



**FACULTAD DE CIENCIAS MÉDICAS DE CIEGO DE ÁVILA
DR. JOSÉ ASSEF YARA**

**POLICLÍNICO DOCENTE JULIO CASTILLO
CHAMBAS**

**INTERVENCIÓN EDUCATIVA SOBRE EL RIESGO DE CAÍDAS EN EL
ADULTO MAYOR DEL C.M.F No 3 ÁREA DE SALUD CHAMBAS**

**AUTOR: Lic. Melbisleydis Domínguez Márquez.
Licenciada en enfermería.**

**TUTOR: MSc. Mileidy Roque Montegudo.
Master en ciencias de la educación.**

**TESIS PARA OPTAR POR EL TÍTULO DE MÁSTER EN
LONGEVIDAD SATISFACTORIA**

2009

AGRADECIMIENTO

*A mi hija por ser la inspiración que me impulsa,
ante cualquier empeño.*

DEDICATORIA

a mi hija fuente de todo lo que hace andar y amar...

RESUMEN

Se realizó un estudio de intervención antes –después con el objetivo de Diseñar una estrategia de intervención educativa sobre caídas en los hogares inseguros con adultos mayores en el CMF No 3 del área de salud Chambas en el periodo de 2008/2009; El universo de trabajo estuvo constituido por 97 viviendas inseguras con ancianos y la muestra la constituyeron 30 familiares que representan el total de hogares con adultos mayores inseguro y que cumplían los criterios de inclusión. Se explicaron las características de la investigación, el cual fue discutido por la autora con los familiares que se escogieron familiares para el estudio y que a su vez transmitirán lo aprendido al resto de la familia. A estos familiares objeto de estudio se le aplicó una encuesta previa discusión y aprobación de acuerdo a los objetivos propuestos, en el periodo antes mencionado, antes y después de la intervención educativa, donde pudimos comprobar que Después de la intervención educativa en estos familiares adquirieron niveles de conocimiento altos con respecto a los riesgos de caídas en el adulto mayor. Por lo que una se demostró el valor de la labor educativa, esto conlleva a conductas responsables ante dichos cambios y de esta forma lograr una longevidad satisfactoria.

Palabras claves: Caídas, Adultos Mayores

ÍNDICE	
	Pág.
INTRODUCCIÓN	1
PROBLEMA DE LA INVESTIGACION	3
HIPOTESIS, APOORTE TEORICO-PRACTICO	5
OBJETIVOS	6
MARCO TEORICO	7
DISEÑO METODOLOGICO	23
ANÁLISIS Y DISCUSIÓN DE LOS RESULTADOS	32
CONCLUSIONES	41
RECOMENDACIONES	42
REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS	44
ANEXOS	

INTRODUCCION

La Organización Mundial de la Salud define las caídas como “consecuencia de cualquier acontecimiento que precipite al paciente al suelo en contra de su voluntad”. Algunos estudios muestran que una de cada tres personas mayores de 65 años sufre una caída anual, cifra que se eleva en los mayores de 75. No sin razón los especialistas valoran las caídas como un “síndrome geriátrico de importancia”, teniendo en cuenta su elevada incidencia en este segmento poblacional y, sobre todo, por las repercusiones que originan en la calidad de vida del anciano y sus familiares.

Actualmente en Cuba se realizan investigaciones sobre los factores asociados con las caídas inherentes al anciano y los vinculados con su entorno, a fin de diseñar estrategias de enfrentamiento. El proceso mismo de envejecimiento, durante el cual se originan cambios en los mecanismos que mantienen el equilibrio.

También las alteraciones visuales y auditivas, la disminución de la fuerza de agarre y de los miembros inferiores y el empleo de determinados medicamentos, entre otros.

El mobiliario, mala iluminación, pisos resbalosos o desnivelados, alfombras o tapetes arrugados, escaleras inseguras, calzados inadecuados.

Ahora bien, la mayoría de las caídas en el adulto mayor traducen un síntoma de enfermedad o trastorno subyacente por lo que no es apropiado atribuir la caída solamente a peligro ambiental o a la edad

Según algunos estudios el mayor número de caídas ocurre en el hogar, generalmente en el tiempo de mayor actividad, en horas de la mañana y la tarde.

