



**UNIVERSIDAD NACIONAL AUTONOMA DE MEXICO
FACULTAD DE MEDICINA
DIVISION DE ESTUDIOS DE POSGRADO
DEPARTAMENTO DE MEDICINA FAMILIAR**

INSTITUTO MEXICANO DEL SEGURO SOCIAL

**HOSPITAL GENERAL DE ZONA CON MEDICINA FAMILIAR No. 24
NUEVA ROSITA COAHUILA**

**FRECUENCIA DE FRAGILIDAD EN ADULTOS MAYORES DE 60 AÑOS EN
LA UMF No 26 DEL IMSS DE AGUJITA COAHUILA EN EL 2012**

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

PRESENTA:

DR. ANTONIO IVÁN GUTIÉRREZ CANIZALES

NUEVA ROSITA, COAH.

2012



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.

**FRECUENCIA DE FRAGILIDAD EN ADULTOS MAYORES DE 60 AÑOS EN
LA UMF No 26 DEL IMSS DE AGUJITA COAHUILA, EN EL 2012**

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

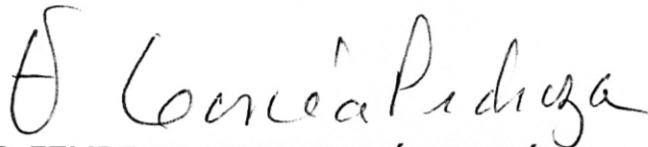
PRESENTA

DR. ANTONIO IVAN GUTIERREZ CANIZALES


AUTORIZACIONES



DR. FRANCISCO JAVIER FULVIO GOMEZ CLAVELINA
JEFE DE SUBDIVISION DE MEDICINA FAMILIAR
FACULTAD DE MEDICINA, U.N.A.M.



DR. FELIPE DE JESUS GARCÍA PEDRÓZA
COORDINADOR DE INVESTIGACIÓN DE LA SUBDIVISION DE
MEDICINA FAMILIAR
FACULTAD DE MEDICINA, U.N.A.M.



DR. ISAÍAS HERNÁNDEZ TORRES
COORDINADOR DE DOCENCIA DE LA SUBDIVISION DE
MEDICINA FAMILIAR
FACULTAD DE MEDICINA, U.N.A.M.

**FRECUENCIA DE FRAGILIDAD EN ADULTOS
MAYORES DE 60 AÑOS EN LA UMF No 26 DEL IMSS
DE AGUJITA COAHUILA, EN EL 2012**

TRABAJO PARA OBTENER EL TITULO DE ESPECIALISTA EN MEDICINA
FAMILIAR

PRESENTA

DR. ANTONIO IVAN GUTIERREZ CANIZALAES

AUTORIZACIONES



DR. CARLOS SANCHEZ ARENAS
COORDINADOR CLINICO DE EDUCACIÓN E INVESTIGACIÓN EN SALUD
ADSCRITO A HGZ CON MEDICINA FAMILIAR NO 24
NUEVA ROSITA, COAHUILA

DR. JOSE EDMUNDO EDITH ROJAS SOTO
ASESOR DE TEMA DE TESIS



DRA. GABRIELA DEL CARMEN CUELLAR ROEL
PROFESOR TITULAR DEL CURSO DE ESPECIALIZACION EN MEDICINA
FAMILIAR PARA MEDICOS GENERALES
ADSCRITO A HGZ CON MEDICINA FAMILIAR NO 24
NUEVA ROSITA, COAHUILA

NUEVA ROSITA, COAH.

2014

FRECUENCIA DE FRAGILIDAD EN ADULTOS MAYORES DE 60 AÑOS EN LA UMF No 26 DEL IMSS DE AGUJITA COAHUILA EN EL 2012

INDICE:

| | Pagina |
|---|---------------|
| Resumen ----- | 2 |
| Abstract ----- | 3 |
| Marco Teórico ----- | 4 |
| Planteamiento del Problema ----- | 12 |
| Justificación----- | 14 |
| Objetivos ----- | 15 |
| Hipótesis ----- | 15 |
| Metodología ----- | 16 |
| Presentación de Resultados----- | 18 |
| Tablas y Graficas ----- | 19 |
| Análisis de Resultados----- | 25 |
| Conclusión----- | 27 |
| Recomendaciones----- | 28 |
| Bibliografía----- | 29 |
| Anexos----- | 32 |

RESUMEN

Introducción: A nivel mundial el envejecimiento de la población es de especial importancia por sus implicancias económicas y sociales. También se ha incrementado el grupo de los "muy viejos", o sea los mayores de 80 años de edad, que en los próximos 30 años constituirán el 30 % de los adultos mayores en los países desarrollados y el 12 % en los llamados en vías de desarrollo.

Objetivo: Determinar la frecuencia de pacientes que cumplen el criterio de fragilidad en el consultorio 1 M en Agujita Coahuila.

Metodología. Se entrevistaran personalmente a los pacientes mayores de 60 años, en la consulta tomando los datos sociodemográficos y utilizando el cuestionario de Lawton y Brody como cribado para detectar la fragilidad.

Tratamiento estadístico: Se analizaran los datos en el programa de Excel y se someterán a estadística inferencial.

Resultados: Patología de predominio en el sexo masculino y mas frecuente en la edad de 70 a 80 años. La escala de Lawton y brody resultaron 4 pacientes con dependencia total , 16 pacientes con dependencia severa, 47 pacientes con dependencia moderada y 50 pacientes con independencia total.

Conclusiones: Obtuvimos que el 16.5 % de la población total de 117 pacientes esta dentro de lo referido ala literaturade 10 a 20 % en cuanto ala fragilidad en pacientes mayores de 60 años

Palabras clave: Fragilidad, adultos mayores, comorbilidad, soledad.

ABSTRACT

Introduction: At the global level the aging of the population is an important special for implications economic and social. Increased too the very old group, than elder of 80 years old, shall constitute, next 30 years 30 % all older adults in the developed countries and 12 % in the called underdeveloped.

Objective: determine the frequency of patients comply with criterion of fragility in the clinic 1 M Agujita Coahuila district.

Methodology: It surveyed personally at older patients to 60 years old in the clinic taking data socio demographic using questionnaire of Lawton Brody as screening for fragility detect.

Sadistic treatment: Will analyze data in excel program it shall submit statistics inferential.

Keyword: Fragility, older adults, comorbidity, alone

MARCO TEÓRICO

A nivel mundial el envejecimiento de la población es de especial importancia por sus implicancias económicas y sociales¹

El número de personas que en el mundo rebasa la edad de 60 años, aumentó en el siglo XX de 400 millones en la década del 50, a 700 millones en la década del 90; estimándose que para el año 2025 existirán alrededor de 1 200 millones de ancianos. También se ha incrementado el grupo de los "muy viejos", o sea los mayores de 80 años de edad, que en los próximos 30 años constituirán el 30 % de los adultos mayores en los países desarrollados y el 12 % en los llamados en vías de desarrollo.^{2,3}

El envejecimiento es un proceso deletéreo, progresivo, intrínseco y universal que con el tiempo ocurre en todo ser vivo a consecuencia de la interacción de la genética del individuo y su medio ambiente. Podría también definirse como todas las alteraciones que se producen en un organismo con el paso del tiempo y que conducen a pérdidas funcionales y a la muerte.

