguaje, atención y funciones visoespaciales. Los individuos que presentan este tipo de alteración, usualmente tienen menos trastornos de memoria asociados a alteraciones cerebro vasculares

y rara vez tienen cambios asociados a (EA), aunque un 30% de estos pacientes pueden tener datos de trastornos de memoria aislados consistentes con EA temprana. (12,16,23,24,25)

El cuadro clínico del **delirium**, se caracteriza por la aparición aguda, en general en horas o días, de un cortejo sintomático variable y relativamente inespecífico que tiende a fluctuar a lo largo del día. Es importante resaltar el carácter fluctuante de la sintomatología, cuya intensidad se modifica varias veces a lo largo de un mismo día; que con frecuencia se exacerba durante las noches y que puede hacer difícil su identificación.

Los síntomas cardinales además del inicio agudo y curso fluctuante, son alteraciones cognitivas, involucrando principalmente la memoria reciente, la orientación temporoespacial, la capacidad de organización y planificación, alteraciones atencionales, los pacientes son fácilmente distraibles, dificultad para enfocar, mantener o dirigir su atención voluntaria, alteraciones en la vigilancia, alteraciones preceptuales con presencia de alucinaciones e ilusiones, cambios del pensamiento con discursos divagantes, desorganizados, incoherentes, incomprensibles poco claros o ilógicos.

Alteraciones en el ciclo sueño-vigilia, que van desde la somnolencia diurna hasta la inversión completa del ciclo, labilidad emocional, modificaciones conductuales que pueden ir desde la abulia hasta la agresividad y la euforia, además de la aparición abrupta de incontinencia urinaria y/o fecal, alteraciones emocionales como ansiedad, depresión, miedo, irritabilidad o enojo. Cambios de la actividad psicomotriz.

Delirium hiperactivo, en el cual los pacientes presentan tanto un estado de hiperalerta como de hiperactividad, pueden observarse inquietos, logorreicos, fácilmente distraibles, irritables, agitados, eufóricos, impulsivos, poco cooperadores, combativos o incluso agresivos. Se refiere que estos pacientes tienen un cuadro clínico de menor duración, una mayor supervivencia y una estancia hospitalaria más corta que aquellos con delirium mixto o hipoactivo.

Delirium hipoactivo, el cuadro clínico se encuentra dominado por una reducción en la actividad y la vigilancia y puede ir desde una menor interacción espontánea con el medio que le rodea hasta un estado de letargo y estupor, los pacientes se hallan retraídos, apáticos, somnolientos, lentos y callados. Por ello, este subtipo puede pasar desapercibido con facilidad, o ser mal diagnosticado como un estado depresivo, o una simple falta de motivación, presentan alteraciones preceptuales, inversión del ciclo sueño-vigilia y labilidad emocional con menor frecuencia que los pacientes hiperactivos.

Delirium mixto, en estos pacientes se alternan entre un estado hiperactivo y uno hipoactivo en forma impredecible, ya sea en el transcurso de un mismo día o a lo largo de varios días. ^(21,26,27)

La enfermedad de **Alzheimer**, se caracteriza por ser clínicamente una demencia de inicio insidioso y evolución progresiva, teniendo problemas de la memoria de manera típica como el primer síntoma, los pacientes pierden objetos, repiten preguntas, olvidan nombres y citas llegando ello a interferir en sus actividades de la vida diaria, en el lenguaje conforme avanza la enfermedad se van acentuando más como una afasia anomica; los pacientes no encuentran las palabras para nombrar objetos, tiene problemas visoespaciales los pacientes se pierden en lugares poco familiares al inicio y en etapas avanzadas en lugares bien conocidos, agnosias manifestada como la imposibilidad para reconocer objetos, rostros, imágenes, etc. Cambios en la personalidad, la apatía es el síntoma psicocomportamental más frecuente, manifestado como una falta de motivación del sujeto, indiferencia y reducción en la capacidad para iniciar por si mismo actividades o acciones específicas, además hay cambios en el afecto, puede haber psicosis, agitación o agresión y alteraciones en las conductas elementales. ^(12,21,22,23)

1.4.8.- MÉTODOS DIAGNÓSTICOS

El diagnóstico de **DCL** es clínico, aunque hay diferentes herramientas útiles. Pruebas neuropsicológicas ampliamente utilizadas en el diagnóstico de alteraciones cognitivas, pueden ser útiles para determinar el trastorno que presenta el paciente.

Neuroimagen, la resonancia magnética es actualmente uno de los instrumentos de mayor importancia junto con la clínica en el diagnóstico de DCL, enfocándose principalmente a lesiones del hipocampo.

Biomarcadores de líquido cefalorraquídeo: depósitos de beta amiloide, proteína Tau y acumulación de Isoprostanos se encuentran actualmente en investigación para determinar su utilidad y accesibilidad en el diagnóstico de DCL.

Existen algunos factores que pueden considerarse predictores de progresión en los pacientes con DCL, siendo la Atrofia del hipocampo uno de ellos, por lo que encontrarla en pacientes con DCL puede representar una EA temprana. Los predictores de conversión para demencia vascular han sido menos estudiados, aunque algunos estudios han encontrado anomalías extensas de la materia blanca cerebral. ^(12,16,23,24,25)

Si consideramos que el **delirium** es un padecimiento frecuente, asociado a una morbimortalidad importante, que en algunos casos puede ser la única manifestación clínica de una enfermedad grave, y que su desenlace, depende en buena medida de un manejo oportuno y apropiado del mismo y su etiología, resultará sorprendente saber que hasta el 66% de los casos de delirium no son diagnosticados.

El médico, para poder afirmar que algún paciente está en delirium, solo se puede apoyar en la evaluación clínica, a excepción del electroencefalograma, no existen otros estudios de apoyo para el diagnóstico de dicha entidad. Se elaboró un instrumento que permite sistematizar el diagnóstico de delirium conocido como CAM (método de evaluación del estado confusional) ideado por la doctora Sharon Inouye de la universidad de Yale en 1990. ⁽²⁸⁾ Este estudio ha demostrado tener una gran sensibilidad (94 a 100%) y especificidad (90 a 95%) al igual que un alto

valor predictivo negativo (90 a 100%) para el diagnóstico de delirium, tiene una concordancia interobservador de 93%, y puede aplicarse con igual certeza por personal médico, paramédico e incluso por personal no médico.

Método de Evaluación del Estado Confusional (CAM)

El paciente tiene delirium si cumple con los cuatro criterios aquí mencionados o con tres de los cuatro criterios (forzosamente cumpliendo el 1 y el 2)

Criterio 1: inicio agudo y evolución fluctuante

- a) ¿existe evidencia de un cambio agudo en el estado mental del paciente con respecto a su estado basal?
- b) ¿este cambio se acompaña de fluctuaciones en el tiempo, es decir, aumenta y disminuye o aparece y desaparece a lo largo del día?

Criterio 2: falta de atención

- a) ¿tiene el paciente dificultad para fijar su atención; por ejemplo, se distrae con facilidad o tiene problemas para seguir lo que se está diciendo?

Criterio 3: pensamiento desorganizado

- a) ¿El habla del paciente es desorganizada, incoherente, incomprendible, poco clara, ilógica, sin hilo de conversación, o bien salta de tema en tema de forma impredecible?

Criterio 4: alteraciones en el estado de alerta

- a) en general, ¿diría que su paciente se encuentra hiperalerta, somnoliento, estuporoso o en coma?

Solo el electroencefalograma es útil para apoyar la sospecha clínica de delirium, sin embargo su sensibilidad es de 75% por lo que la ausencia de cambios no descarta su presencia, no es un estudio que pueda sustituir al diagnóstico clínico. Los hallazgos electroencefalográficos que indican la presencia del delirium incluyen una lentificación o la pérdida del ritmo de fondo, una actividad generalizada de ondas lentas theta o delta en el estado de despierto y una pérdida

de la reactividad del electroencefalograma (EEG) ante el cierre y la apertura ocular. ^(21,26,27,28)

Criterios diagnósticos de la NINCDS-ADRDA para la **enfermedad de Alzheimer**, donde dice que se diagnostica la enfermedad definitiva por evidencia histopatológica por biopsia o autopsia, la enfermedad probable, donde hay una demencia documentada por examen clínico, evaluación cognoscitiva y corroborada con posterioridad con las pruebas neuropsicologicas apropiadas, tener déficit en dos o más áreas cognoscitivas, deterioro progresivo de la memoria, inicio entre los 40 y 90 años con mayor frecuencia después de los 65 años, ausencia de otras causas sistémicas o neurológicas que puedan explicar directa o indirectamente las alteraciones progresivas de la memoria y de la cognición, deterioro progresivo de funciones específicas como el lenguaje (afasia), habilidades motrices (apraxia), la percepción (agnosia), afeción de las actividades de la vida diaria, resultados de exámenes paraclínicos como líquido cefalorraquídeo normal según estudios convencionales, electroencefalograma normal o con alteraciones inespecíficas, atrofia cerebral en imagen que sea progresiva en estudios consecutivos. ^(12,21,22,23)

1.4.9.- TRATAMIENTO

Actualmente para el **manejo de DCL** se utilizan inhibidores de colinesterasa, memantina, antiinflamatorios, vitamina E, aunque hasta la fecha no hay datos claros de su utilidad y actualmente existen numerosos estudios para validar la utilización de las diversas opciones de tratamiento, el control de enfermedades concomitantes es importante en el manejo integral del paciente con DCL, la estimulación cognitiva es una alternativa útil. ^(12,16,23,24,25,26)

Los inhibidores de la acetilcolinesterasa son un grupo de medicamentos base para el tratamiento del **Delirium y la Enfermedad de Alzheimer** y hasta hace un año eran los únicos medicamentos aprobados por la asociación de medicamentos y alimentos (FDA) con esa finalidad. Su utilidad se basa en que en la enfermedad de Alzheimer hay una perdida neuronal a nivel del núcleo basal de Meynert, origen de las neuronas colinérgicas involucradas en la memoria y la cognición, esto lleva

a un incremento compensatorio transitorio en la actividad de la colinacetiltransferasa en etapas subclínicas y muy precoces de la enfermedad, para después presentarse una reducción de la misma, favoreciendo la aparición de un franco déficit colinérgico a nivel presináptico. La hipótesis colinérgica propone que el deterioro cognitivo se relaciona con el déficit central de la función colinérgica. Estos fármacos, actúan al aumentar la acetilcolina a nivel sináptico, mejorando así la transmisión colinérgica, pero sin modificar el curso de la enfermedad.

Diversos estudios sugieren que estos medicamentos pueden además ayudar a disminuir en forma transitoria la progresión del deterioro funcional; a reducir la frecuencia de aparición de problemas conductuales y la sobrecarga del cuidador, además de retrasar el momento o de ingreso a un asilo o una institución.