Caída se define como el desplazamiento del cuerpo en forma inadvertida y súbita hacia un plano inferior con relación a la presencia de uno o varios factores, con o sin pérdida del estado de conciencia o lesión.

¿POR QUÉ SON TAN IMPORTANTES LAS CAÍDAS?

Una tercera parte de las personas mayores de 65 años que viven en la comunidad se caen por lo menos una vez al año, siendo más frecuente en mujeres y personas institucionalizadas.

Más de la mitad de las caídas llevan a algún tipo de lesión. Aproximadamente una de cada diez caídas llevan a lesiones serias (fracturas, luxaciones, etc.), que pueden generar complicaciones importantes (inmovilidad prolongada, etc.). Con este estudio pretendemos que la familia sea capaz de reconocer los riesgos de caídas de los adultos mayores y además de cómo prevenirlos como enfocarlos en su atención integral.

PROBLEMA DE LA INVESTIGACIÓN

Las caídas y las fracturas suponen sin dudas un importante problema tanto médico como social, dada la gran incidencia entre la población anciana, los problemas que de éstas se derivan y el aumento progresivo de personas mayores de 60 años. Es evidente, por tanto, la importancia del tema que nos ocupa, así como la preocupación por descubrir formas de prevención de dichas caídas (1,2)

Las caídas provocan lesiones importantes y fracturas que en los pacientes de edad geriátrica conllevan una larga y difícil rehabilitación, pudiendo llegar a ser en ocasiones fatales; además traen consigo, por leves que sean, factores físicos o psicológicos, pérdida de la movilidad y para las personas ancianas, esto es tan precioso como la vida misma (3)

La incidencia anual de caídas entre personas ancianas que viven en la comunidad aumenta del 25 % entre los 65-70 años, al 35 % después de los 75. La mitad de las personas mayores que se caen lo hacen repetidas veces y son más frecuentes en hogares de ancianos y residencias.

Las mujeres parecen sufrir más caídas que los hombres hasta los 75 años, a partir de la cual la frecuencia es similar en ambos sexos (2)

CONSECUENCIAS DE LAS CAÍDAS

Físicas: La fractura es la consecuencia más seria de las caídas. La tasa de mortalidad entre los enfermos que han sufrido una fractura de cadera es del 10-20 % más alta que entre aquellas de igual sexo y edad que no la han sufrido (2,3)

La mayor parte de estos fallecimientos ocurren en los 4 meses siguientes, además es causa de incapacidad física posterior, ya que la mitad de los que sobreviven tras ella no recuperan nunca el nivel funcional que tenían antes (3)

Otras consecuencias son daños de tejidos blandos, los traumas de tejidos nerviosos (poco frecuente, pero graves); así como la hipotermia, deshidratación, infecciones respiratorias y sobre todo, el tromboembolismo pulmonar y las úlceras de decúbito (3)

En el municipio de chambas en los últimos 5 años han ocurrido 68 fracturas de caderas en los adultos mayores, es decir no estamos ajenos a esta problemática por lo que nos planteamos este **problema** a resolver.

¿Cómo contribuir a la disminución de las caídas en los ancianos?

HIPÓTESIS.

Si se diseña una estrategia de intervención educativa aplicando instrumentos en las familias de los adultos mayores con riesgo de caídas en el CMF No 3 del área de Chambas, disminuirá la morbilidad de caídas en el anciano?

APORTE TEÓRICO

Desde el punto de vista práctico se ofrece un instrumento para evaluar el nivel de conocimiento sobre los factores que propician las caídas en el adulto mayor en los hogares inseguros para los mismos, un sistema de actividades encaminado a la preparación de las familias del C.M.F. # 3 del área de salud Chambas para enfrentar dichos riesgos y el manejo de los mismos , un programa educativo desarrollado el cual se acompaña de un boletín complementario que servirá de consulta a todos los miembros de hogares inseguros del CMF #3 del área de salud de Chambas, encaminado al análisis

de los elementos esenciales en el conocimiento de los cambios que ocurren en el adulto mayor y la prevención de las caídas.

NOVEDAD CIENTÍFICA

La novedad científica de la investigación está dada por la elaboración de un programa educativo con el propósito de preparar a las familias para el proceso de envejecimiento y los factores de riesgo que inciden en las caídas en el anciano, el cual impartiremos nosotros y tendrá un seguimiento por parte del EBS.