Es difícil determinar el momento en que este se inicia, algunos autores consideran que se manifiesta a partir del momento de la máxima vitalidad, alrededor de los 30 años en el hombre.⁴

Para los médicos que en su trabajo cotidiano asisten a personas ancianas, el término de fragilidad suele resultar familiar, pero difícil de conceptualizar, y en muchas ocasiones lo asocian a envejecimiento, discapacidad o comorbilidad.⁵

Según el diccionario de la Real Academia Española, *fragilidad* es "la calidad de frágil" y *frágil* a su vez significa "débil, que puede deteriorarse con facilidad". En este sentido, podría compararse, metafóricamente hablando, con el cristal. Así, el individuo frágil todavía no se ha roto, sino que tiene riesgo de romperse; en otras palabras, todavía es independiente, pero tiene riesgo de volverse dependiente.⁶

Se define al anciano frágil aquél que presenta un aumento de la vulnerabilidad ante la presencia de estresores, como consecuencia de la disminución o la alteración de sus reservas fisiológicas, estando implicados criterios socio-demográficos (edad, soporte social, etc.), médicos (pluripatología, hospitalización y/o reingresos, déficit sensoriales, etc.) y funcionales (actividades básicas e instrumentales). En los artículos más recientes, la fragilidad se refiere como el umbral a partir del cual la pérdida de la reserva fisiológica y de la capacidad de adaptación del organismo empieza a ser insuficiente para mantener la independencia y se sitúan en riesgo de perderla.

Como afirma *Harvey Jay* y otros el estado de fragilidad es un tipo de síndrome de fallo multiorgánico crónico, debido a la disfunción de múltiples sistemas fisiológicos, clínicamente expresados por disminución del peso corporal, de la fuerza muscular, de la resistencia y de la actividad física, predisponiendo al adulto mayor para la aparición de eventos adversos para la salud. Su diagnóstico temprano y tomar medidas oportunas, puede disminuir el riesgo de morbilidad, hospitalizaciones e incluso la muerte de los pacientes afectados.⁹

La fragilidad, para algunos, constituye un auténtico síndrome clínico-metabólico que conduce a una situación de declive progresivo y a la muerte. La patogenia del síndrome es modulada por factores genéticos (apolipoproteína E4, déficit de hormona de crecimiento, máxima edad genética, etc.) y ambientales (malnutrición, déficit de actividad física, comorbilidad, etc.), los que se constituyen en marcadores diagnósticos del síndrome. Algunas intervenciones sobre estos factores patogénicos, especialmente la actividad física, pueden revertir o retrasar la aparición de la fragilidad.¹⁰

Algunas estadísticas reflejan que entre el 10 y el 20 % de los individuos mayores de 60 años pueden considerarse frágiles, y este porcentaje alcanza a más del 50 % en el grupo poblacional mayor de 85 años: "los viejos más viejos" ("oldest old").¹¹

Atendiendo a diversos métodos de captación, la proporción de personas de 75 ó más años que consideraríamos frágiles, respecto de la población de esta edad que permanece en el medio comunitario, es variable, pero en cualquier caso muy elevada: un 63% daría positivo en el Cuestionario de Barber (cuestionario de cribado)³, un 25% presenta alteración para las Actividades Instrumentales de la Vida Diaria (AIVD)⁴ o en los “test de ejecución”, un elevado porcentaje padecen síndromes geriátricos y factores de riesgo pronósticos de deterioro (50% tienen más de 80 años, un 20% es hospitalizado cada año, sufren caídas el 28%, un 40% toman 4 ó más fármacos de manera habitual, un 15% presenta alteración cognitiva,...)¹²

El anciano frágil es un grupo que ejerce una fuerte demanda al sistema de salud, por la mayor presencia de enfermedades crónicas, malnutrición, marginación social, pérdida prematura de su capacidad funcional, entre otras.¹³

Estos pacientes frágiles son los mayores consumidores de recursos sanitarios, empleando hasta el 50 % del tiempo de los médicos y un 62 % del gasto farmacológico.¹⁴

Además están en riesgo de presentar alguno o algunos de los síndromes geriátricos, Principalmente, caídas, delirio, depresión, polifarmacia, malnutrición y pérdida de visión y/o de audición. Algunos autores han utilizado esta detección como marcador evidente de fragilidad para seleccionar a grupos de ancianos en los que realizar intervenciones sanitarias específicas.¹⁵

La fragilidad se revela como un concepto útil para el clínico y para el epidemiólogo, pues la identificación precoz permite seleccionar un grupo de ellos que se beneficiarán de una evaluación funcional adecuada, así como tomar a tiempo medidas que intenten evitar el declive progresivo del individuo y la muerte. El estado de fragilidad tiene un valor predictivo para la aparición de efectos adversos para la salud, pues los sujetos frágiles poseen mayor porcentaje de hospitalización, caídas y muerte.¹⁶

Anciano Frágil es aquél que presenta uno o más de los siguientes Criterios:

Mayor de 80 años, Vive solo, Pérdida reciente de su pareja (menos de 1 año), Patología crónica invalidante, (fundamentalmente: ACV, cardiopatía isquémica, enfermedad de Parkinson, O.C.F.A., Artrosis o enfermedad osteoarticular avanzada y déficit auditivo o visual importantes), Caídas, Polifarmacia, Ingreso hospitalario en el último año, Demencia u otro deterioro cognitivo o depresión, Deficiencia económica, Insuficiente soporte social.

La detección y evaluación del anciano frágil tiene sentido si se sigue de intervenciones que sean capaces de modificar su predicción de progreso en su deterioro y padecimiento de efectos adversos de salud. Algunos aspectos generales clave en esta intervención son:

1. Realización de actividades sistemáticas que han demostrado ser beneficiosas. Son claves la realización de un ejercicio físico adecuado a las características de cada persona, y el mantenimiento de un buen soporte nutricional.
2. Evitar situaciones estresantes a las que son más vulnerables (hospitalización), o tratar de minimizar sus consecuencias.
3. Potenciar aspectos de movilidad, habilidades físicas, disminución de riesgos. La fisioterapia ha demostrado un importante papel de recuperación, sobretodo en ancianos no muy deteriorados
4. Adiestramiento y potenciación en la utilización de la Valoración Geriátrica Global (VGG), adaptada a la realidad de la atención primaria, como herramienta de valoración multidimensional, de detección de déficits, de aplicación de actividades preventivas, y de articulación de una sistemática para definir los problemas encontrados, sobre los que aplicar intervenciones y monitorizar sus cambios. ¹⁹

El tratamiento del Anciano Frágil es pluridisciplinar. Se tendrán que movilizar recursos médicos y sociales, así como facilitar a la persona de edad de un adecuado soporte afectivo y emocional. El estado de salud física y mental de las personas mayores depende en gran parte de la forma de alimentarse en la infancia y la edad adulta. En la calidad de vida y longevidad influyen los hábitos de alimentación y otros factores de tipo psico-social que determinan la seguridad alimentaria y nutricional de este grupo de población como la soledad, la falta de recursos económicos, la baja disponibilidad de alimentos, la anorexia, las enfermedades crónicas entre otras, las cuales determinan el consumo de alimentos y el estado nutricional.²⁰

La valoración geriátrica integral (VGI) o valoración geriátrica exhaustiva es «un proceso diagnóstico multidimensional e interdisciplinario», diseñado para identificar y cuantificar los problemas físicos, funcionales, psíquicos y sociales que pueda presentar el anciano, con el objeto de desarrollar un plan de tratamiento y seguimiento de dichos problemas así como la óptima utilización de recursos para afrontarlos.