En la actualidad, existen en el mercado tres diferentes medicamentos de esta clase, la rivastigmina, el donepecilo y la galantamina, si bien existen diferencias menores en la farmacocinética y farmacodinamia entre ellos, los pocos estudios y análisis comparativos entre ellos no revelan diferencias reales en cuanto a eficacia, seguridad o tolerancia. ^(12,21,22,23,27)

1.5.- INSTRUMENTOS DE EVALUACIÓN MENTAL

Es importante reconocer que la valoración del estado mental forma parte de la valoración integral (clínica, funcional, mental y social) de los pacientes adultos mayores, cada parte de dicho proceso tiene una importancia básica, y todas en conjunto aportan el conocimiento suficiente para elaborar un plan de cuidados individualizado a las necesidades de cada caso, lo cual constituye su objetivo y su fin último.

En la valoración mental del adulto mayor, el médico debe contemplar la evaluación del estado cognitivo mediante la identificación de cambios normales en el envejecimiento, estados confusionales y demencia.

Se sabe que la evaluación mental debe incluir memoria, estado anímico y la capacidad de juicio. El objetivo de la valoración mental de nuestra investigación es el de identificar y cuantificar los trastornos del área cognitiva y afectiva, que afecten o puedan afectar la capacidad de autosuficiencia y esto como se verá reflejado en su calidad de vida.

Para la valoración del estado cognitivo en el adulto mayor existen instrumentos o escalas de valoración cognitiva que facilitan una exploración rápida y sistemática de la situación mental del adulto mayor, pueden ser de aplicación directa, como el **Mini-Mental State Examination (MMSE)** de **Folstein** 1975, que es una de las escalas más conocidas y de uso más extendido internacionalmente; adaptada y validada al castellano por Lobo.⁽²⁹⁾

La prueba, se compone de cinco apartados que comprenden: orientación, memoria de fijación, concentración y cálculo, memoria deferida, lenguaje y construcción. El MMSE tiene una puntuación máxima de 35, posee un índice de sensibilidad del 87-100% y una especificidad del 62-100%. El MMSE traducido al español por Lobo et al, tiene una sensibilidad de 93,5% y una especificidad de 81,9%.⁽³⁰⁾

El MMSE es un instrumento válido y confiable utilizado en nuestra investigación por su fácil aplicación, que valora el estado mental y es también conocido como el examen cognoscitivo breve, que considera que un paciente podría tener deterioro cognitivo cuando obtuvo una puntuación inferior a 24 en el MMSE, en el supuesto de que el paciente fuera analfabeta se consideró que podía sufrir un posible deterioro cognitivo cuando la puntuación era inferior a 19.⁽³¹⁾

Existen otras pruebas para evaluar el estado cognitivo del adulto mayor como la escala desarrollada por Blessed en 1968, que brinda un panorama global y bastante acertado del estado mental del paciente con una aceptable sensibilidad y especificidad, no tan utilizado como el MMSE, ya que no valora la percepción visual, ni la abstracción que frecuentemente están comprometidas en el deterioro cognitivo o demencia.

También se cuenta con el Neuropsi desarrollado por Ostrosky –Solís, Ardela y Rosselli 1994, ⁽³²⁾ pero de difícil aplicación ya que se requiere de personal altamente capacitado para su aplicación.

Otro instrumento es el Short Portable Mental Status Questionnaire elaborado por Pfeiffer ⁽³³⁾ y que cuenta también con un buen índice de confiabilidad.

1.6.- CALIDAD DE VIDA

1.6.1.- CONCEPTO

La calidad de vida es un objetivo en salud que esta adquiriendo cada vez mayor importancia y ha comenzado a utilizarse como medidas de resultados de salud. ⁽³⁴⁾

Diversos autores han definido la calidad de vida, siendo la subjetividad siempre un componente esencial de esas definiciones.

Una primera definición del término calidad de vida, podría ser formulada teniendo en cuenta que el termino vida, de forma individual o colectiva, hace referencia a una forma de existencia superior a la meramente física y trasciende al ámbito de las relaciones sociales, su acceso a los bienes culturales, su entorno ecológico-ambiental, los riesgos a los que se encuentra sometida su salud física y psíquica, o bien podemos asemejar el concepto de vida a “actividad”.

La OMS, define calidad de vida como, la percepción que cada individuo tiene de su posición en la vida, en el contexto del sistema cultural y de valores en que vive y en relación con sus metas, expectativas, estándares y preocupaciones. Otras definiciones refieren a la calidad de vida como la relación global que el individuo establece entre los estímulos positivos y los negativos en el curso de su vida, en sus interrelaciones con otras personas y con el ambiente en el que vive. Cuando se logra la conjugación entre estos factores, hablamos del equilibrio bio-psicosocial del individuo que ha de corresponder a su calidad de vida. ^(34,35,36)

Actualmente, no existe un criterio uniforme objetivo para evaluar la calidad de vida, y los investigadores parecen coincidir en que la evaluación subjetiva ha de tener en cuenta las percepciones individuales sobre experiencias vitales en áreas como las relaciones, las actividades en la comunidad, el bienestar físico y material, el desarrollo personal, la satisfacción y la felicidad.

Se aprecian dos aspectos básicos y opuestos en el concepto de calidad de vida. La parte objetiva que se refiere a los niveles que una sociedad determinada ofrece para satisfacer las necesidades materiales esenciales, como la salud, alimentación, educación, empleo, condiciones de trabajo, retiro, jubilación, tiempo libre, ocio, ingresos, bienestar material, vivienda calidad del medio, etc., que en general son susceptibles de medirse.

La parte subjetiva, que por el contrario no se puede medir, tiene que ver con la concepción que cada individuo tiene de la satisfacción, de la autorrealización y del desarrollo personal en los valores de la vida y que es totalmente individual. Ambos conceptos son percibidos de modo diferente por cada grupo social y cultural. ⁽³⁵⁾

1.6.2.- VARIABLES DE CALIDAD DE VIDA.

La Organización de las Naciones Unidas (ONU) propuso junto con Levin y Andersson (1980) las principales variables que componen el nivel de calidad de vida, las cuales incluyen. La salud, el consumo de alimentos, la educación, ocupación y condiciones de trabajo, condiciones de vivienda, seguridad social, ropa, retención y tiempo libre, y derechos humanos.

La satisfacción, aunque ingrediente sustancial de la calidad de vida, puede decirse que refleja una función global sobre las expectativas y aspiraciones realizadas en varios dominios del espacio vital. Este concepto puede ser interpretado de múltiples maneras pudiendo llevar a algunos a la conclusión de que es perfectamente admisible que se pueda ser feliz en medio de la pobreza y la ignorancia, y que la riqueza en último término, da muchos disgustos y no menos quebraderos de cabeza. Al respecto García y Durán (1980) decían que los

indicadores de calidad, son interesantes en la medida en que las diferencias de satisfacción pueden explicarse por otros datos objetivos, pero difícilmente pueden creerse que como tales puedan orientar una política social, porque la insatisfacción puede crecer cuanto de más bienestar se disponga. ^(35,37,38)

1.6.3.- DEFINICIÓN DE CALIDAD DE VIDA RELACIONADA CON LA SALUD.

Durante la última década, la calidad de vida relacionada con la salud se ha ido transformando en una importante medida del impacto de los cuidados médicos. Lo que importa en este nuevo siglo es como se siente el paciente, en lugar de cómo los médicos creen que debería sentirse en función de las medidas clínicas.

El concepto de calidad de vida relacionada con la salud, incluye todos aquellos aspectos que forman parte integral de la persona y excluye los que existen de manera independiente de ella, aunque puedan interaccionar.

La calidad de vida relacionada con la salud más utilizada en ciencias de la salud, evalúa la repercusión de la enfermedad o estado de salud, su tratamiento y otros cuidados sanitarios en la dimensión social y personal del paciente.

La mayoría de los autores, definen la calidad de vida relacionada con la salud como un concepto multidimensional. Por ello se ha señalado que las medidas de ese concepto deben incluir indicadores de la patología del estado funcional (incluyendo las funciones físicas, psicológicas y sociales) y de las percepciones de salud.

Habitualmente los instrumentos que miden calidad de vida relacionada con la salud incluyen síntomas, limitaciones funcionales, y percepciones generales de salud y bienestar psicológico. Y son estos conceptos a los que se limita, de manera ateorica, la calidad de vida relacionada con la salud que es relevante para el ámbito clínico. ^(34,38)

1.6.4.- MEDICIÓN DE CALIDAD DE VIDA

La medición de la calidad de vida relacionada con la salud se refiere a todos aquellos aspectos que experimenta directamente el paciente, incluyendo la función física, mental, social y la percepción general de la salud.

El propósito fundamental de la utilización y medición de la calidad de vida relacionada con la salud consiste en proporcionar una evaluación más comprensiva, integral y válida del estado de salud del individuo o grupo, y una valoración más precisa de los posibles beneficios y riesgos que pueden derivarse de la atención médica.

La percepción de la calidad de vida relacionada con la salud varía entre individuos y es un concepto dinámico, individuos con diferentes expectativas sobre su calidad de vida pueden tener una percepción de su calidad de vida diferente, incluso si tienen la misma enfermedad, las medidas actuales no tienen en cuenta las expectativas del paciente y no pueden distinguir entre los cambios producidos por las experiencias de la enfermedad de los producidos por los cambios en sus expectativas. ⁽³⁸⁾

El cambio de la aproximación a la medida de la salud ocurrió en la década de 1970, cuando se desarrolló la moderna generación de instrumentos de medida de la calidad de vida asociada a la salud, primero, genérico y, posteriormente, específicos, basados en la propia percepción del paciente de su estado de salud.

Entonces existen instrumentos genéricos, que pueden utilizarse en población general y en grupos específicos de pacientes, e instrumentos específicos para pacientes con una determinada enfermedad, para individuos de un determinado grupo de población. ^(34,39,40)

Los instrumentos para medir la calidad de vida se han diseñado con diversos propósitos. Para conocer y comparar el estado de salud entre poblaciones (aspectos fundamentales para estrategias y programas en políticas de salud), y para evaluar el impacto de ciertas intervenciones terapéuticas para modificar los

síntomas y función física a través del tiempo. La calidad de vida es un fenómeno que se afecta tanto por la enfermedad como por el tratamiento, por lo que los instrumentos para medir calidad de vida deben verse como herramientas adicionales del clínico en la evaluación del paciente y en la conducción de ensayos clínicos. ⁽⁴¹⁾

Existen maneras de cuantificar la calidad de vida, las medidas de desenlace varían desde aquellas que son objetivas y fáciles de medir, como la muerte, otras que se basan en parámetros clínicos o de laboratorio (insuficiencia de un órgano) hasta aquellas que se basan en juicio subjetivos. Al igual que otros instrumentos que se deseen utilizar en la investigación y en la práctica clínica, debe reunir requisitos metodológicos preestablecidos.

En la medida que el instrumento incluye la totalidad de dimensiones que componen la Calidad de Vida Relacionada con la Salud, se tratara de un instrumento genérico, mientras que si se concentra en un concepto particular (función familiar) el instrumento será específico. ⁽⁴¹⁾

1.6.5.- INSTRUMENTOS GENÉRICOS

Los instrumentos genéricos son útiles para comparar diferentes poblaciones y padecimientos, pero tienen el riesgo de ser poco sensibles a los cambios clínicos, por lo cual su finalidad es meramente descriptiva.