OBJETIVOS.

1.1 OBJETIVO GENERAL:

1.1.1 Diseñar una estrategia de intervención educativa sobre caídas en los hogares inseguros con adultos mayores en el CMF No 3 del área de salud Chambas en el periodo de 2008/2009.

1.2 OBJETIVOS ESPECÍFICOS:

1.2.1 Caracterizar a los familiares de los adultos mayores según:

- Edad.
- Sexo
- Parentesco con el adulto mayor

1.2.2- Explorar el nivel de conocimientos de las familias funcionales sobre los cambios que ocurren en el adulto en relación a:

- Cambios en el proceso de envejecimiento.
- Factores de riesgo ambientales de caídas en el anciano.

- Factores de riesgo de sufrir caídas en la casa
- Factores de riesgo de sufrir caídas en la habitación.
- Cambios en el equilibrio y la marcha.

1.2.3- Elaborar un programa educativo que contribuya a elevar el nivel de conocimientos sobre los cambios que ocurren en el adulto mayor y la forma de prevenir caídas.

1.2.4- Evaluar el conocimiento general de los familiares de los adultos mayores de hogares inseguros sobre los cambios que ocurren en el adulto mayor y la prevención de las caídas antes y después de la intervención educativa.

1.2.5-Diseñar un boletín complementario que sirva de apoyo al programa educativo.

MARCO TEÓRICO

El adulto mayor se sitúa indistintamente en los 60 o 65 años de edad; en Viena en 1982, las Naciones Unidas establecieron el límite en los 60 años. En Europa y en general en los países

con mayores índices de envejecimiento se utiliza usualmente la frontera de los 65 años, acorde con el aumento de la esperanza de vida y con la habitual edad de jubilación laboral.

El envejecimiento de las poblaciones es una situación no conocida antes por la humanidad, notoriamente en los países industrializados, que exige la puesta en práctica de políticas asistenciales específicas.

Las causas del envejecimiento se relacionan con el evidente descenso de la natalidad, la disminución de la morbi-mortalidad tras los progresos sanitarios, sociales y también las corrientes migratorias, desde una óptica más focalizada.

Los índices de envejecimiento de los países desarrollados han crecido vertiginosamente en las últimas décadas, situándose las tasas actuales para las personas mayores de 65 años, en 15% para las áreas del centro y norte de Europa y en 13% para España.

Las previsiones van en aumento hasta estimarse en 24 y 18% para Suiza y España, respectivamente, en el año 2020 (11).

En Estados Unidos para el año 1993 esta población suponía casi 13%, alcanzando 33 millones. Alrededor del año 2000 aumentó 20% de la población estadounidense con una mayor diversidad racial.² En México, la población mayor de 65 años representa 4, 279, 106 habitantes, observándose un incremento en este grupo etáreo (13)

En la actualidad existe un amplio acuerdo en cuanto al enfrentamiento a la problemática del envejecimiento, que toma en cuenta la relación "mente-cuerpo", punto de partida insoslayable para elaborar un diagnóstico y tratamiento certeros, así como para orientar las medidas de promoción de salud y prevención en la tercera edad, de manera que se logren altos niveles de calidad de vida (14)

Es evidente el gran número de factores de riesgo y de daño involucrado en el proceso de envejecimiento, por lo que las acciones de fomento a la salud son básicas en esta etapa de la vida para lograr una vejez digna con independencia y funcionalidad necesarias, un entorno familiar y social adecuado, y garantizar la accesibilidad de los servicios de salud (15)

Los adultos mayores tienen mayor prevalencia de enfermedad crónica degenerativa y un mayor riesgo de sufrir accidentes por disminución de capacidades por el propio proceso de envejecimiento.