Se ha de resaltar el carácter multidimensional de la citada valoración en su aplicación de forma interdisciplinaria, con la posible participación de diferentes profesionales, médicos, enfermeras, asistentes sociales e incluso psiquiatras o psicólogos si se considerase necesario. Actualmente se considera la VGI como la herramienta o metodología fundamental de diagnóstico global en que se basa la clínica geriátrica en todos los niveles asistenciales, aceptada su utilidad universalmente, incluido nuestro país.

La atención primaria va a ser clave para prevenir la enfermedad y la dependencia en el anciano frágil. No se recomienda el uso del cuestionario de Barber como herramienta de cribado del anciano frágil, porque tiene deficiencias estructurales y de contenido, y una falta de evidencia de su utilidad con esta finalidad. La valoración funcional, bien a través de la evaluación de las AIVD, bien mediante la movilidad, la marcha o el equilibrio.

En algunas carteras de atención primaria de algunas comunidades se ha incluido el test de Lawton como escala de valoración de las AIVD.

Detección basada en criterios de pérdida funcional. La observación de discapacidad mediante el uso de escalas de AIVD (índice de Lawton), que son las primeras que se deterioran antes que las ABVD (medidas por el índice de Barthel), ha sido el parámetro más utilizado hasta ahora como marcador de fragilidad.

Actividades instrumentales de la vida diaria (AIVD): son las que permiten a la persona adaptarse a su entorno y mantener una independencia en la comunidad; incluyen actividades como: telefonar, comprar, cocinar, cuidar la casa, utilizar transportes, manejar la medicación, manejar el dinero, etc.

Las escalas para las AVDI correlacionan mejor con el estado cognitivo y por ello pueden utilizarse para la detección precoz del deterioro.^{23,24}

Índice de Lawton y Brody de actividades instrumentales de la vida diaria. Este instrumento valora la capacidad de desarrollo de tareas que implican el manejo de utensilios habituales y actividades sociales del día a día, a través de 8 ítems: cuidar la casa, lavado de ropa, preparación de la comida, ir de compras, uso del teléfono, uso del transporte, manejo del dinero, responsable de los medicamentos. Se puntúa si el individuo realiza la tarea, no si declara que puede hacerla, desde la máxima dependencia (0 puntos) a la independencia total (8 puntos). La dependencia se considera moderada cuando la puntuación se sitúa entre 4 y 7 y severa cuando la puntuación es inferior a 4. El índice de Lawton y Brody ha servido de modelo a escalas posteriores y continúa siendo una de las escalas más utilizadas, ya que incluye un rango de actividades, más complejas que las que se necesitan para el autocuidado personal, como las que permiten a la persona adaptarse a su entorno y mantener su independencia en la comunidad.

Es útil en la detección de los primeros grados de deterioro funcional, pues se valoran niveles de funcionamiento más elevados como la capacidad del paciente para realizar tareas domésticas, ir de compras, manejar dinero, entre otras; o sea, actividades que se suponen necesarias para vivir de una manera independiente. Entre los puntos de esta escala, 5 de ellos tienen propiedades de escala, de manera que lo primero que se perdería es el transporte y lo último, el manejo del dinero.²⁵

ESCALA DE LAWTON Y BRODY. Publicada en 1969, fue desarrollada en el Centro Geriátrico de Filadelfia, para población anciana, institucionalizada o no. Es uno de los instrumentos de medición de Actividades Instrumentales de la vida diaria, más utilizado internacionalmente. Su traducción al español se publicó en el año 1993. Valora 8 ítems (capacidad para utilizar el teléfono, hacer compras, preparación de la comida, cuidado de la casa, lavado de la ropa, uso de medios de transporte, responsabilidad respecto a la medicación y administración de su economía), les asigna un valor numérico 1 (independiente) o 0 (dependiente). La puntuación final es la suma del valor de todas las respuestas. Oscila entre 0 (máxima dependencia) y 8 (independencia total). Se aplica directamente al individuo o a su cuidador Principal, el tiempo medio requerido para su realización es de 4 minutos, ha demostrado utilidad como método de valoración objetivo y breve que permite implantar y evaluar un plan terapéutico tanto a nivel de los cuidados diarios de los paciente como a nivel docente e investigador, Detecta las primeras señales de deterioro del anciano.

Limitaciones. Las variables están influidas por aspectos culturales y del entorno, por lo que es necesario adaptarlas al nivel cultural de la persona. Las actividades instrumentales son además difíciles de valorar en pacientes institucionalizados por las limitaciones impuestas por el entorno social propio del centro. Validez Y Reproducibilidad. Tiene coeficiente de reproductividad inter e intraobservador alto (0.94). No se han comunicado datos de fiabilidad, En general es una escala sensible pero poco específica.^{26,27}

El tratamiento del Anciano Frágil es pluridisciplinar. Se tendrán que movilizar recursos médicos y sociales, así como facilitar a la persona de edad de un adecuado soporte afectivo y emocional. De nada sirve un excelente diagnóstico y un acertado tratamiento médico si luego, por ejemplo, el paciente no disfruta de una capacidad funcional adecuada, vive en soledad y no se toma la medicación.

PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA

El número de personas que en el mundo rebasa la edad de 60 años, aumentó en el siglo XX de 400 millones en la década del 50, a 700 millones en la década del 90; estimándose que para el año 2025 existirán alrededor de 1 200 millones de ancianos. También se ha incrementado el grupo de los "muy viejos", o sea los mayores de 80 años de edad, que en los próximos 30 años constituirán el 30 % de los adultos mayores en los países desarrollados y el 12 % en los llamados en vías de desarrollo.

Se define al anciano frágil aquél que presenta un aumento de la vulnerabilidad ante la presencia de estresores, como consecuencia de la disminución o la alteración de sus reservas fisiológicas, estando implicados criterios socio-demográficos (edad, soporte social, etc.), médicos (pluripatología, hospitalización y/o reingresos, déficit sensoriales, etc.) y funcionales (actividades básicas e instrumentales). En los artículos más recientes, la fragilidad se refiere como el umbral a partir del cual la pérdida de la reserva fisiológica y de la capacidad de adaptación del organismo empieza a ser insuficiente para mantener la independencia y se sitúan en riesgo de perderla.

La detección y evaluación del anciano frágil tiene sentido si se sigue de intervenciones que sean capaces de modificar su predicción de progreso en su deterioro y padecimiento de efectos adversos de salud.

La atención primaria va a ser clave para prevenir la enfermedad y la dependencia en el anciano frágil.

Índice de Lawton y Brody de actividades instrumentales de la vida diaria, El índice de Lawton y Brody ha servido de modelo a escalas posteriores y continúa siendo una de las escalas más utilizadas, ya que incluye un rango de actividades, más complejas que las que se necesitan para el autocuidado

personal, como las que permiten a la persona adaptarse a su entorno y mantener su independencia en la comunidad.

Es útil en la detección de los primeros grados de deterioro funcional, pues se valoran niveles de funcionamiento más elevados como la capacidad del paciente para realizar tareas domésticas, ir de compras, manejar dinero, entre otras.

¿Cuál es la Frecuencia de adultos mayores de 60 años en el consultorio 1 M de la UMF No. 26 de Agujita Coahuila que cumplen los criterios de fragilidad?

La frecuencia de fragilidad en adultos mayores de 60 años, es de 16.5 % con respecto a la literatura que indica es entre un 10 y 20 %.

JUSTIFICACIÓN

A nivel mundial el envejecimiento de la población es de especial importancia por sus implicancias económicas y sociales¹

Para los médicos familiares que en su trabajo cotidiano asisten a personas ancianas, el término de fragilidad suele resultar familiar, pero difícil de conceptualizar, y en muchas ocasiones lo asocian a envejecimiento, discapacidad o comorbilidad.