Estos son aplicables a una gran variedad de afecciones y se dividen en perfiles de salud y medidas de utilidad. ⁽⁴²⁾

PERFILES DE SALUD: estos instrumentos incluyen dimensiones genéricas como el estado físico, mental o social de la calidad de vida. Por sus condiciones de genéricos, pueden aplicarse a una gran variedad de afecciones, permiten la comparación de las puntuaciones entre las diferentes afecciones y permiten determinar los efectos del tratamiento en diferentes aspectos de la calidad sin necesidad de utilizar múltiples instrumentos. Sin embargo, como no incluyen

aspectos específicos para la evaluación de una determinada afección pueden ser poco sensibles a los cambios. Los más utilizados son el Seckness Impact Profile, el Nottingham Health Profile, el SF-36, el EuroQool-5D y las laminas COOP/WONCA. ^(43,44)

LAS MEDIDAS DE UTILIDAD.

Estos instrumentos se derivan de la economía y la teoría de las decisiones. Se basan en las preferencias reveladas o utilidades que los individuos asignan a diferentes estados de salud.

Las utilidades se obtienen por medio de diferentes técnicas de medida, como la escala visual analógica. Normalmente, la escala de medida va de 0 (peor estado de salud imaginable, a veces muerte) a 100 (mejor estado de salud imaginable) proporcionando un valor índice para cada estado de salud.

Las preferencias de los pacientes pueden ser obtenidas con instrumentos estandarizados como el Health Utility Index, el Quality Of Well Beig Scale y el EuroQol-5D. La mayor limitación de las medidas de utilidad en la práctica y la investigación clínica, es que el proporcionar una puntuación agregada, no permiten saber que aspectos de la calidad de vida son responsables del aumento o la disminución de la misma, pudiendo ser poco sensibles a los cambios mínimos de tratamiento. Dado que incluyen dimensiones genéricas de calidad de vida, especialmente aquellos cambios menores como los producidos por los efectos adversos leves. ^(40,43,44)

1.6.6.- INSTRUMENTOS ESPECÍFICOS.

Los instrumentos específicos se basan en las características especiales de un determinado padecimiento, sobre todo para evaluar cambios físicos y efectos del tratamiento a través del tiempo.

Estos nos dan mayor capacidad de discriminación y predicción, y son particularmente útiles para ensayos clínicos.

Incluyen solo aquellos aspectos importantes de una determinada enfermedad, de una población, para valorar ciertas funciones, o un determinado síntoma clínico.

Las medidas específicas se centran en áreas más conocidas por los clínicos a través de la entrevista clínica y la exploración física. Tienen la ventaja de presentar una mayor sensibilidad a los cambios antes y después del tratamiento que los genéricos ante el problema específico de salud que se está evaluando. Su mayor desventaja es que no permiten comparaciones entre diferentes afecciones.⁽⁴³⁾

En general, estos instrumentos incluyen ítems que reflejan el subconjunto de síntomas y limitaciones en las funciones físicas, psicológica y social que resultan más relevantes para dichos pacientes. En su mayoría asumen un reconocimiento explícito de la “causalidad” de la patología sobre cada uno de estos indicadores. La mayoría de los instrumentos de medida de la calidad de vida relacionada con la salud, están contruidos siguiendo el modelo de medición psicometrica. Este modelo se basa en la capacidad de los individuos para discernir estímulos de diferente intensidad. El enfoque predominante en psicometría, la teoría clásica de las pruebas (Classical Test Theory), asume que un concepto unidimensional latente no observable directamente (como el dolor, por ejemplo) puede ser medido por medio de observaciones concretas (los ítems, o preguntas).^(39,40,42,44)

1.6.7.-PERFIL DE SALUD DE NOTTINGHAM

Este instrumento que nos permite medir la calidad de vida, es el Perfil de Salud de Nottingham la cual es una escala de medida del estado de general de salud, desarrollada en el Reino Unido. El instrumento ha sido validado y traducido a un número importante de idiomas, destacándose las traducciones al español por Alonso J y col⁽⁴⁵⁾, al francés por Bureau-Chalot F y col⁽⁴⁶⁾, al sueco por Wann-Hansson CH y col⁽⁴⁷⁾ al alemán por Post MW Y col⁽⁴⁸⁾ entre otros.

Consta de 2 partes, la primera mide el estado de salud percibido o subjetivo del paciente estudiado, solicitando respuestas si/no a 38 expresiones dentro de seis dimensiones: movilidad, dolor, energía, sueño, reacciones emocionales y

aislamiento social. Cada dimensión tiene un rango de puntuaciones posible que va de 0 a 100, la mayor puntuación refleja peor calidad de vida.

La segunda parte interroga sobre cualquier efecto de la salud sobre siete áreas de la vida diaria: trabajo, tareas del hogar, vida social, vida familiar vida sexual, intereses, aficiones y vacaciones.

En la mayoría de los estudios, solo se aplica la parte primera. Hay una traducción y adaptación de la escala a nuestro idioma.

Se trata de un cuestionario autoadministrado excepto en casos de analfabetismo o incapacidad para la lectura. El entrevistado contesta “SI” cuando la descripción refleja sus sentimientos o estado actual y “NO” en caso contrario.

Con respecto a su uso en pacientes adultos mayores, en el primer nivel de atención médica ha sido utilizado principalmente en España por autores como Aspiazu G y col ⁽³⁴⁾, Casado JM y col ⁽¹⁵⁾ y por Bayó J y col ⁽⁴⁹⁾.

1.7.- EL ADULTO MAYOR Y LOS SERVICIOS DE SALUD.

El envejecimiento es un proceso social complejo, que involucra diferentes ámbitos ya sea (políticos, económicos, culturales, sociales, sanitarios) los cuales requieren medidas integrales que deben tener en cuenta el proceso de envejecimiento de la población y las exigencias que ello determina.

Mantener la autonomía es un objetivo primordial tanto para las personas como para los responsables políticos. Por lo que los sistemas sanitarios de cada país deben avanzar hacia la promoción de la salud, la prevención de las enfermedades, el acceso equitativo a la Atención Primaria y un enfoque equilibrado de los cuidados de larga duración que permita conciliar la vida laboral y familiar.

La Calidad de Vida Relacionada con la Salud es una variable de interés para los servicios sanitarios ya que se asocian a fenómenos de salud tan relevante e

inequívoca como la mortalidad, la hospitalización y el consumo de recursos sanitarios. ⁽⁴²⁾

En el Instituto Mexicano del Seguro Social (IMSS), los adultos mayores de 60 años demandaron en 1995 una de cada seis consultas otorgadas de medicina familiar y una de cada cinco en el segundo nivel, se ha descrito que 30% de las camas ocupadas en el Instituto Nacional de la Nutrición Salvador Zubirán corresponden a mayores de 65 años, en otras instituciones de cobertura nacional el porcentaje de camas ocupadas anualmente es variable. En 1994 los mayores de 65 años ocuparon 28% de las camas en los hospitales de Petróleos Mexicanos, 15% en los del Instituto de Seguridad y Servicios Sociales de los Trabajadores del Estado. Cabe mencionar que esta ocupación de camas empieza a acercarse a lo que sucede en otros países. En Estados Unidos de América, 30% de las camas las ocupan anualmente los ancianos, y a ellos se les atribuye 25% del consumo de medicamentos. ⁽⁵⁰⁾

El incremento del número de adultos mayores, plantea nuevas dificultades para el diseño de las políticas sociales dirigidas a atender las necesidades de este grupo de población social, y de capitalización individual indican que la carga de la demanda de recursos para satisfacer las necesidades de consumo y de salud de los adultos mayores recaerá sobre los gobiernos y las familias. ^(51,52)

1.8.- MÓDULO DE GERONTOLOGÍA

Actualmente, el ISSSTE cuenta con el mayor porcentaje de pacientes mayores de 60 años. Es así como la transformación actual, es un reflejo del futuro de la población mexicana, por lo que es indispensable tomar conciencia de lo que como clínica de primer nivel puede ofrecer a nuestros derechohabientes a través de diferentes actividades, a fin de mantener la funcionalidad del paciente, cubriendo sus diferentes necesidades, que los ayuden a vivir una vejez digna con una visión integral.

Así es como surge la necesidad de crear un área específica para brindar atención preferencial a los adultos mayores derechohabientes de las unidades de 1er nivel de atención. Dentro de esta clínica, el módulo gerontológico inicia labores en septiembre de 1996, iniciando con 2 consultorios y un módulo, actualmente cuenta con 3 consultorios y un módulo con área de rehabilitación gerontológico.

Llevando por objetivo alcanzar el logro de que la población derechohabiente obtenga una vejez exitosa caracterizada por la ausencia de discapacidad y de dependencia, para lograr integrar a los adultos mayores a la sociedad con un manejo integral al brindarles alternativas, oportunidades, procurando mediante la autogestión, el autocuidado y la capacitación, enfocándolo principalmente en su funcionalidad. ⁽⁵³⁾

Actualmente el programa cuenta con criterios básicos de referencia al módulo gerontológico:

- Edad de más de 65 años
- Abatimiento funcional
- Aislamiento social, problemas de dinámica familiar y cuidadores
- Sintomatología depresiva, pérdidas recientes
- Polifarmacia (más de tres medicamentos)
- Deterioro de las funciones mentales superiores, falla de la memoria
- Tres o más diagnósticos médicos
- Problemas de salud sin diagnóstico inicial
- Alteraciones de la marcha y el equilibrio, mareo, caídas
- Deprivación sensorial
- Desnutrición
- Jubilación reciente
- Incontinencia
- Desorientación, agitación

Por tal motivo, al aplicar nuevos modelos de atención al envejecimiento que desahoguen los servicios existentes, especialmente la ocupación hospitalaria, se propuso una instancia transicional entre el hospital y el hogar que se enfoca fundamentalmente en la rehabilitación y la capacitación a la familia para los

cuidados a largo plazo dentro del hogar. Por consiguiente el Modulo Gerontológico referirá a los pacientes a 2do y 3er nivel de atención cuando detecte algún evento de los siguientes:

- Delirium (estado confusional agudo, falla cerebral aguda)
- Problema agudo intercurrente que requiera interconsulta a: especialista o en su caso hospitalización.
- Evaluación detallada de los problemas de deprivación sensorial
- Fragilidad
- Depresión refractaria
- Evaluación detallada de un proceso demencial
- Problemas de la boca
- Abatimiento funcional agudo inexplicable

La finalidad de la presente investigación, es centrar la atención en el medico familiar sobre los trastornos cognitivos, ya que son alteraciones comunes pero muy poco diagnosticadas en la consulta. Con frecuencia, la familia interpreta los primeros indicios como cosas de la edad, ya que existen muchas ideas y tabúes dentro de la población general y medica con respecto a los ancianos, por lo que los trastornos del estado cognitivo con facilidad son pasados por alto. Estas ideas y actitudes del médico traen como consecuencia que disminuya la calidad de atención y aumento el riesgo de hacer subdiagnosticos de los problemas mentales del adulto mayor.

Debido a esto, la calidad de vida del paciente se ve alterada, creando con ello un aumento en la necesidad de atención por parte de los miembros de la familia y una mayor demanda de los servicios de salud.