Dentro de los accidentes que con mayor frecuencia se presentan en esta edad se encuentran las caídas. Definidas como; "Una precipitación al suelo, repentina, involuntariamente insospechada con o sin lesión secundaria, confirmada por el paciente o un testigo".¹⁶

Es un fenómeno frecuente que afecta a una gran parte de la población de personas mayores. **"La prevención de caídas en el adulto "La prevención de caídas en el adulto "La prevención de caídas en el adulto "La prevención de caídas en el adulto mayor: un problema de enfermería" mayor: un problema de enfermería" mayor: un problema de enfermería" mayor: un problema de enfermería"**

En el pasado era sumamente difícil llegar a la ancianidad, esa posibilidad se consideraba como un privilegio y hablaba de la fortaleza y el vigor de quienes lo lograban, pero en la actualidad la proporción va en aumento. Los numerosos problemas que están surgiendo como resultado del envejecimiento de la población son sumamente graves, irónicamente son consecuencia de los adelantos de fines del Siglo XX.

En la época actual con las distorsiones que se viven en la civilización y el fenómeno de la no cultura, se tiene a la vejez como un fantasma, se piensa en ella como la pérdida del logro de los placeres, como la inutilidad, lo inservible, la marginación, la burla, el desprecio de los jóvenes y la cercanía de la muerte. De ahí la necesidad de proporcionar a cada anciano el espacio psicosocial y de salud que necesita para seguir aportando su contribución a la sociedad y disfrutando de sus ventajas (17)

Todos estos factores impactan en forma negativa en la esfera psicosocial y de salud, no obstante muchos de estos pueden prevenirse y evitar que el adulto se deteriore y pueda seguir participando activamente en la sociedad.

Uno de los problemas más frecuentes en esta edad son las caídas, que conllevan a repercusiones físicas y psicológicas.

La prevalencia de caídas en adultos mayores sanos con edades entre los 60-75 años varía de 15 a 30% y aumenta en los mayores de 70 años.

La Encuesta de Salud, Bienestar y Envejecimiento (SABE) realizada en población urbana de siete países latinoamericanos y del Caribe, entre ellos México, para 2003 reportó una prevalencia de 34.5%. Algunos estudios consideran que sólo 20% de las personas que sufren una caída requieren atención médica y el restante 80% no reporta el accidente por considerarlo poco importante o por vergüenza (18).

Los accidentes aparecen como la quinta causa de muerte en el mundo; de ellos, 66% son caídas, de las cuales 75% se producen en pacientes mayores de 65 años.

En consecuencia, su importancia en geriatría se debe a la incidencia en los adultos mayores y a la susceptibilidad que estos tienen a presentar lesiones secundarias. La epidemiología de las caídas esta condicionada por el lugar de residencia de los adultos mayores (11).

La causa de una caída es siempre multifactorial, influyendo factores intrínsecos y extrínsecos. Los factores intrínsecos se relacionan con los cambios asociados al propio envejecimiento, como el cursar con algunas enfermedades crónicas (enfermedad de Parkinson, demencias, enfermedad cerebrovascular, alteraciones visuales (cataratas,

retinopatías, glaucoma, etc.), sistema vestibular (pérdida del equilibrio), sistema locomotor (alteraciones osteomusculares); sistema neurológico (cambios relacionados con la corteza cerebral, por causa vascular o degenerativa, trastornos de la vía piramidal, extrapiramidal o cerebelosos), enfermedades agudas como las infecciosas y exacerbación de algunas enfermedades crónicas, como la insuficiencia cardíaca; otro factor es la polifarmacia (se refiere que 81% de los ancianos toman medicación y de ellos las dos terceras partes ingieren más de un fármaco habitualmente), aunado a esto, el uso incorrecto de los medicamentos es considerado otro factor de riesgo.

Los factores extrínsecos se relacionan con el hogar y el entorno, como barreras arquitectónicas (escaleras, puertas con insuficiente espacio, objetos fuera de sitio, alfombras, excesos de espejos, pisos pulidos, animales, sillas, mesas bajas, y pijamas de pantalón largo) (17).

Se debe tener en cuenta que esta población se puede agrupar en sujetos de alto, intermedio o bajo riesgo.

- **Bajo riesgo:** Individuo sano menor de 75 años de edad con buena movilidad pero que ha tenido alguna caída generalmente por descuido.
- **Riesgo intermedio:** Persona entre 70 y 80 años de edad que se vale por sí mismo pero con factor de riesgo específico.
- **Alto riesgo:** Sujeto mayor de 75 años portador de patología crónica, estancia en asilo o casa de asistencia y con más de dos factores de riesgo (18)

Las consecuencias que traen consigo las caídas son: físicas, psicológicas, y sociales.