La detección y evaluación del anciano frágil en el primer nivel de atención, tiene sentido si se sigue de intervenciones que sean capaces de modificar su predicción de progreso en su deterioro y padecimiento de efectos adversos de salud.

La atención primaria va a ser clave para prevenir la enfermedad y la dependencia en el anciano frágil.

En el presente estudio con el fin de detectar la fragilidad en el adulto mayor utilizaremos el Índice de Lawton y Brody de actividades instrumentales de la vida diaria, útil en la detección de los primeros grados de deterioro funcional. Con el fin de anticipar y realizar las medidas pertinentes para mejorar la calidad de vida de estos pacientes.

OBJETIVOS

- **OBJETIVO GENERAL**

Determinar la frecuencia de adultos mayores de 60 años que cumplan los criterios para ser considerados como anciano frágil.

- **OBJETIVOS ESPECIFICOS**

- a). Detectar la frecuencia de fragilidad en el anciano en la UMF No. 26 de agujita Coahuila.
- b). Identificar cual es el genero que con mayor frecuencia cumple los criterios de fragilidad.
- c) Determinar que género es el más afectado.
- d) Determinar qué grupo de edad es es que más se clasifica en Anciano Frágil

HIPOTESIS

No amerita por ser un estudio de frecuencia.

METODOLOGÍA

A). TIPO DE ESTUDIO.

Se realiza un estudio transversal, observacional, de frecuencia.

B). POBLACIÓN, LUGAR Y TIEMPO DE ESTUDIO.

Se estudiarán a los pacientes mayores de 60 años del consultorio No. 1, turno matutino de la UMF/26 del IMSS en Agujita Coahuila del primero de noviembre del 2012 al 30 de Abril del 2013, o hasta completar el número de pacientes que completen el tamaño de la muestra.

C. TAMAÑO DE LA MUESTRA.

En los registros del consultorio se cuenta con una población de 2003 derechohabientes, la población mayor de 60 años es de 734, con una prevalencia de fragilidad según diversos estudios de 10 a 20%.

Por lo que tenemos N de 734, con k de 1.96, e de 5%, p de .1 y q de .9. sustituyendo los valores en la siguiente fórmula.

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

Obtenemos Tamaño de muestra de 117.

D). CRITERIOS DE INCLUSIÓN, EXCLUSIÓN, ELIMINACIÓN.

- **Inclusión:** Serán incluidos todos los pacientes mayores de 60 años que acudan a la consulta del primero de noviembre a completar la muestra de 117 pacientes.
- **Exclusión:** serán excluidos los pacientes menores de 60 años al momento de la consulta.
- **Eliminación:** los pacientes que hayan sido incluidos y por alguna situación no acudan el día de su cita, y aquellos que no acepten participar en el estudio.

E). INFORMACIÓN A RECOLECTAR (VARIABLES A RECOLECTAR).

Las variables que marca la escala de Lawton y Brody para el cribado de selección de fragilidad en el adulto mayor.

VARIABLE INDEPENDIENTE: Anciano frágil.

VARIABLE DEPENDIENTE: Polifarmacia, comorbilidad, dificultad para realizar actividades de la vida diaria, etc.

F). MÉTODO O PROCEDIMIENTO PARA CAPTAR LA INFORMACIÓN.

Se utilizará la ESCALA DE LAWTON Y BRODY (Anexo 1)

G). ASPECTOS ÉTICOS.

Se obtendrá de cada participante el consentimiento informado conforme a la Declaración de Helsinki en sus principios básicos del 6 al 9 y del reglamento de la Ley General de Salud en materia de investigación publicada en el Diario Oficial de la Federación el 7 de febrero de 1984 vigente en los artículos 13,15,16,17,18,19,20,21,22. La selección de la muestra será aleatoria y a cada participante se le dará una explicación clara y completa, de tal forma que pueda comprenderla en la justificación y objetivos de la investigación, sus beneficios y riesgos o molestias que pudiera ocasionar, el destino final (educativo) de los resultados que se obtendrán. Libertad para otorgar su consentimiento por escrito con por dos testigos y del cual ellos tendrían una copia, manteniendo su identificación en confidencialidad bajo el criterio de respeto y dignidad, protección de derechos y bienestar de cada participante. Se anexa carta de consentimiento informado.

PRESENTACION DE RESULTADOS

Se realizo un estudio a 117 pacientes con rango de edades de 60 a 85 años promedio en el consultorio 1 turno matutino de la UMF No 26 de Agujita Coahuila, en el período comprendido del 01 de noviembre del 2012 al 30 de Abril del 2013.

De los 117 pacientes con rango de edad de 60 a 85 años, por género tenemos 54 mujeres (46%) y 63 hombre (54%), donde se determina que la frecuencia de adultos mayores de 60 años que cumplen los criterios para ser considerados anciano frágil es del 23.4%, con una mediana de 74.1 años la moda fue de 78 años que se repitió 13 veces.

Se conformo grupos de edades de 60 70 años representando el 27.5%, 70 a 80 años el 56% y por último un grupo de edad de 81 y mas representando el 16.5% . **Grafica 1.**

El género que con mayor frecuencia cumple con los criterios de fragilidad es el masculino con un porcentaje del 54% en comparación al sexo femenino que solo es del 46%. **Gráfica 2.**

En el grupo de dependencia media se encontro que el mayor grupo de edad, se encuentra en el rango de 71 a 80 con 25 pacientes en total, le sigue el rango de 81 a 85 años con 14 pacientes y el menor de 60 a 70 años con 11 pacientes. **Gráfica 3.**

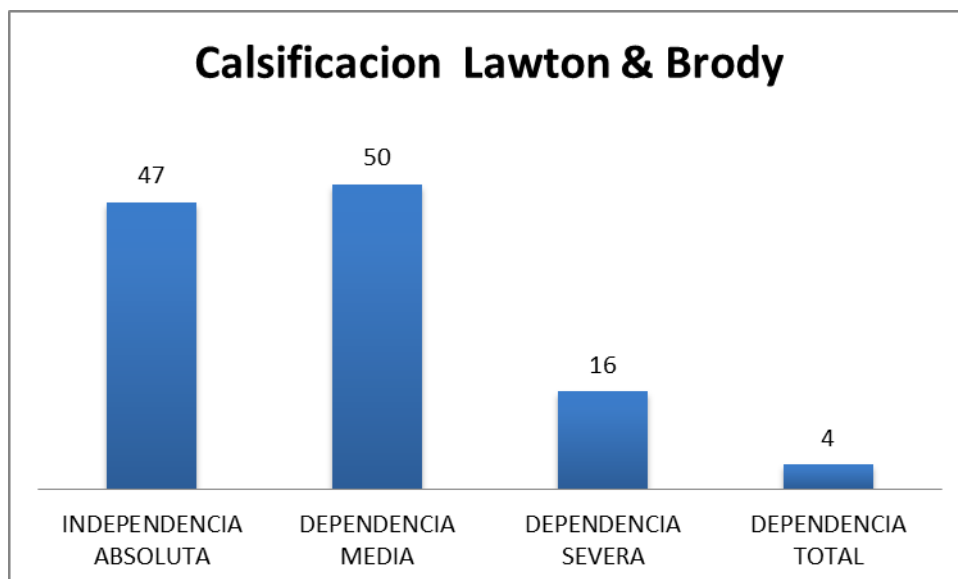
La dependencia severa, el rango de edad de 71 a 80 años tambien fue el mas afectado con 9 pacientes, seguido del rango de 60 a 70 donde se clasificaron 5 pacientes, y la mas baja de 81 a 85 años con solo 2 pacientes. **Grafica 5.**