2.- PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA

En la Clínica de Medicina Familiar Dr. Ignacio Chávez se brinda una atención prioritaria a los adultos mayores de 60 años. Los trastornos cognitivos suponen una de las patologías crónicas más frecuentes en la población geriátrica. Según los estudios epidemiológicos, el 10% de los individuos mayores de 60 años presentan una disfunción cognitiva clínicamente significativa y este porcentaje aumenta exponencialmente con la edad.

El problema del deterioro cognitivo no solamente es la patología en si, sino también involucra aspectos socioeconómicos, alteraciones en el entorno familiar, social e inclusive en la relación medico paciente, debido a que hay pocos estudios de este tipo en nuestra población donde desconocemos la frecuencia de la misma, surgen entonces las siguientes preguntas que es lo que nos compete en la investigación.

¿Cual es la frecuencia del deterioro cognitivo en derechohabientes mayores de 60 años adscritos a la CMF Dr. Ignacio Chávez del ISSSTE?

¿Cuál es la calidad de vida percibida por los pacientes mayores de 60 años detectados con deterioro cognitivo en la CMF Dr. Ignacio Chávez del ISSSTE?

2.- PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA

En la Clínica de Medicina Familiar Dr. Ignacio Chávez se brinda una atención prioritaria a los adultos mayores de 60 años. Los trastornos cognitivos suponen una de las patologías crónicas más frecuentes en la población geriátrica. Según los estudios epidemiológicos, el 10% de los individuos mayores de 60 años presentan una disfunción cognitiva clínicamente significativa y este porcentaje aumenta exponencialmente con la edad.

El problema del deterioro cognitivo no solamente es la patología en si, sino también involucra aspectos socioeconómicos, alteraciones en el entorno familiar, social e inclusive en la relación medico paciente, debido a que hay pocos estudios de este tipo en nuestra población donde desconocemos la frecuencia de la misma,

surgen entonces las siguientes preguntas que es lo que nos compete en la investigación.

¿Cual es la frecuencia del deterioro cognitivo en derechohabientes mayores de 60 años adscritos a la CMF Dr. Ignacio Chávez del ISSSTE?

¿Cuál es la calidad de vida percibida por los pacientes mayores de 60 años detectados con deterioro cognitivo en la CMF Dr. Ignacio Chávez del ISSSTE?

3.- JUSTIFICACIÓN

Actualmente, debido al incremento en la esperanza de vida, que está modificando la pirámide poblacional, dándonos un aumento del grupo de edad mayor de 60 años en ambos sexos, y que en cuestión de calidad de vida, se traduce en demanda de atención en los sistemas de salud, hay que tomar en cuenta que nuestra Institución actualmente incorpora como programa prioritario a este grupo de riesgo, el cual requiere a nivel de atención primaria una atención de forma integral. Por eso es importante considerar que a mayor detección de deterioro cognitivo mediante aplicación de escalas ya determinadas y reconocidas para la detección del padecimiento, con un conocimiento amplio del mismo en el medico

de primer contacto se lograra complementar el estudio integral de nuestros pacientes mayores.

Y así podemos ofrecer a nuestro paciente un diagnóstico de certeza para poder orientarlos acerca de su enfermedad para mejorar su calidad de vida, principalmente al lograr establecer un tratamiento adecuado multidisciplinarlo que pueda retrasar el avance de la enfermedad como tal.

Además habrá un impacto importante a nivel institucional, sobre todo al ir previendo y detectando aquellos pacientes que tengan inicios de la enfermedad, que se pueda valorar la infraestructura en programas de apoyo multidisciplinarios, apoyo en medicamentos y en todo lo que sea necesario para facilitar y poder

otorgar en lo más posible una adecuada calidad de vida para nuestros pacientes geriátricos.

Al detectar el deterioro cognitivo leve de forma temprana, se puede prolongar el tiempo de aparición de los trastornos demenciales y con ello los costos de atención tanto a nivel familiar, como el institucional, público y privado.

4.- OBJETIVOS

4.1.- OBJETIVO GENERAL

Determinar la frecuencia de deterioro cognitivo en pacientes derechohabientes de la CMF Dr. Ignacio Chávez mayores de 60 años.

4.2.- OBJETIVOS ESPECÍFICOS

Relacionar a los pacientes con o sin deterioro cognitivo con la calidad de vida de acuerdo a los seis parámetros del Perfil de Salud de Nottingham.

Relacionar a los pacientes con o sin deterioro cognitivo con la calidad de vida de acuerdo a las diferentes variables que se tienen.

5.- METODOLOGIA

5.1.-TIPO DE ESTUDIO.

Es un estudio de tipo Observacional, descriptivo, transversal, prospectivo.

5.2.- DISEÑO DE INVESTIGACION

Se otorgó la autorización por medio de la Dirección de la Clínica de Medicina Familiar Dr. Ignacio Chávez, del ISSSTE, para la aplicación de los cuestionarios, el primero una ficha de identificación de los pacientes (anexo 1), el segundo para valorar el estado mental del paciente (anexo 2), y el tercero para valorar la calidad de vida (anexo 3), esto se utilizó con los pacientes que acudieron al módulo de gerontología, solicitando su participación voluntaria, guardando la totalidad de confidenciabilidad de su información, realizándose la aplicación de las mismas en los meses de junio-julio por el responsable de la investigación.

5.3.- POBLACION, LUGAR Y TIEMPO DEL ESTUDIO

Pacientes mayores de 60 años de edad, derechohabientes de la Clínica de Medicina Familiar "Dr. Ignacio Chávez", adscritos al Módulo de Gerontología del ISSSTE que acudieron a consulta, durante el periodo comprendido de Enero a Agosto del 2007.

5.4.-TIPO Y TAMAÑO DE LA MUESTRA:

Muestreo no probabilístico de pacientes mayores de 60 años, que acudieron a la consulta diaria del módulo de Gerontología, en las fechas ya determinadas.

El tamaño de la muestra se determinó con base a la estimación de proporciones, con un valor de $P = 0.2$ y un nivel de precisión (coeficiente de variación) $cv = 0.20$, dando un número muestral = 100.

El número final del estudio fue de 140.

5.5.- CRITERIOS DE INCLUSION.

- 1) Ser derechohabiente a la Clínica de Medicina Familiar Dr. "Ignacio Chávez" del ISSSTE.
- 2) Estar registrado en el censo y ser atendido en la consulta Externa de Gerontología.
- 3) Pacientes de 60 años o más que acudieron a consulta de Gerontología en el periodo referido.
- 4) Aplicable a ambos sexos.
- 5) Que acepten participar en la realización del estudio.

5.6.- CRITERIOS DE EXCLUSIÓN.

- 1) Pacientes con alteraciones de la vista, el lenguaje o auditivo.
- 2) Pacientes que tengan enfermedades neurodegenerativas ya diagnosticadas.
- 3) Pacientes con trastornos psiquiátricos.

5.7.- CRITERIOS DE ELIMINACIÓN

- 1) Pacientes que no contestaron los cuestionarios de forma completa.

5.8.- CUESTIONARIOS DE DETECCIÓN Y RECOPIACIÓN DE DATOS.

Se realizó a través de interrogatorio directo y la observación, en la realización del estudio se elaboró una ficha de identificación donde se tomaran aspectos importantes de los pacientes como son: el género del paciente, la edad, nivel educativo, estado civil actual, ocupación actual, con quien vive, enfermedades crónicas degenerativas concomitantes. (Anexo 1).

El MMSE es un instrumento valido y confiable utilizado en nuestra investigación por su fácil aplicación es una escala neuropsicológica, valora seis aspectos del área cognoscitiva que son orientación en tiempo, lugar y espacio, repetición de palabras y memorización, concentración, memoria a corto plazo, lenguaje y escritura, el instrumento requiere de 15 a 30 minutos para su aplicación y su

puntuación máxima es de 35 puntos, considera que un paciente podía tener deterioro cognitivo cuando obtuvo una puntuación inferior a 24 en el MMSE, en el supuesto de que el paciente fuera analfabeta se consideró que podía sufrir un posible deterioro cognitivo cuando la puntuación era inferior a 19. (Anexo 2).

En el estudio, se seleccionó el cuestionario para medir la Calidad de Vida Relacionada con la Salud, conocido como el Perfil de Salud de Nottingham, el cual está constituido por 38 preguntas agrupadas en 6 dimensiones, que valoran los siguientes parámetros: energía, dolor, sueño, aislamiento social, relaciones emocionales, y movilidad.(anexo 3).

5.9.- VARIABLES

5.9.1.- VARIABLES DEPENDIENTES:

Las relacionadas con las dimensiones del PSN: energía, dolor, sueño, aislamiento social, reacciones emocionales y movilidad.

Su nivel de medición es escalar o de razón.

La relacionada con los resultados del MMSE, el resultado final de la evaluación es numérico, sin embargo la interpretación del mismo lo convierte en nominal.

5.9.2.- VARIABLES INDEPENDIENTES.

5.9.3.- CUALITATIVAS.

Género.

Nivel educativo.

Estado civil.

Ocupación actual.

Enfermedades concomitantes.

Con quien vive.

5.9.4.- CUANTITATIVAS.

Edad.

6.- CRONOGRAMA DE TRABAJO

- El proyecto se inició en noviembre del 2005 con la recopilación de información relacionada al tema. Se inicia la realización del protocolo con el marco teórico que se concluye en el 1er año de la especialidad.
- Se deciden las líneas de investigación de acuerdo al material obtenido en enero 2006.
- En el 2006, se realizar la elección de los instrumentos para aplicar en el estudio acorde a los objetivos de la misma.
- Se continua recopilando información, se analiza y organiza de acuerdo a la importancia de la misma, y se le archiva en el bibliorato.
- Durante este tiempo, se me guió por mis asesores en relación a las prioridades de la investigación.
- Enero del 2007, protocolo listo hasta material y métodos.
- Se realiza aplicación de los cuestionarios en los meses de junio y julio del 2007.
- Se realiza análisis de resultados, discusión, y conclusiones de la investigación en agosto 2007.

7.- ANÁLISIS ESTADÍSTICO

Se realizó estadística descriptiva, con medidas de tendencia central, como la media ó promedió aritmético, y medidas de dispersión como la desviación estándar, el recorrido, y el rango. Así como estadística inferencial para relacionar la presencia de deterioro cognitivo con las variables de estudio a través de Chi cuadrada, debido al carácter nominal de la variable dependiente (deterioro cognitivo). Para asociar deterioro cognitivo con las dimensiones del Perfil de Salud de Nottingham. Se utilizó la prueba no paramétrica de U de Mann Whitney para dos muestras independientes. Lo anterior debido a que la totalidad de las variables dependientes presentaron una distribución libre de curva, esto es; no presentaron normalidad, al aplicarles la prueba de Kolmogorov-Smirnov y que además no fue posible transformarlas por los diferentes ensayos de datos continuos. Todas las pruebas usadas se interpretaron con un nivel de significancia de 0.05.

El análisis estadístico se realizó con el programa SPSS versión 12.

8.-RECURSOS.

8.1.-Recursos Humanos.

Médico residente que cursa el 3er año de la especialidad de Medicina Familiar.

8.2.-Recursos Físicos.

Clínica de Medicina Familiar Dr. Ignacio Chávez, ISSSTE; módulo de gerontología.