- **Físicas:** donde la fractura es seria, existiendo daño en tejidos blandos, hipotermia, deshidratación, infecciones respiratorias, tromboembolia pulmonar y úlceras por decúbito.
- **Psicológicas:** Se caracterizan por el miedo a caerse otra vez, ansiedad, pérdida de confianza en sí mismo, aislamiento social y restricción de las actividades de la vida diaria.
- **En el ámbito social:** Las principales consecuencias se refieren al núcleo familiar, el cual traduce su ansiedad en sobreprotección que limita la relativa autonomía, repercutiendo en el adulto mayor y la familia.

Por lo tanto la participación de la enfermera es fundamental en la promoción de la salud del adulto mayor enfocado en la prevención de las caídas.

La enfermera al comunicarse e interactuar con las personas de edad avanzada y su familia en los diferentes ámbitos laborales (hospitales, asilos, centros de día) puede valorar e identificar los riesgos en esta población e influir en la promoción de estilos de vida saludables.

En este sentido las intervenciones de enfermería deben estar enfocadas primeramente a la valoración de los factores extrínsecos e intrínsecos.

Por ejemplo para la prevención de la osteoporosis, las intervenciones deben estar encaminadas a fortalecer los músculos y aumentar la resistencia, con esto se mantiene la postura, movilidad de las articulaciones y reflejos posturales, estimulación cardiorrespiratoria y mejora del estado de alerta.

Si bien es cierto, la disminución de la actividad puede reducir el riesgo y número de caídas a corto plazo al reducir la exposición, pero en un periodo

más prolongado y con la falta de presencia de factores como auto confianza y la pérdida de condiciones físicas, sólo puede aumentar el riesgo.

Otra medida preventiva es la rehabilitación, equilibrio y marcha mediante ejercicios y propiocepción, enseñanza de la marcha o uso de bastón apropiado.

En tratamiento de deterioro neuromuscular, músculo esquelético o sensorial, se recomienda el cuidado de la visión, la prescripción de lentes actualizados y cuidar el sobrepeso (dietas hipocalóricas).

Información sobre prácticas seguras y percepción de riesgo: ayudar al adulto a reconocer los peligros y adoptar prácticas seguras como no subir a una silla, no levantarse al baño en la noche, disminuir aporte de líquidos por la tarde o a partir de las 19 horas.

Administrar diuréticos por la mañana, utilización conservadora de los medicamentos que aumentan el riesgo de caídas, utilización de fármacos con menos efectos secundarios potenciales, utilización de menor dosis efectiva, utilizar el fármaco el menor tiempo posible, reducir otros fármacos al comenzar el tratamiento con psicotrópicos.

En los factores extrínsecos determinados por el ambiente del adulto mayor, las intervenciones de enfermería se enfocan a recomendar:

- Uso de medidas de apoyo: anda-dores, bastones o muletas, para tener mayor base de sustentación, el uso de ropa y calzado de tamaño adecuado con tacón bajo, suela de goma antideslizante y talón cubierto, ropa cómoda, holgada y con largo adecuado, colocar agarraderas de manos en baños y barandales en escaleras y pasillos, evitar suelos

resbaladizos o mojados, buena iluminación en toda la estancia por la que circule el adulto.

- Entorno ordenado: Se deben guardar todos los objetos innecesarios, colocar los muebles de forma que no entorpezcan el paso.
- Dejar al alcance de la mano todo lo que el anciano pueda necesitar. Si se utilizan sillas de ruedas hay que dejar-las frenadas al detenerse, enseñar al adulto a frenarlas (19).

Es un problema frecuentemente ignorado por los pacientes, la familia y los mismos médicos, por lo que es muy importante preguntarlo en forma directa, sin embargo cuando el paciente o la familia lo mencionan se describe como caídas accidentales, desmayos, pérdidas repentinas del estado de conciencia o como pérdida súbita de la fuerza en las piernas.