En la dependencia absoluta, solo se encontraron dos rangos de edades similares, de 71 a 80 y de 81 a 85, ambas con 2 pacientes. **Grafica 6**

TABLAS Y GRÁFICAS

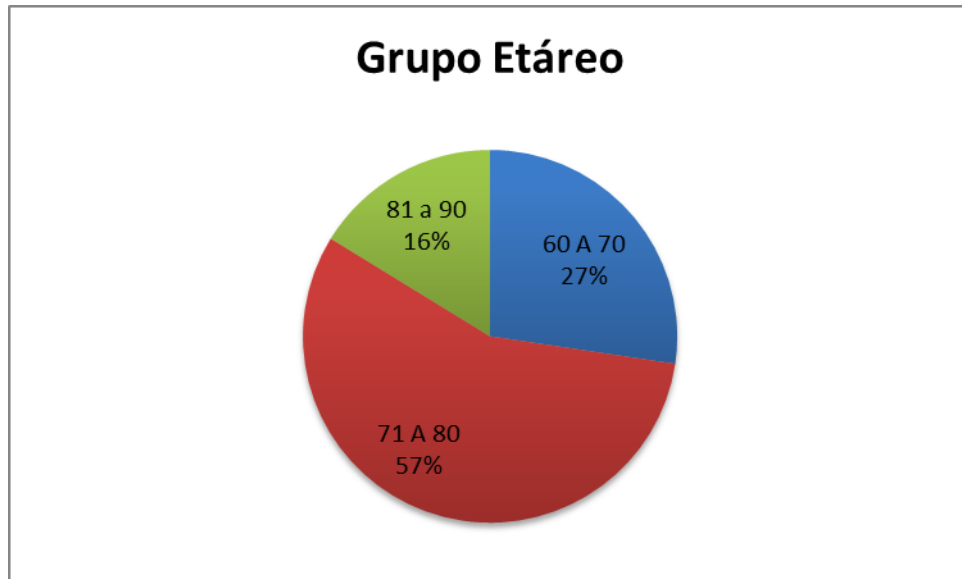
Grupos de edad de los pacientes del consultório 1

| | | |
|------------------------|---------|----|
| DEPENDENCIA MEDIA | 60 a 70 | 11 |
| | 71 a 80 | 25 |
| | 81 a 85 | 14 |
| | TOTAL | 50 |
| INDEPENDENCIA ABSOLUTA | 60 a 70 | 15 |
| | 71 a 80 | 31 |
| | 81 a 85 | 1 |
| | TOTAL | 47 |
| DEPENDENCIA SEVERA | 60 a 70 | 5 |
| | 71 a 80 | 9 |
| | 81 a 85 | 2 |
| | TOTAL | 16 |
| DEPENDENCIA ABSOLUTA | 60 a 70 | 0 |
| | 71 a 80 | 2 |
| | 81 a 85 | 2 |
| | TOTAL | 4 |



GRAFICAS

Grafica 1. GRUPO ETAREO DE PACIENTES ADULTOS MAYORES COM FRAGILIDAD



FUENTE: SIMF UMF No 26 AGUJITA COAHUILA

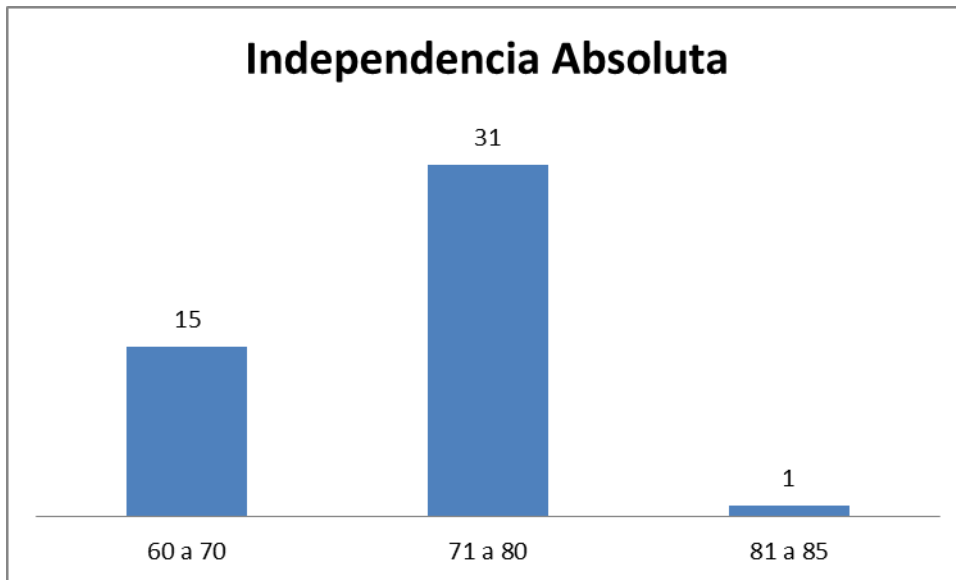
Se conformo grupos de edades de 60 70 años representando el 27.5%, de 71 a 80 años el 57% y por último un grupo de edad de 81 y mas representando el 16.5% .

Gráfica 2: GENERO DE LOS ADULTOS MAYORES CON FRAGILIDAD

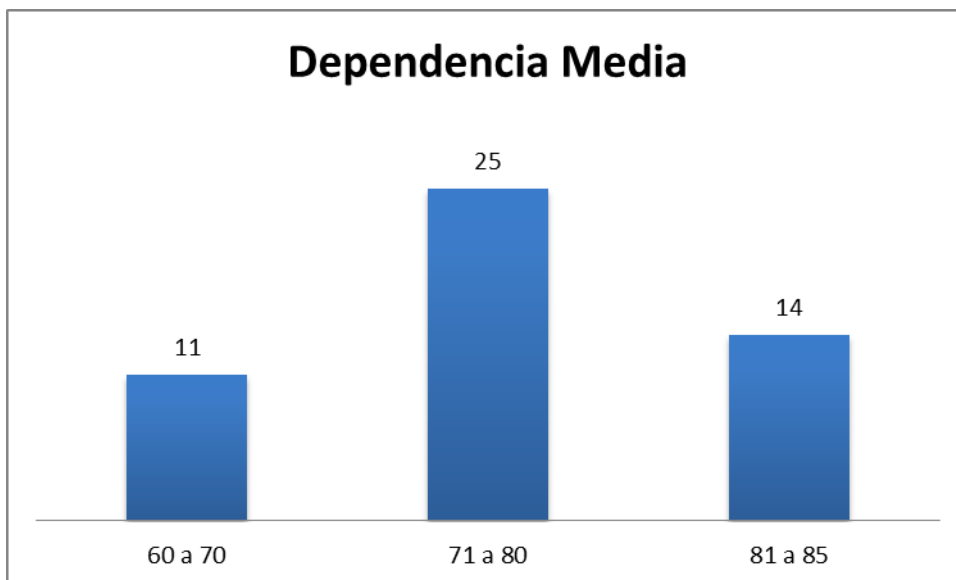


FUENTE: SIMF UMF No 26 AGUJITA COAHUILA

El género que con mayor frecuencia cumple con los criterios de fragilidad es el masculino con un porcentaje del 54% en comparación al sexo femenino que solo es del 46%.