8.3.-Recursos materiales y financieros.

Impresión de cuestionarios, financiamiento por el propio investigador.

9.- ASPECTOS ÉTICOS

9.1.- Declaración de Helsinki

El estudio respeta las normas de ética internacionales de acuerdo a la declaración de Helsinki de 1964 y sus posteriores modificaciones.

El autor considera que la investigación se apega íntegramente a la declaración de Helsinki de la Asociación Médica Mundial, adoptada por la 18^a Asamblea Médica Mundial Helsinki, Finlandia, junio de 1964 y enmendada por la 29^a Asamblea Médica Mundial Tokio, Japón, octubre de 1975. 35^a Asamblea Médica Mundial Venecia, Italia, Octubre de 1983. 41^a Asamblea Médica Mundial Hong Kong, septiembre 1989, 48^a Asamblea General Somerset West, Sudáfrica, octubre 1996 y la 52^a Asamblea General Edimburgo, Escocia octubre 2000. Nota de la AMM, Washington 2002. Nota de clarificación del párrafo 30, agregada por la Asamblea General de la AMM, Tokio 2004.

9.2.- Ley General de Salud

Se apega a la Ley General de Salud en materia de investigación en lo concerniente a:

Titulo Segundo

De los aspectos éticos de la investigación en seres humanos.

Capitulo I

Artículo 13.- En toda investigación en la que el ser humano sea sujeto de estudio, deberán prevalecer el criterio del respeto a su dignidad y la protección de sus derechos y bienestar.

Artículo 14.- La investigación que se realice en seres humanos deberá desarrollarse conforme a las siguientes bases:

- I. Se ajustará a los principios científicos y éticos que la justifiquen;
- II. Se fundamentará en la experimentación previa realizada en animales, en laboratorios o en otros hechos científicos.
- III. Se deberá realizar sólo cuando el conocimiento que se pretenda producir no pueda obtenerse por otro medio idóneo;
- IV. Deberán prevalecer siempre las probabilidades de los beneficiados esperados sobre los riesgos predecibles;
- V. Contará con el consentimiento informado y por escrito del sujeto de investigación o su representante legal, con las excepciones que este Reglamento señala;
- VI. Deberá ser realizada por profesionales de la salud a que se refiere el artículo 114 de este Reglamento, con conocimiento y experiencia para cuidar la integridad del ser humano, bajo la responsabilidad de una institución de atención a la salud que actúe bajo la supervisión de las autoridades sanitarias competentes y que cuente con los recursos humanos y materiales necesarios, que garanticen el bienestar del sujeto de investigación;
- VII. Contará con el dictamen favorable de las Comisiones de Investigación, Ética y la de Bioseguridad, en su caso, y
- VIII. Se llevará a cabo cuando se tenga la autorización del titular de la institución de atención a la salud y, en su caso, de la Secretaría, de conformidad con los artículos 31, 62, 69, 71, 73, y 88 de este Reglamento.

Artículo 15.- Cuando el diseño experimental de una investigación que se realice en seres humanos incluya varios grupos, se usará métodos aleatorios de selección para obtener una asignación imparcial de los participantes en cada grupo y deberán tomarse las medidas pertinentes para evitar cualquier riesgo o daño a los sujetos de investigación.

Artículo 16.- En las investigaciones en seres humanos se protegerá la privacidad del individuo sujeto a investigación, identificándolo sólo cuando los resultados lo requieran y éste lo autorice.

Artículo 17.- Se considera como riesgo de la investigación a la probabilidad de que el sujeto de investigación sufra algún daño como consecuencia inmediata o tardía del estudio. Para efectos de este Reglamento, las investigaciones se clasifican en las siguientes categorías;

I.- Investigación sin riesgo: Son estudios que emplean técnicas y métodos de investigación documental retrospectivos y aquéllos en los que no se realiza ninguna intervención o modificación intencionada en las variables fisiológicas, psicológicas y sociales de los individuos que participan en el estudio, entre los que se consideran: cuestionarios, entrevistas, revisión de expedientes clínicos y otros, en los que no se identifique ni se traten aspectos sensitivos de su conducta;

II.- Investigación con riesgo mínimo: Estudios prospectivos que emplean el riesgo de datos a través de procedimientos comunes en exámenes físicos o psicológicos de diagnósticos o tratamiento rutinarios, entre los que se consideran: pesar al sujeto, pruebas de agudeza auditiva; electrocardiograma, termografía, colección de excretas y secreciones externas, obtención de placenta durante el parto, colección de líquido amniótico al romperse las membranas, obtención de saliva, dientes deciduales y dientes permanentes extraídos por indicación terapéutica, placa dental y cálculos removidos por procedimiento profilácticos no invasores, corte de pelo y uñas sin causar desfiguración, extracción de sangre por punción venosa en adultos en buen estado de salud, con frecuencia máxima de dos veces a la semana y volumen máximo de 450 MI. En dos meses excepto durante el embarazo, ejercicio moderado en voluntarios sanos, pruebas psicológicas a

individuos o grupos en los que no se manipulará la conducta del sujeto, investigación con medicamentos de uso común, amplio margen terapéutico, autorizados para su venta, empleando las indicaciones, dosis y vías de administración establecidas y que no sean los medicamentos de investigación que se definen en el artículo 65 de este Reglamento, entre otros, y

III.- Investigación con riesgo mayor que el mínimo: Son aquéllas en que las probabilidades de afectar al sujeto son significativas, entre las que se consideran: estudios radiológicos y con microondas, ensayos con los medicamentos y modalidades que se definen en el artículo 65 de este Reglamento, ensayos con nuevos dispositivos, estudios que incluyan procedimientos quirúrgicos, extracción de sangre 2% del volumen circulante en neonatos, amniocentesis y otras técnicas invasoras o procedimientos mayores, los que empleen métodos aleatorios de asignación a esquemas terapéuticos y los que tengan control con placebos, entre otros.

9.3.-Consentimiento Informado

Artículo 18.- El investigador principal suspenderá la investigación de inmediato, al advertir algún riesgo o daño a la salud del sujeto en quien se realice la investigación.

Artículo 20.- Se entiende por consentimiento informado el acuerdo por escrito, mediante el cual el sujeto de investigación o, en su caso, su representante legal autoriza su participación en la investigación, con pleno conocimiento de la naturaleza de los procedimientos y riesgos a los que se someterá, con la capacidad de libre elección y sin coacción alguna.

Artículo 21.- para que el consentimiento informado se considere existente, el sujeto de investigación o, en su caso, su representante legal deberá recibir una explicación clara y completa, de tal forma que pueda comprenderla, por lo menos, sobre los siguientes aspectos:

- I. La justificación y los objetivos de la investigación;

- II. Los procedimientos que vayan a usarse y su propósito, incluyendo la identificación de los procedimientos que son experimentales;
- III. Las molestias o los riesgos esperados;
- IV. Los beneficios que puedan observarse
- V. Los procedimientos alternativos que pudieran ser ventajosos para el sujeto;
- VI. La garantía de recibir respuesta a cualquier pregunta y aclaración a cualquier duda acerca de los procedimientos, riesgos, beneficios y otros asuntos relacionados con la investigación y el tratamiento del sujeto;
- VII. La libertad de retirar su consentimiento en cualquier momento y dejar de participar en el estudio, sin que por ello se creen prejuicios para continuar su cuidado y tratamiento;
- VIII. La seguridad de que no se identificará al sujeto y que se mantendrá la confidencialidad de la información relacionada con su privacidad;
- IX. El compromiso de proporcionarle información actualizada obtenida durante el estudio aunque ésta pudiera afectar la voluntad del sujeto para continuar participando;
- X. La disponibilidad de tratamiento médico y la indemnización a que legalmente tendría derecho, por parte de la institución de atención a la salud, en el caso de daños que la ameriten, directamente causados por la investigación, y
- XI. Que si existen gastos adicionales, éstos serán absorbidos por el presupuesto de la investigación.

Artículo 22.- El consentimiento informado deberá formularse por escrito y deberá reunir los siguientes requisitos:

- I. Será elaborado por el investigador principal, indicando la información señalada en el artículo anterior y de acuerdo a la norma técnica que emita la Secretaría;
- II. Será revisado y, en su caso, aprobado por la Comisión de Ética de la Institución de atención a la salud;
- III. Indicará los nombres y direcciones de dos testigos y la relación que éstos tengan con el sujeto de investigación;
- IV. Deberá ser firmado por dos testigos y por el sujeto de investigación o por su representante legal, en su caso. Si el sujeto de investigación no supiera firmar, imprimirá su huella digital y su nombre firmará otra persona que él designe, y
- V. Se extenderá por duplicado, quedando un ejemplar en poder del sujeto de investigación o de su representante legal.

Artículo 23.- En caso de investigaciones con riesgo mínimo, la Comisión de Ética, por razones justificadas, podrá autorizar que el consentimiento informado se obtenga sin formularse por escrito, y tratándose de investigaciones sin riesgo, podrá dispensar al investigador la obtención del consentimiento informado.

Titulo Quinto

De las comisiones internas en las Instituciones de Salud

Capitulo único

Artículo 98.- Para los efectos del presente Reglamento, se considera como institución de salud donde se realice investigación para la salud, a toda unidad orgánicamente estructurada perteneciente a una dependencia o entidad de la

Administración Pública, o una institución social o privada en donde se lleve a cabo una o varias de las actividades establecidas en el artículo 5° del presente Reglamento.

Artículo 99.- En toda institución de salud en donde se realice investigación para la salud, bajo la responsabilidad de los directores o titulares respectivos y de conformidad con las disposiciones aplicables, se continuarán:

- I. Una comisión de Ética en el caso de que se realice investigación en seres humanos;
- II. Una comisión de bioseguridad si se desarrolla investigación que involucre la utilización de ionizantes y electromagnéticas, hisopos radioactivos, microorganismos patógenos, ácidos nucleicos recombinantes u otros procedimientos análogos que puedan representar riesgo para la salud, y
- III. Una comisión de investigación, cuya integración será obligatoria para las instituciones de atención a la salud y las demás instituciones la conformidad de acuerdo con sus reglamentos internos.

Artículo 100.- Las finalidades principales de las comisiones que se constituyan en las instituciones de salud serán las siguientes:

- I. Proporcionar asesoría a los titulares o responsables de la institución, que apoye la decisión sobre la autorización para el desarrollo de investigadores;
- II. Auxiliar a los investigadores para la realización óptima de sus estudios, y
- III. Vigilar la aplicación de este Reglamento y demás disposiciones aplicables.

Artículo 101.- Los titulares de las instituciones de salud registrará las comisiones ante la Secretaría, la cual determinará las características y la periodicidad de los informes que habrán de proporcionar.

Artículo 102.- El titular de la institución de salud, con base en los dictámenes de la Comisión de Investigación, decidirá si autoriza la realización de las investigaciones que sean propuestas, excepto cuando se trate de investigaciones que requieran la autorización específica de la Secretaría, como se indica en los artículos 31, 62, 69, 71, 73 y 88 de este Reglamento.

Titulo Sexto

De la ejecución de la investigación en las instituciones de atención a la salud

Capitulo único

Artículo 113.- La conducción de la investigación estará a cargo de un investigador principal, quien deberá ser un profesional de la salud y tener la formación académica y experiencia adecuada para la dirección del trabajo a realizar, además de ser miembros de la institución de atención a la salud y contar con la autorización del jefe responsable del área de adscripción.

Artículo 114.- Para efectos de este Reglamento se consideran profesionales de la salud aquellas personas cuyas actividades relacionadas con la medicina, odontología, veterinaria, biología, bacteriología, enfermería, trabajo social, química, psicología, ingeniería sanitaria, nutrición, dietología, patología y sus ramas y las demás que establezcan disposiciones legales aplicables, requieren de título profesional o certificado de especialización legalmente expedido y registrado por las autoridades educativas competentes.

Artículo 115.- Las investigaciones se desarrollarán de conformidad con un protocolo, el cual será elaborado de acuerdo a la norma técnica que para el efecto emita la Secretaría e incluirá los elementos que permitan valorar el estudio que se propone realizar.

Artículo 116.- El investigador principal se encargará de la dirección técnica del estudio y tendrá las siguientes atribuciones:

- I. Preparar el protocolo de la investigación;
- II. Cumplir los procedimientos indicados en el protocolo y solicitar autorización para la modificación en los casos necesarios sobre aspectos de ética y bioseguridad;
- III. Documentar y registrar todos los datos generados durante el estudio;
- IV. Formar un archivo sobre el estudio que contendrá el protocolo, las modificaciones al mismo, las autoridades, los datos generados, el informe final y todo el material documental y biológico susceptible de guardarse, relacionado con la investigación;
- V. Seleccionar al personal participante en el estudio y proporcionarle la información y adiestramiento necesario para llevar a cabo su función, así como mantenerlos al tanto de los datos generados y los resultados;
- VI. Elaborar y presentar los informes parciales y finales de la investigación, y
- VII. Las obras afines que sean necesarios para cumplir con la dirección técnica de la investigación.

Artículo 117.- El investigador principal seleccionará a los investigadores asociados con la formación académica y experiencia idóneas en las disciplinas científicas que se requieran para participar en el estudio

Artículo 118.- El investigador principal seleccionará al personal técnico y de apoyo con la experiencia necesaria para asegurar su competencia en la realización de las actividades que se les asignen y, en su caso, cuidará que reciban

adiestramiento y capacitación para realizar correctamente sus tareas de acuerdo al nivel de supervisión que estará disponibles durante la conducción del estudio.

Artículo 119.- Al término de la ejecución de la investigación, el investigador principal tiene la responsabilidad de presentar a la Comisión de Investigación de la institución de atención a la salud, un informe técnico que incluya los elementos que indique la norma técnica que al respecto emita la Secretaría.

Artículo 120.- El investigador principal podrá publicar informes parciales y finales de los estudios y difundir sus hallazgos por otros medios, cuidando que se respete la confidencialidad a que tiene derechos los sujetos de investigación, así como la que se haya acordado con los patrocinadores del estudio. Además de dar el debido crédito a los investigadores asociados y al personal técnico que hubiera participado en la investigación, deberá entregarse una copia de éstas publicaciones a la Dirección de la Institución.

10.- ANÁLISIS DE RESULTADOS.

El número total de pacientes estudiados fue de 140 de los cuales 42 pertenecieron al género masculino (30%), y 98 al género femenino (79%). El promedio de edad del grupo fue de 74.25, con una desviación estándar de 7.03, un rango de 29 y un recorrido de 60 a 89. De las enfermedades crónico degenerativas, se destaca la hipertensión arterial cuya presencia estuvo de manifiesto en el 67.9% de los pacientes.

Los resultados del análisis descriptivo de las características de la población se presentan en la (tabla 1 y 1A).

La frecuencia de deterioro cognitivo según el cuestionario de Folstein fue de 12.1%, (tabla 2).

Al relacionar las variables demográficas con la presencia de deterioro cognitivo, encontramos diferencias estadísticamente significativas con los grupos de edad, aumentando el porcentaje de deterioro cognitivo conforme aumentaron las edades en los grupos, (2.17% primer grupo, 11.2% segundo grupo, y 28.1% para el tercer grupo). También encontramos diferencias estadísticas con la escolaridad de los pacientes, el 94.2% con deterioro cognitivo sólo presentaron estudios de primaria.

La actividad laboral actual también asoció estadísticamente siendo en el grupo de pensionados y/o jubilados con 5.5% en donde se presentó un menor número de pacientes con deterioro cognitivo.

Los resultados de la relación entre deterioro cognitivo y las variables demográficas del estudio se presentan en la tabla 3 Y 3A.

Con respecto a la relación de deterioro cognitivo y la presencia de enfermedades crónico degenerativas, sólo se encontraron diferencias estadísticamente significativas, con la presencia de otras enfermedades (enfermedad pulmonar obstructiva crónica).

Estos resultados se presentan en la tabla 4 y 4A.

La relación de resultados entre la presencia de deterioro cognitivo y las dimensiones del Perfil de Salud de Nottingham se presentan en la tabla 5. Para las seis dimensiones y para el total se tuvieron diferencias estadísticamente significativas en todos los casos. Siendo los rangos promedios más altos en los casos positivos de deterioro cognitivo. Lo que representa una menor calidad de vida.

Tabla 1. Características de la población de estudio.

VARIABLE	FRECUENCIA	PORCENTAJE	PORCENTAJE ACUMULADO
		GÉNERO	
Femenino	98	70	100
Masculino	42	30	30
	GRUPOS	DE	EDAD
60-70 AÑOS	46	32.9	32.9
71-80 AÑOS	62	44.3	77.1
81 AÑOS Ó MÁS	32	22.9	100
	NIVEL	DE	ESCOLARIDAD
Primaria	53	37.9	37.9
Secundaria	22	15.7	53.6
Bachillerato	8	5.7	59.3
Profesional	57	40.7	100
	ESTADO	CIVIL	
Viudo	43	30.7	30.7
Casado	66	47.1	77.9
Soltero	24	17.1	95
Unión libre	4	2.9	97.9
Divorciado	3	2.1	100
	ACTIVIDAD	LABORAL	ACTUAL
Trabaja	11	7.9	7.9
No trabaja	57	40.7	48.6
Pensionado/jubilado	72	51.4	100
	CON	QUIEN	VIVE
Hijos	51	36.4	36.4
Pareja	63	45.0	81.4
Familiares	5	3.6	85.0
Solo	21	15.0	100.0

Tabla 1A. Características de la población de estudio. (Continua)

VARIABLE	FRECUENCIA	PORCENTAJE	PORCENTAJE ACUMULADO
	PRESENCIA	ENFERMEDADES	DEL CORAZÓN
SI	12	8.6	8.6
NO	128	91.4	100
	PRESENCIA DE	OTRAS	ENFERMEDADES
SI	13	9.3	9.3
NO	127	90.7	100
	PRESENCIA	DE	DIABETES MELLITUS
SI	53	37.9	37.9
NO	87	62.1	100
	PRESENCIA	DE	HIPERTENSION ARTERIAL
SI	95	67.9	67.9
NO	45	32.1	100
	PRESENCIA	DE	ENFERMERMEADES ARTICULARES
SI	25	17.9	17.9
NO	115	82.1	100

Tabla 2. Relación entre el deterioro cognitivo y las variables demográficas del estudio.

	RESULTADO	DEL	MMSE
	FRECUENCIA	PORCENTAJE	PORCENTAJE ACUMULADO
POSITIVO	17	12.1	12.1
NEGATIVO	123	87.9	100.0

Tabla 3. Relación entre el deterioro cognitivo y las variables demográficas del estudio.

	<u>GÉNERO</u>	PACIENTE	TOTAL	VALOR DE SIGNIFICANCIA	PROBABILIDAD
	MASCULINO	FEMENINO			
POSITIVO	6	11	17	.611	ESTADISTICAMENTE
NEGATIVO	36	87	123		NO SIGNIFICATIVO

	<u>GRUPOS</u>	<u>DE</u>	<u>EDAD</u>	TOTAL	VALOR DE SIGNIFICANCIA	PROBABILIDAD
	1	2	3			
POSITIVO	1	7	9	17	.002	ESTADISTICAMENTE
NEGATIVO	45	55	23	123		SIGNIFICATIVO

			<u>ESCOLARIDAD</u>		TOTAL		PROBABILIDAD
	PRIMARIA	SECUNDARIA	BACHILLERATO	PROFESIONAL		VALOR DE SIGNIFICANCIA	
POSITIVO	16	1	0	0	17		ESTADISTICAMENTE
NEGATIVO	37	21	8	57	123	.000	SIGNIFICATIVO

				<u>ESTADO CIVIL</u>				PROBABILIDAD
	VIUDO	CASADO	SOLTERO	UNION LIBRE	DIVORCIADO	TOTAL	VALOR DE SIGNIFICANCIA	
POSITIVO	7	8	3	1	0	17		ESTADISTICAMENTE
NEGATIVO	36	60	21	3	3	123	.680	NO SIGNIFICATIVO

			<u>ACTIVIDAD LABORAL ACTUAL</u>			
	TRABAJA	NO TRABAJA	PENSIONADO/JUBILADO	TOTAL	VALOR DE SIGNIFICANCIA	PROBABILIDAD
POSITIVO	2	11	4	17		ESTADISTICAMENTE
NEGATIVO	9	46	68	123	.044	SIGNIFICATIVO

Tabla 3A. Relación entre el deterioro cognitivo y las variables demográficas del estudio. Continuación

			<u>CON QUIEN VIVE</u>				
	HIJOS	PAREJA	FAMILIARES	SOLO	TOTAL	VALOR DE SIGNIFICANCIA	PROBABILIDAD
POSITIVO	8	7	1	1	17		ESTADISTICAMENTE
NEGATIVO	43	56	4	20	123	.561	NO SIGNIFICATIVO

Tabla 4. Relación de resultados entre deterioro cognitivo y las enfermedades crónico degenerativas.

		PRESENCIA DE DIABETES MELLITUS				
	SI	NO	TOTAL	VALOR DE SIGNIFICANCIA	PROBABILIDAD	
POSITIVO	9	8	17		ESTADISTICAMENTE	
NEGATIVO	44	79	123	.171	NO SIGNIFICATIVA	

		PRESENCIA DE HIPERTENSIÓN ARTERIAL				
	SI	NO	TOTAL	VALOR DE SIGNIFICANCIA	PROBABILIDAD	
POSITIVO	13	4	17		ESTADISTICAMENTE	
NEGATIVO	82	41	123	.417	NO SIGNIFICATIVA	

		PRESENCIA DE ENFERMEDADES ARTICULARES				
	SI	NO	TOTAL	VALOR DE SIGNIFICANCIA	PROBABILIDAD	
POSITIVO	2	15	17		ESTADISTICAMENTE	
NEGATIVO	23	100	123	.484	NO SIGNIFICATIVA	

		PRESENCIA DE ENFERMEDADES DEL CORAZÓN				
	SI	NO	TOTAL	VALOR DE SIGNIFICANCIA	PROBABILIDAD	
POSITIVO	2	15	17		ESTADISTICAMENTE	
NEGATIVO	10	113	123	.616	NO SIGNIFICATIVA	

Tabla 4A. Relación de resultados entre deterioro cognitivo y las enfermedades crónico degenerativas. Continuación

		PRESENCIA DE OTRAS ENFERMEDADES			
	SI	NO	TOTAL	VALOR DE SIGNIFICANCIA	PROBABILIDAD
POSITIVO	5	12	17		ESTADISTICAMENTE
NEGATIVO	8	115	123	.002	NO SIGNIFICATIVA

Tabla 5. Relación entre deterioro cognitivo y las dimensiones del Perfil de Salud de Nottingham.