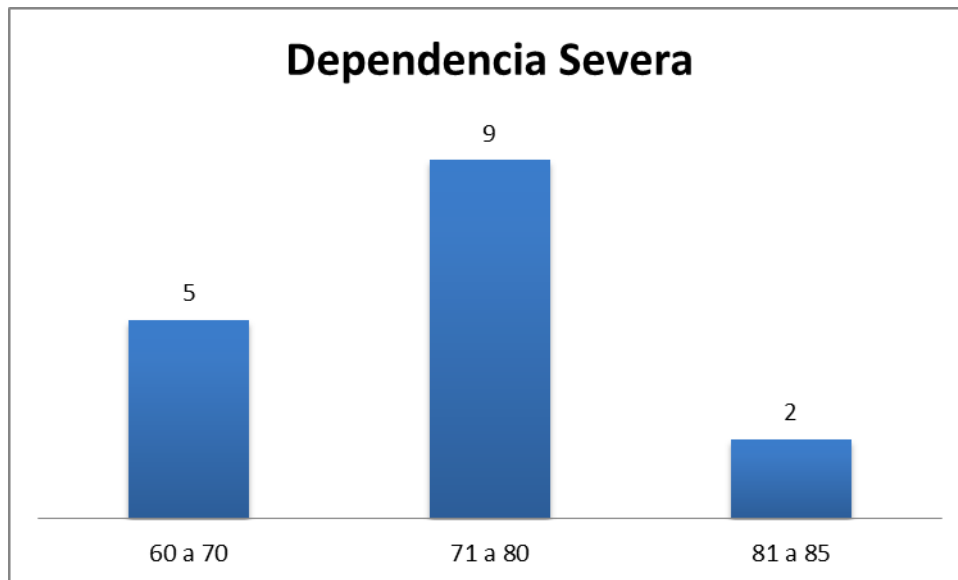
Grafica 3: GRUPO DE PACIENTES ADULTOS MAYORES CON DEPENDENCIA MEDIA



FUENTE: SIMF UMF No 26 AGUJITA COAHUILA

En el grupo de dependência media se encontro que el mayor grupo de edad, se encuentra em el rango de 71 a 80 com 25 pacientes em total, le sigue el rango de 81 a 85 años com 14 pacientes y el menor de 60 a 70 años con 11 pacientes.

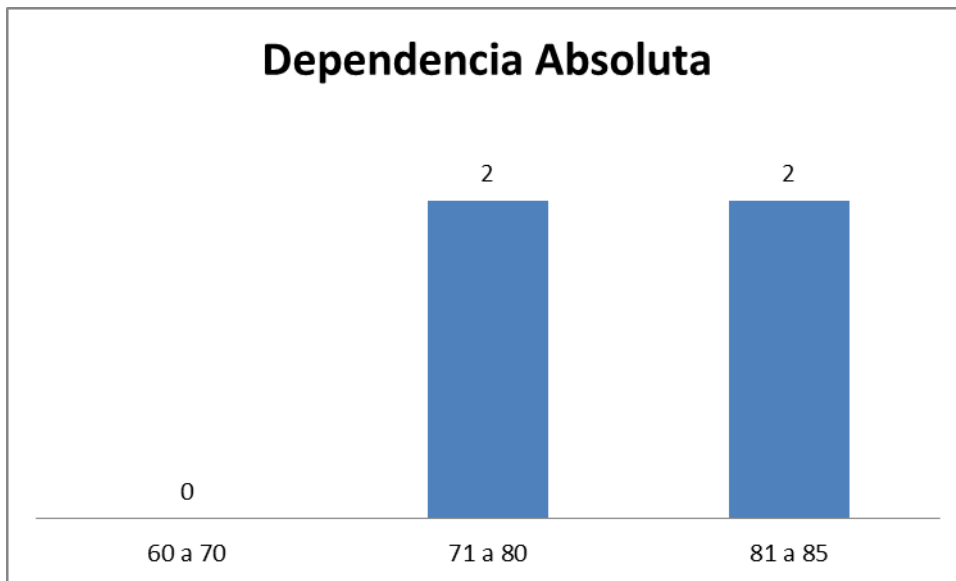
Grafica 4: GRUPO DE PACIENTES ADULTOS MAYORES CON DEPENDENCIA SEVERA



FUENTE: SIMF UMF No 26 AGUJITA COAHUILA

La dependencia severa, el rango de edad de 71 a 80 años también fue el más afectado con 9 pacientes, seguido del rango de 60 a 70 donde se clasificaron 5 pacientes, y la más baja de 81 a 85 años con solo 2 pacientes.

Grafica 5: GRUPO DE PACIENTES ADULTOS MAYORES CON DEPENDENCIA ABSOLUTA



FUENTE: SIMF UMF No 26 AGUJITA COAHUILA

En la dependencia absoluta, solo se encontraron dos rangos de edades similares, de 71 a 80 y de 81 a 85, ambas con 2 pacientes.

ANALISIS DE RESULTADOS

El cuestionario que se aplica en este estudio es el de Lawton & Brody el cual valora 8 items (capacidad de utilizar el telefono, hacer las compras, preparar la comida, cuidados de la casa, lavado de la ropa, uso de medio de transporte, responsabilidad respecto a los medicamentos y administracion de la economia).

La puntuacion asignada corresponde a 1 independiente, 0 dependiente.

Puntuacion final se suma todas las respuestas, 0 maxima dependencia, 8 independencia total, media entre 7 y 4 y severa entre 4 y 3.

Del 10% al 20% hay fragilidad en pacientes de 60 años como lo indica la literatura y aumenta hasta 50% en 80 años y mas.

Se estudio 117 pacientes con rango de edades de 60 a 85 años promedio donde se determina que la frecuencia de adultos mayores de 60 años que cumplen los criterios para ser considerados anciano frágil es del 23.4%, con una mediana de 74.1 años la moda fue de 78 años que se repitió 13 veces.

Se conformo grupos de edades de 60 a 70 años representando el 27.5%, 71 a 80 años el 56% y por último un grupo de edad de 81 y mas representando el 16.5% .

El género que con mayor frecuencia cumple con los criterios de fragilidad es el masculino con un porcentaje del 54% en comparacion al sexo femenino que solo es del 46%.

En el grupo de dependencia media se encontro que el mayor grupo de edad, se encuentra en el rango de 71 a 80 con 25 pacientes en total, le sigue

el rango de 81 a 85 años con 14 pacientes y el menor de 60 a 70 años con 11 pacientes.

La dependencia severa, el rango de edad de 71 a 80 años también fue el más afectado con 9 pacientes, seguido del rango de 60 a 70 donde se clasificaron 5 pacientes, y la más baja de 81 a 85 años con solo 2 pacientes.

En la dependencia absoluta, solo se encontraron dos rangos de edades similares, de 71 a 80 y de 81 a 85, ambas con 2 pacientes.

CONCLUSIONES

Se detecta en este estudio de fragilidad en el adulto mayor, de un total de 117 pacientes con fragilidad una prevalencia de 27.5 %, que es un poco mas elevada a la que nos refiere en la literatura en personas mayores de 60 años en cual corresponde del 10 al 20%.

Comprobando con estadísticas de nuestro estado y comparado con la literatura actual el rango es similar.

La utilidad de este estudio es de suma importancia para establecer la dependenciatotal o independencia de los adultos mayores para valorar la calidad de vida de los mismos, así como prevenir la comorbilidad, además de el uso de polifarmacia, ya que puede diezmar la salud del anciano y aumenar la hospitalización en el mismo.