	RESULTADO MMSE	N	RANGO SIGNIFICATIVO	SUMA DE RANGOS	VALOR DE SIGNIFICANCIA	PROBABILIDAD
	POSITIVO	17	94.47	1606.00		
PSN ENERGIA	NEGATIVO	123	67.19	8264.00	.006	*E.S.
	TOTAL	140				
	POSITIVO	17	93.56	1590.50		
PSN DOLOR	NEGATIVO	123	67.31	8279.50	.011	*E.S.
	TOTAL	140				
	POSITIVO	17	99.03	1683.50		
PSN SUEÑO	NEGATIVO	123	66.56	8186.50	.001	*E.S.
	TOTAL	140				
	POSITIVO	17	102.21	1738.00		
PSN AISLAMIENTO SOCIAL	NEGATIVO	123	66.11	8132.00	.000	*E.S.
	TOTAL	140				
	POSITIVO	17	99.53	1692.00		
PSN REACCIONES EMOCIONALES	NEGATIVO	123	66.49	8178.00	.001	*E.S.
	TOTAL	140				
	POSITIVO	17	97.47	1657.00		
PSN MOVILIDAD	NEGATIVO	123	66.77	8213.00	.003	*E.S.
	TOTAL	140				
	POSITIVO	17	108.47	1844.00		
PSN TOTAL	NEGATIVO	123	65.25	8026.00	.000	*E.S.
	TOTAL	140				

* ESTADISTICAMENTE SIGNIFICATIVO.

11.-DISCUSIÓN

Debido a que la elección de la muestra de trabajo fue no probabilística, los resultados obtenidos solo son aplicables a la población de estudio.

Entre los problemas de salud que afectan más a la población anciana, los trastornos cognitivos de la conducta y la demencia constituyen un problema importante por su magnitud y gravedad, además de afectar la calidad de vida de las personas, de sus familias y de sus cuidadores. Dado el progresivo envejecimiento de la población, se prevé que estos problemas aumenten, tanto como la movilización de recursos que se destinará a contrarrestarlos.

Según el punto de corte establecido, se detectaron como casos con déficit cognitivo a 17 pacientes (12.1%), esto dato es similar a lo presentando por la mayoría de los autores, ^(30,31) y el cual esta condicionado en buena medida por las características de la población de estudio. Un ejemplo de lo anterior lo tenemos en las edades de las poblaciones analizadas. En nuestro caso la media poblacional fue de 74.2, en donde la frecuencia de deterioro cognitivo aumentó con forme aumentó la edad, llegando a ser en algunos casos hasta cuatro veces superior en el grupo de 80 o más años.

Otro factor de los considerados demográficos que afecta los porcentajes en las frecuencias de deterioro cognitivo, es el nivel de escolaridad. En este estudio casi la totalidad de los pacientes con deterioro cognitivo, refirieron haber tenido únicamente estudios primarios, e incluso en algunos casos incompletos. Estos resultados, son similares también a lo reportado en la literatura, ^(30,31).

El deterioro cognitivo supone un aumento de la mortalidad en el anciano y se asocia a una mayor utilización de los servicios de salud, por consiguiente la detección del mismo incrementa el diagnostico de las causas reversibles y es una ayuda para el manejo del paciente y para el apoyo de la familia.

En relación al género de los pacientes, la mayoría de los autores refieren que es en las mujeres en donde se detectan los porcentajes más altos de deterioro cognitivo ^(31,32). Sin embargo en nuestro estudio fue en el género masculino en donde se presentó la mayor frecuencia (14.2% vs 11.2%), pero sin diferencias significativas.

También es importante mencionar que los ancianos que viven solos o con su pareja obtienen calificaciones más altas en el cuestionario de Folstein, que los que conviven con parientes y/o con los hijos, probablemente esto se pueda explicar que estos pacientes tienen mayor autonomía funcional.

Al revisar en la literatura, no se encontró ninguna publicación que asocie la presencia de deterioro cognitivo con la calidad de vida autopercibida por el paciente, en la mayoría de los casos, solo asocian algunas de las características principalmente de tipo demográfico. Sin embargo resulta vital remarcar que para todas las dimensiones evaluadas en el Perfil de Salud de Nottingham así como en el total, las diferencias en los rangos promedios, y en la suma de rangos, entre los pacientes con deterioro cognitivo positivo, y los pacientes con deterioro cognitivo negativo, son en extremo marcadas, y en todos los casos con diferencias estadísticas significativas.

Lo anterior es fácilmente entendible si conocemos que la pérdida de memoria y algunos otros signos y síntomas, son las principales manifestaciones del deterioro cognitivo, y estos definitivamente afectan la calidad de vida de los pacientes.

12.-CONCLUSIONES.

La disminución de las tasas de natalidad y el aumento de la expectativa de vida han llevado a un incremento poblacional en el grupo de adultos mayores, aumentando con ello, las enfermedades crónico degenerativas, entre ellas, las alteraciones cognitivas, repercutiendo en su calidad de vida.

De este estudio se desprenden una serie de características demográficas que pueden orientar al médico a realizar el estudio de deterioro cognitivo.

Al tener en cuenta estos cambios actuales, como médicos familiares, y recordando que nuestro centro de estudio es la familia, es importante considerar que el ser humano no es un ser independiente y que cualquier situación que afecte su integridad física o emocional, y la cual debemos estar en posibilidad de detectar, tendrán repercusiones que se presentarán a nivel social, individual, conyugal, familiar, entre otros, por tal razón, es indispensable que los médicos de primer contacto, realicen el diagnóstico oportuno en etapas tempranas, logrando así dar un tratamiento eficaz y oportuno, además de la capacitación de los familiares o de sus propias redes de apoyo del paciente.

Por tal motivo, es importante que los médicos del primer nivel de atención, estén familiarizados con las herramientas para la detección de esta patología, como el minimal de Folstein, que es un instrumento que tiene una aplicación en un tiempo breve, de bajo costo para el instituto y que además proporciona información veraz en el estado mental del paciente.

Si bien, sabemos que la calidad de vida es subjetiva, los instrumentos como el Perfil de Salud de Nottingham nos describen la percepción del propio paciente y nos dan una orientación de cómo afecta la calidad de vida misma del paciente.

Para finalizar como medico familiar, esta investigación me deja ver lo importante que es conocer las patologías relacionadas con los adultos mayores y la importancia de estar preparados hacia un futuro cambiante.

13.-BIBLIOGRAFIA

1. Abellan GA. Envejecer en España, manual estadístico sobre el envejecimiento de la población. Madrid: Consejo superior de Investigaciones Científicas, Fundación Caja de Madrid, 1996.
2. Villanueva L.A. Sobre el envejecimiento. Una perspectiva integral. Hospital General. Dr. M Gea González 2000; 3(3) 107-114.
3. Brea JA. Population Dynamics in Latin America. Population Bulletin 2003;58(1).
4. Castañeda M. Envejecimiento: la última aventura. Preocupación humana, desinterés biológico y oportunidades. México: Fondo de Cultura Económica, 1994.
5. CONAPO. La población en edades avanzadas; 2000. www.conapo.gob.mx/sit98/avanzada.
6. Consejo Nacional de Población-Sistema Nacional para Desarrollo Integral de la Familia (CONAPO-DIF). La población de la tercera edad en México, 1950-1999. Serie sociodemográfica del envejecimiento en México; 1994:78.
7. Gómez de León CJ, Rabell RC. La población de México: tendencias y perspectivas sociodemográficas hacia el siglo XXI. México: Consejo de Población/ Fondo de Cultura Económica, 2001.
8. Rosalía RG, Guillermo LB. Práctica de la Geriatria. McGraw Hill; 2 da edición, México 2007.
9. Robert LK, Joseph GO, Itamar BA. Geriatria Clinica 2000. McGraw Hill, 4ta edición; México pp. 3-15.
10. Villanueva L.A. Sobre el envejecimiento. Una perspectiva integral. Hospital General. Dr. M Gea González.2000; 3(3): 107-114.
11. T.J.M. Van Der C, Rai GS, A.N.Exton-Smith. Manual Clinico de Geriatria. Manual Moderno; 2000 pp 37-51.
12. Kaplan HI, Sadock BJ, editors. Delirium, Dementia and other cognitive disorders and mental disorders due to a general medical condition. Textbook of Psychiatry, ed 6, pp 705, Williams and Wilkins, Baltimore, 1995.
13. Davies AM. Epidemiology and the challenge of ageing. Int J Epidemiol 1985;14:9-19.

14. Fernández LJA, Hernández MR. Calidad de vida: algo más que una etiqueta de moda: Med Clin (Barc) 1993;101: 576-578.
15. Casado JM, González N, Moraleda S, Orueta R. Calidad de vida relacionada con la salud en pacientes ancianos en atención primaria. Aten Primaria 2001;28:167-174.
16. Nelson GV, Beatriz MB, Rodríguez MT, Belkis YF, Arnoldo GS. Caracterización Clínica de Pacientes con Deterioro Cognitivo. Rev Cubana Med 2003;42 (1): 12-7.
17. Bermejo F, Oliet C, Vegas S. Epidemiología de la Enfermedad de Alzheimer. En Roca Benassar M, García Mas A, eds, Neuroepidemiología, Mallorca, 1992.
18. Grupo de Estudio de Demencias de la Sociedad Española de Geriátría. El medico de familia y la demencia. Guía de actuación. Madrid: Ed ergon, 1993,5-53.
19. Leal-Felipe A, Leal-Felipe M, Arroyo-López M, Darías-Cuervo S. Indicadores de calidad de vida en la vejez. Archivo Geriátrico 2000, 3(2) 46-51.
20. González JI, Salgado A. Manejo del paciente anciano en atención primaria. Líneas Guía. Aten Primaria 1992; 9 (14): 219-226.
21. Villalpando BJM. Demencias. En D' Hyver, Gutiérrez R LM, Geriátría. México: Editorial Manual Moderno; 2006: pp. 371-390.
22. Herrmann N. Recommendations for the management of behavioral psychological symptoms of dementia. Can J Neurol Sci 2001;28:96-107.
23. Manual Diagnóstico y Estadístico de los Trastornos Mentales. DSM IV-TR. Ed Masson. Pp 155-203.
24. Ritchie K, Art A, Touchon J. Classification criteria for mild cognitive impairment: A population-based validation study. Neurology 2001; 56:37.
25. Peterson RC, Smith GE, Waring SC, et al. Mild cognitive impairment: clinical caracterizacion and outcome, Arch Neurol 1999; 56:303.
26. Francis J. Delirium in older patients. J Am Geriatr Soc. 1992; 40: 829-838.
27. Cole MG, Primev FJ, et al; Delirium, prevention, treatment and outcome studies, J. Geriatr Psychiatry Neurol 1998; 11:226-337.
28. Inouye SK, VanDyck CH, et al.: Clarifying confusion: the confusion assessment method. Ann Intern Med 1990; 113:941-948.

29. Folstein FM, Susan EF. Minimental-state a practical method for grading the cognitive estate of patients for the clinical. J psychiat. Res 1975; 12: 189-198.
30. González MJ, Escrivá FR, Vinyoles BE, et al. : Estimaciones de la frecuencia de déficit cognitivo según el test empleado. Aten Primaria 1997; 20: 173-179.
31. Limón RE, Argimon JM, Vila DJ et al. : Detección del deterioro cognitivo en población mayor de 64 años : primera fase del proyecto Cuida' I. Aten Primaria 2003; 32 (1): 6-14.
32. Corte FG, Ortiz, Ostrosky SF. Detección de deterioro cognitivo y demencia leve en la población mexicana utilizando la escala breve del estado mental, la escala blessed y Neurpsi. Gerontología. Net; ciccicyber.com.
33. Pfeiffer E. A short portable mental status questionnaire for the assessment of organic brain déficit in elderly patients. J Am Geriatric Soc 1975; 23: 433-441.
34. Azpiazu MG, et al; La Calidad de Vida en Mayores de 65 años no Institucionalizadas de dos Áreas sanitarias de Madrid. Aten Primaria 2003; 31 (5) 285-294.
35. Rosalía RG, Lilia MM. Calidad de Vida. McGraw Hill, 2da edición, 297-299.
36. García I, González-Martínez JF. Longevidad y calidad de vida. Archivo geriatrico, 2005; (2).
37. Christian K.A, Kim U.W, Anette L, Kjeld A and Per K.S. Ability to perform activities of daily living the main factor affecting quality of life patients with demetia. Health an Quality of Life Outcomes 2004, 2:52.
38. Guyatt GH, Feeny D, Patrick DL. Measuring health-related quality of life. Ann Intern Med 1993; 118: 662-629.
39. Badia LX, Lizan L.T. Estudios de Calidad de Vida. Atención primaria 2004; 30: 250 -261.
40. Badia X, Baro E. Cuestionarios de salud en España y su uso en Atención Primaria. Aten Primaria.2001; 28:349-356.
41. Velarde J E, Ávila FC. Consideraciones metodológicas para evaluar la calidad de vida, Salud Publica Méx, 2002; 44 (5): 448-463.
42. Alonso J. La medida de la calidad de vida relacionada con la salud en la investigación y la práctica clínica. Gac Saint 2000: 14 (2); 163-167.
43. Taylor RB, Medicina Familiar 3er edición, editorial Doyma; España 1988, 250-261.
44. Prieto L, Badia X. Cuestionarios de salud: concepto y metodología. Ate Primaria 2000; 28:201-209.

45. Alonso J, Antó JM, Moreno C. Spanish versión of the Nottingham Health Profile: Translation and preliminary validity. *Am J Public Health*. 1990;80: 704-708.
46. Bereau CF, Novella JL, Ankri J, et al. : Feasibility, acceptability and internal consistency reliability of the Nottingham Health Profile in dementia patients. *Gerontology* 2002; 48 (4): 220-225.
47. Wann HC, Hallberg IR, et al. : Comparison of the Nottingham Health Profile and short form 36 Health survey in patients with chronic lower limb ischemia in a longitudinal perspective. *Health Qual Life Outcomes*.
48. Post MW, Gerritsen J, Van Leusen ND, et al. : Adapting the Nottingham Health profile for use in people with severe physical disabilities. *Clin Rehabil* 2001; 15 (1): 103-110.
49. Bayó J, Fernández MC, Orfila F, Dalfó A, et al. : Autopercepción de salud y evaluación integral del paciente anciano en un centro de atención primaria. *Aten primaria* 1996; 17 (4): 273-279.
50. Lozano AR, Frenk MJ, González BM. El peso de la enfermedad en el adulto mayor. *Salud publica* 1996; 38: 419-429.
51. Suárez R, Rescetto C. Sistemas de protección social para el adulto mayor en América latina y el caribe. *Panam Salud pública* 2005; 17 (5): 419.428.
52. Gutiérrez LM, Morbilidad y utilización de servicios, en la salud del anciano en México y la nueva epidemiología del envejecimiento. CONAPO: www.gob.mx/publicaciones/2004/sdm26pdf.unam
53. Archivos del Modulo de Gerontología de la Clínica de Medicina Familiar Dr. Ignacio Chávez, ISSSTE.



I. S. S. S. T. E.

ANEXO 1
FICHA DE IDENTIFICACION

NOMBRE _____ EDAD _____

REGISTRO _____ TELEFONO _____

GENERO: Masculino _____ Femenino _____

ESCOLARIDAD:

No sabe leer ni escribir _____ Sabe leer y escribir _____
Primaria incompleta _____ Primaria completa _____
Secundaria incompleta _____ Secundaria completa _____
Bachillerato incompleto _____ Bachillerato completo _____
Carrera técnica _____ Carrera profesional _____
Otros _____

ESTADO CIVIL: Viudo Si _____ No _____
 Casado Si _____ No _____
 Soltero Si _____ No _____
 Unión libre Si _____ No _____
 Divorciado Si _____ No _____

ACTIVIDAD LABORAL: Trabaja _____ No trabaja _____ Otros _____

 Pensionado _____ Jubilado _____

ENFERMEDADES ACTUALES: Diabetes mellitus Si _____ No _____
 Hipertensión arterial Si _____ No _____
 Enfermedades articulares Si _____ No _____
 Enfermedades del corazón Si _____ No _____
 Otras Si _____ No _____

CON QUIEN VIVE: Hijos Si _____ No _____
 Pareja Si _____ No _____
 Familiares Si _____ No _____
 Amigos Si _____ No _____
 Vive solo y lo visitan Si _____ No _____
 Vive solo Si _____ No _____

ANEXO 2



CLÍNICA DE MED. FAM. DR. IGNACIO CHÁVEZ
JEFATURA DE ENFERMERÍA
MÓDULO GERONTOLÓGICO

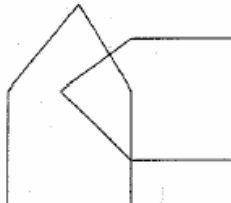


NOMBRE: _____ EDAD: _____ SEXO: _____

EXPEDIENTE: _____ COLONIA: _____ FECHA: _____

Ocupación
con su hijo vive

MINI EXAMEN MENTAL Y FOLSTEIN

(Años de escolarización, no sabe leer ni escribir)	Puntos
ORIENTACIÓN EN EL TIEMPO Y ESPACIO	
Dígame el día de la semana, día del mes, mes, estación del año y año en que estamos (en marzo, junio, septiembre y diciembre se dan validas cualquiera de las dos estaciones del mes)	0-5
Dígame el nombre del centro, el piso, la ciudad, la provincia y el país en el que estamos	0-5
FIJACIÓN	
Repita estas palabras, caballo, peso, manzana (anote un punto cada vez que la diferencia sea correcto aunque la anterior fuera incorrecta, máximo 5 puntos.	0-3
CONCENTRACIÓN Y CÁLCULO	
Si tiene 30 pesos y me los va dando de tres en tres ¿cuanto le va quedando?	0-5
Repita 3-9-2 hasta que se lo aprenda, ahora dígalo al revés empezando por la última cifra, luego la penúltima y finalmente la primera*	0-3
MEMORIA	
¿Recuerda usted las tres palabras que he dicho antes, dígalas?	0-3
LENGUAJE Y CONSTRUCCIÓN	
¿ Que es esto (mostrar un reloj) y esto? (mostrar un bolígrafo)	0-2
Repita las siguientes frase, en un trigal había cinco perros.	0-1
Si una manzana y una pera son frutas, el rojo y el verde ¿qué son? y ¿un perro y un gato?	0-2
Coja un papel con la mano izquierda, dóblelo por la mitad y póngalo en el suelo.	0-3
Lea esto y haga lo que dice "cierre los ojos"	0-1
¿Escriba una frase como si estuviera contando algo en una carta?	0-1
COPIE ESTE DIBUJO	
	Cada pentágono debe tener 5 lados y 5 vértices y la interacción forma un diamante Tanto la frase como el pentágono conviene tenerlos en tamaño suficiente para poder ser leídos con facilidades. El paciente deberá utilizar anteojos si los precisa.
	Total: _____ Nivel de conciencia: 1= alerta 2=obnubilado

Punto de corte 23-24

19-23= leve

Grado de Deterioró Cognitivo

14- 18= moderado

> 14 = grave

REALIZÓ ENF _____

REVISÓ ENF: _____

ANEXO 3

PERFIL DE SALUD DE NOTTINGHAM.

ENERGIA	Enseguida me quedo sin fuerza.	Si () No ()
	Todo me cuesta un esfuerzo	Si () No ()
	Siempre estoy fatigado	Si () No ()
DOLOR	Tengo dolor al subir o bajar escalera	Si () No ()
	Tengo dolor cuando estoy de pie.	Si () No ()
	Tengo dolor al cambiar de postura	Si () No ()
	Tengo dolor cuando estoy sentado/a	Si () No ()
	Tengo dolor al andar	Si () No ()
	Tengo dolor por las noches	Si () No ()
	Tengo dolor insoportable	Si () No ()
	Tengo dolor constantemente.	Si () No ()
SUEÑO	Me despierto antes de hora	Si () No ()
	Me cuesta mucho dormirme	Si () No ()
	Duermo mal por las noches	Si () No ()
	Tomo pastillas para dormir	Si () No ()
	Me paso la mayor parte del tiempo Despierto/a	Si () No ()
AISLAMIENTO SOCIAL	Me cuesta mucho trabajo llevarme bien con la gente	Si () No ()
	Últimamente me resulta difícil contactar con la gente	Si () No ()
	Creo que no tengo a nadie en quien confiar	Si () No ()
	Me encuentro solo	Si () No ()
	Creo que soy una carga para los demás.	Si () No ()
REACCIONES EMOCIONALES	Los días se me hacen interminables	Si () No ()
	Tengo los nervios de punta	Si () No ()
	He olvidado que es pasarlo bien	Si () No ()
	Últimamente me enfado con facilidad	Si () No ()
	Las cosas me deprimen	Si () No ()
	Me despierto desanimado/a	Si () No ()
	Las preocupaciones me desvelan por la noche	Si () No ()
	Siento que estoy perdiendo el control de mi mismo/a	Si () No ()
	Creo que no vale la pena vivir	Si () No ()
MOVILIDAD	Me cuesta trabajo coger las cosas	Si () No ()
	Me cuesta agacharme	Si () No ()
	Me cuesta subir y bajar escaleras	Si () No ()
	Me cuesta estar de pie mucho rato (por ejemplo hacer cola)	Si () No ()
	Solo puedo andar por dentro de casa	Si () No ()
	Me cuesta vestirme	Si () No ()
	Necesito ayuda para caminar fuera de casa	Si () No ()
	Soy totalmente incapaz de andar	Si () No ()