RECOMENDACIONES

1. Promover cuidado y vigilancia del en anciano frágil por parte de familiares para seguir con la prevalencia de cuidados en el mismo.
2. Tratar de evitar la comorbilidad farmacológica para evitar hospitalizaciones previas y prolongadas que afectarían su estado de salud.
3. Promover dieta saludable en los pacientes y familiares de los mismos para evitar llegar a estas instancias en su vejez.

BIBLIOGRAFIA

1. Suárez R, Pescetto C. Sistemas de protección social para el adulto mayor en América Latina y el Caribe. Rev Panam Salud Pública. 2005; 17(5/6): 419-28.
2. Castanedo JF, Vicente N. Modelo de atención gerontológica en el Consejo Popular Los Sitios Ciudad de La Habana, Cuba. Rev Electrónica Geriatria. 2000;2:1-8.
3. Composortega Cruz S. Características generales de la población de la tercera edad en el mundo. En: Centro Interamericano de Estudios de Seguridad Social, editor. El adulto mayor en América Latina: sus necesidades y sus problemas médico sociales. México DF: CIRSS, OPS, OMS;1995.
4. Llanes Betancourt Caridad. Evaluación funcional y anciano frágil. Rev Cubana Enfermer [revista en la Internet]. 2008 Jun [citado 2012 Abr 18] ; 24(2):
5. Lluís Ramos Guido Emilio, Llibre Rodríguez Juan de Jesús. Fragilidad en el adulto mayor: Un primer acercamiento. Rev Cubana Med Gen Integr [revista en la Internet]. 2004 Ago [citado 2012 Abr 18] ; 20(4)
6. *Javier Gómez Pavón. Detección y valoración del anciano frágil. Servicio de Geriatria. Hospital Central de la Cruz Roja. Madrid. España. JANO 24-30 DE OCTUBRE DE 2008. N.º 1.712*
7. Rockwood K, Hogan DB, MacKnight C. Conceptualization and measurement of frailty in elderly people. Drugs Aging. 2000; 17:295-302. [[Links](#)]
8. Baztán JJ. Función y fragilidad: ¿qué tenemos que medir? Rev Esp Geriatr Gerontol. 2006;41(Supl 1):36-42.
9. Cohen HJ, Harris T, Pieper CF. Coagulation and activation of inflammatory pathways in the development of functional decline and mortality in the elderly. Am J Med 2003;114:180-7.
10. Selva OCA, San José ALC, Solano RL y Villardel TL. Características diferenciales de las enfermedades en los ancianos. Fragilidad. Rev Medicine 1999;(124):21-34.

11. Martínez Querol César, Pérez Martínez Víctor T, Roselló Leyva Annelice, Brito Rodríguez Geinys, Gil Benzant Milagros. La fragilidad: un reto a la atención geriátrica en la APS. Rev Cubana Med Gen Integr [revista en la Internet]. 2005 Abr [citado 2012 Mayo 12] ; 21(1-2)
12. Martín Lesende I, García A, Abajo JL. Comparación de la situación sanitaria, en base a una Valoración Geriátrica Integral, entre una población rural y urbana de 75 o más años de una misma zona de salud. Rev Esp Geriatr Gerontol 2001; 36 (3): 150-155.
13. Borges-Yañez SA, Gómez-Dantés H. Uso de los servicios de salud por la población de 60 años y más en México. Salud Publica Mex. 1998; 40(1): 13-23.
14. San José ALC, Jacas EC, Selva OCA y Villardel TM. Valoración geriátrica. Rev Medicina 1999;(24):37-42.
15. Fried LP, Tangen CM, Walston J, Newman AB, Hirsch C, Gottdiener J, et al. Frailty in older adults: evidence for a phenotype. J Gerontol Med Sci. 2001;56A:M146-56.
16. Fried LP, Tangen CM, Walston J, Newman AB, Hirsch C, Gottdiener J, et al. Frailty in older adults: evidence for phenotype. J Gerontol 2001;56A(3):146-56.
17. Alonso Galbán Patricia, Sansó Soberats Félix J, Díaz-Canel Navarro Ana María, Carrasco García Mayra, Oliva Tania. Envejecimiento poblacional y fragilidad en el adulto mayor. Rev Cubana Salud Pública [revista en la Internet]. 2007 Mar [citado 2012 Jun 29] ; 33(1)
18. Benítez MA, Hernández P, de Armas J, Barreto J, Rodríguez H. Clasificación funcional del anciano en atención primaria de salud: propuesta de un método. Aten Primaria 1995; 15: 548-54.
19. de Alba C, Baena JM, de Hoyos MC, Gorroñoigoitia A, Litago C, Martín Lesende I, Luque A. Actividades preventivas en los mayores. Actualización 2003 PAAPS. Aten Primaria 2003; 32 (supl 2): 102-120.
20. Restrepo M Sandra Lucia, Morales G Rosa María, Ramírez G Martha Cecilia, López L Maria Victoria, Varela L Luz Estela. Los Hábitos Alimentarios En El Adulto Mayor Y Su Relación Con Los Procesos Protectores Y Deteriorantes En Salud. Rev. chil. nutr. [revista en la Internet]. 2006 Dic [citado 2012 Abr 18] ; 33(3): 500-510.

21. Vejez saludable e incapacidad funcional en la población anciana de Canarias. Gaceta Sanitaria Revista Española de Salud. 1999.13(90):9025.
22. Redín J M. Evaluación del paciente geriátrico y concepto de fragilidad. Servicio de Geriátria. Hospital de Navarra. Pamplona; 2007.
23. Gómez Pavón J, Martín Lesende I, Baztán Cortés JJ, Regato P, Formiga F, Abizanda P, et al. Prevención de la dependencia en las personas mayores. 1.ª Conferencia de Prevención y Promoción de la Salud en la Práctica Clínica en España. Rev Esp Geriatr Gerontol. 2007;42 Supl2:15-56.
24. Martín Lesende I, Rodríguez Andrés C. Utilidad del cuestionario de Barber para seleccionar a personas de 75 años o más con riesgo de hospitalización, institucionalización o muerte. Rev Esp Geriatr Gerontol. 2005;40:335-44.
25. Gola Cabrera María Clotilde. Eficacia del hatha yoga en la tercera edad. MEDISAN [revista en la Internet]. 2011 Mayo [citado 2012 Jun 29] ; 15(5): 617-625.
26. Lawton MP, Brody EM. Assessment of the older people: sept/ maintaining and instrument activities of daily living. Gerontologist [revista e internet]. 1969[citado dic 2008]; 9(3): 179-186.
27. Valoración de la discapacidad física: el índice de Barthel. J. Cid- Ruzafa et al. Revista Española de Salud Pública. Feb 2007.

ANEXOS

ANEXO 1. Escala de Lawton y Brody para las actividades instrumentales de la vida diaria (AIVD)

| ASPECTO A EVALUAR | Puntuación |
|--|------------|
| Puntuación total: | |
| CAPACIDAD PARA USAR EL TELÉFONO: | |
| - Utiliza el teléfono por iniciativa propia | 1 |
| - Es capaz de marcar bien algunos números familiares | 1 |
| - Es capaz de contestar al teléfono, pero no de marcar | 1 |
| - No es capaz de usar el teléfono | 0 |
| HACER COMPRAS: | |
| - Realiza todas las compras necesarias independientemente | 1 |
| - Realiza independientemente pequeñas compras | 0 |
| - Necesita ir acompañado para hacer cualquier compra | 0 |
| - Totalmente incapaz de comprar | 0 |
| PREPARACIÓN DE LA COMIDA: | |
| - Organiza, prepara y sirve las comidas por sí solo adecuadamente | 1 |
| - Prepara adecuadamente las comidas si se le proporcionan los ingredientes | 0 |
| - Prepara, calienta y sirve las comidas, pero no sigue una dieta adecuada | 0 |
| - Necesita que le preparen y sirvan las comidas | 0 |
| CUIDADO DE LA CASA: | |
| - Mantiene la casa solo o con ayuda ocasional (para trabajos pesados) | 1 |
| - Realiza tareas ligeras, como lavar los platos o hacer las camas | 1 |
| - Realiza tareas ligeras, pero no puede mantener un adecuado nivel de limpieza | 1 |

| ASPECTO A EVALUAR | Puntuación |
|--|-------------------|
| - Necesita ayuda en todas las labores de la casa | 1 |
| - No participa en ninguna labor de la casa | 0 |
| LAVADO DE LA ROPA: | |
| - Lava por sí solo toda su ropa | 1 |
| - Lava por sí solo pequeñas prendas | 1 |
| - Todo el lavado de ropa debe ser realizado por otro | 0 |
| USO DE MEDIOS DE TRANSPORTE: | |
| - Viaja solo en transporte público o conduce su propio coche | 1 |
| - Es capaz de coher un taxi, pero no usa otro medio de transporte | 1 |
| - Viaja en transporte público cuando va acompañado por otra persona | 1 |
| - Sólo utiliza el taxi o el automóvil con ayuda de otros | 0 |
| - No viaja | 0 |
| RESPONSABILIDAD RESPECTO A SU MEDICACIÓN: | |
| - Es capaz de tomar su medicación a la hora y con la dosis correcta | 1 |
| - Toma su medicación si la dosis le es preparada previamente | 0 |
| - No es capaz de administrarse su medicación | 0 |
| MANEJO DE SUS ASUNTOS ECONÓMICOS: | |
| - Se encarga de sus asuntos económicos por sí solo | 1 |
| - Realiza las compras de cada día, pero necesita ayuda en las grandes compras, bancos... | 1 |
| - Incapaz de manejar dinero | 0 |

ANEXO 2. Carta de consentimiento informado.

CARTA DE CONSENTIMIENTO INFORMADO PARA PARTICIPACIÓN EN PROTOCOLOS DE INVESTIGACIÓN CLÍNICA

Lugar y Fecha-----
Por medio de la presente acepto participar en el protocolo de investigación titulado: FRECUENCIA DE FRAGILIDAD EN ADULTOS MAYORES DE 60 ANOS EN LA UMF No.26 DEL IMSS DE AGUJITA COAHUILA EN EL 2012.-----
Registrado ante el comité local de investigación o la cnic con el número-----506-----el objetivo del estudio es Valorar el apoyo familiar para con el anciano frágil.
Se me ha explicado que mi participación consistirá en:---Contestar una encuesta referente al conocimiento y participación de la familia en el .-----declaro que se me ha informado ampliamente sobre los posibles riesgos, inconvenientes, molestias y beneficios derivados de mi participación en el estudio, que son los siguientes;----sin ningún inconveniente para mi solo lo que significa llenar la encuesta.-- ----- -El investigador responsable se ha comprometido en darme información oportuna sobre cualquier procedimiento alternativo que pudiera ser ventajoso para mi tratamiento, así como a responder cualquier pregunta y aclarar cualquier duda que le plantee acerca de los procedimientos que se llevaran a cabo, los riesgos, beneficios o cualquier otro asunto relacionado con la investigación o con mi tratamiento.
Entiendo que conservo el derecho de retirarme del estudio en cualquier momento en que lo considere conveniente, sin que ello afecte la atención medica que recibo del instituto.
El investigador Responsable me ha dado seguridades de que no se me identificara en las presentaciones o publicaciones que deriven de este estudio y que los datos relacionados con mi privacidad serán manejados en forma confidencial. También se ha comprometido a proporcionarme la información actualizada que se obtenga durante el estudio, aunque esta pudiera cambiar de parecer al respecto a mi permanencia en el mismo.

Nombre y firma del paciente

DR.ANTONIO IVAN GUTIERREZ CANIZALES MAT 99055209.

Nombre, firma y matricula del investigador Responsable
Números telefónicos a los cuales puede comunicarse en caso de emergencia, dudas o preguntas relacionadas con el estudio. TELEFONO; 8611060522

Testigos;



INSTITUTO MEXICANO DEL SEGURO SOCIAL

DIRECCIÓN DE PRESTACIONES MÉDICAS
Unidad de Educación, Investigación y Políticas de Salud
Coordinación de Investigación en Salud

Dictamen de Autorizado

Comité Local de Investigación y Ética en Investigación en Salud 506
H GRAL ZONA -MF- NUM 24, COAHUILA

FECHA **07/09/2012**

DR. ANTONIO IVAN GUTIERREZ CANIZALES

P R E S E N T E

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

FRECUENCIA DE FRAGILIDAD EN ADULTOS MAYORES DE 60 AÑOS EN LA UMF No. 26 DEL IMSS DE AGUJITA COAHUILA EN EL 2012

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

| |
|-------------------------|
| Núm. de Registro |
| R-2012-506-22 |

ATENTAMENTE

DR. (A). RAFAEL TOMÁS PÉREZ PÉREZ
Presidente del Comité Local de Investigación y Ética en Investigación en Salud No. 506

IMSS

SEGURIDAD Y SOLIDARIDAD SOCIAL

CÉDULA PARA LA VALORACIÓN DE TRABAJOS DE INVESTIGACIÓN

El objetivo de esta cédula, es hacerle llegar a usted los comentarios de su investigación. Para la aprobación de ésta, es indispensable efectuar los cambios señalados en los apartados correspondientes. Resulta conveniente consultar estas recomendaciones con su profesor titular y/o asesor.

NOMBRE DEL ALUMNO: DR. ANTONIO IVAN GUTIERREZ CANIZALES

SEDE ACADÉMICA: HOSPITAL GENERAL DE ZONA CON MEDICINA FAMILIAR NO. 24
NUEVA ROSITA COAHUILA

FECHA DE REVISIÓN DEL TRABAJO: 04 DE FEBRERO DEL 2015

IDENTIFICACIÓN DEL TRABAJO: FRECUENCIA DE FRAGILIDAD EN ADULTOS MAYORES
DE 60 AÑOS EN LA UMF NO.26 DEL IMSS DE AGUJITA COAHUILA EN EL 2012

NOMBRE DEL PROFESOR QUE REVISÓ EL TRABAJO: DR. EMILIO GRANIEL GUERRERO

No. DE REVISIONES: SEGUNDA REVISION

HOJAS FRONTALES:

TÍTULO:

ÍNDICE:

MARCO TEÓRICO:

PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA:

JUSTIFICACIÓN:

HIPÓTESIS:

METODOLOGÍA.

RESULTADOS:

ANÁLISIS:

CONCLUSIONES:

REFERENCIAS

ANEXOS:

OTRAS OBSERVACIONES: DR.ANTONIO IVAN GUTIERREZ CANIZALES SU TRABAJO
ESTA AUTORIZADO

ATTÉ. DR. EMILIO GRANIEL GUERRERO

NOTA: LOS APARTADOS SIN COMENTARIOS NO REQUIEREN MODIFICACIÓN