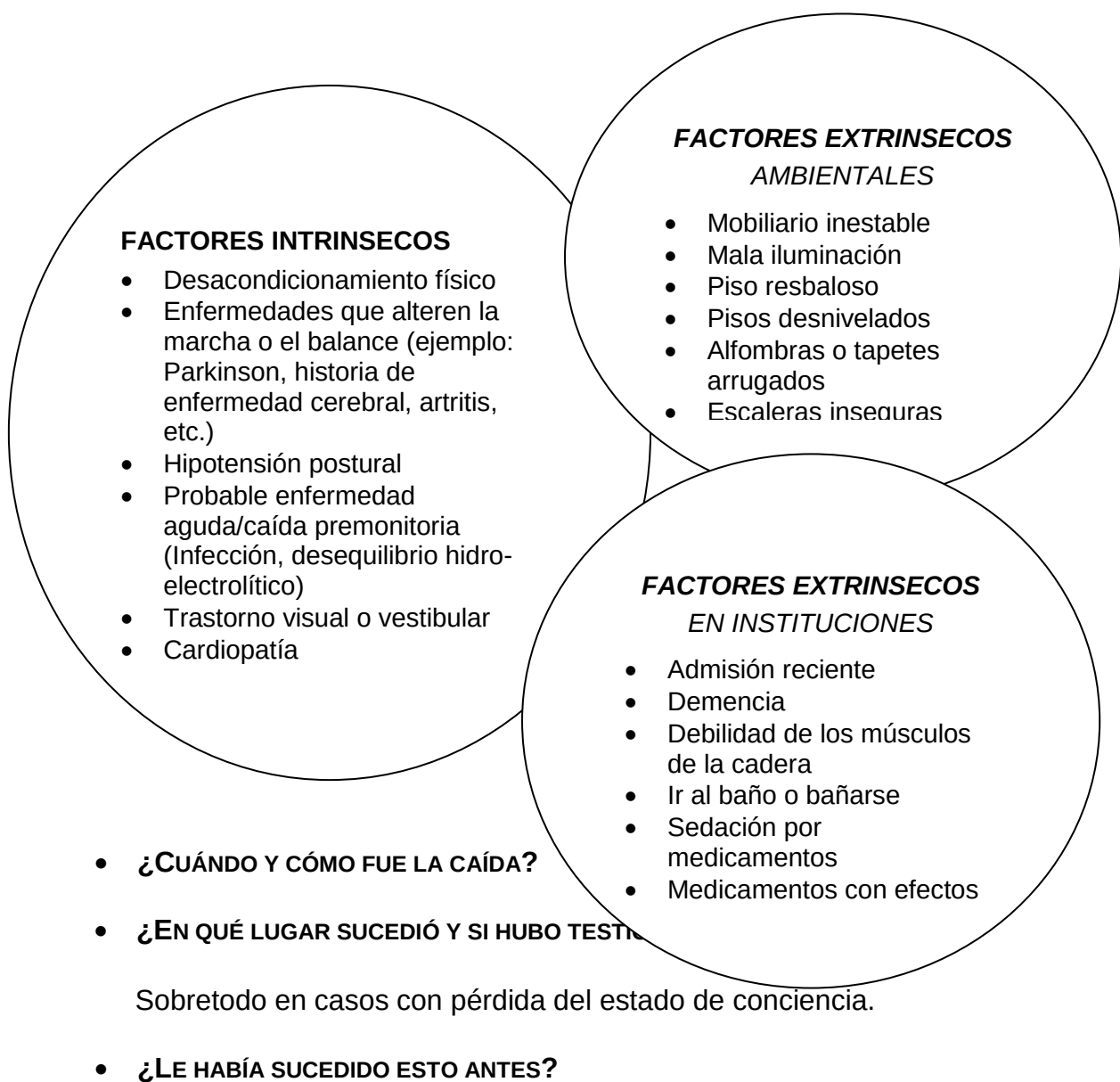
Hay que tener en cuenta que muchos pacientes ocultan las caídas para evitar ser restringidos en su vida cotidiana.

FACTORES DE RIESGO

Usualmente las caídas son producto de la combinación de varios factores, los cuales pueden ser intrínsecos (con relación a la persona) y extrínsecos (con relación al ambiente).

Un adecuado abordaje diagnóstico requiere un adecuado interrogatorio sobre los aspectos que a continuación se relacionan. Estas preguntas nos ayudan a analizar la posible participación de factores que pudieron estar asociados (la presencia de factores extrínsecos puede orientar a una causa accidental).

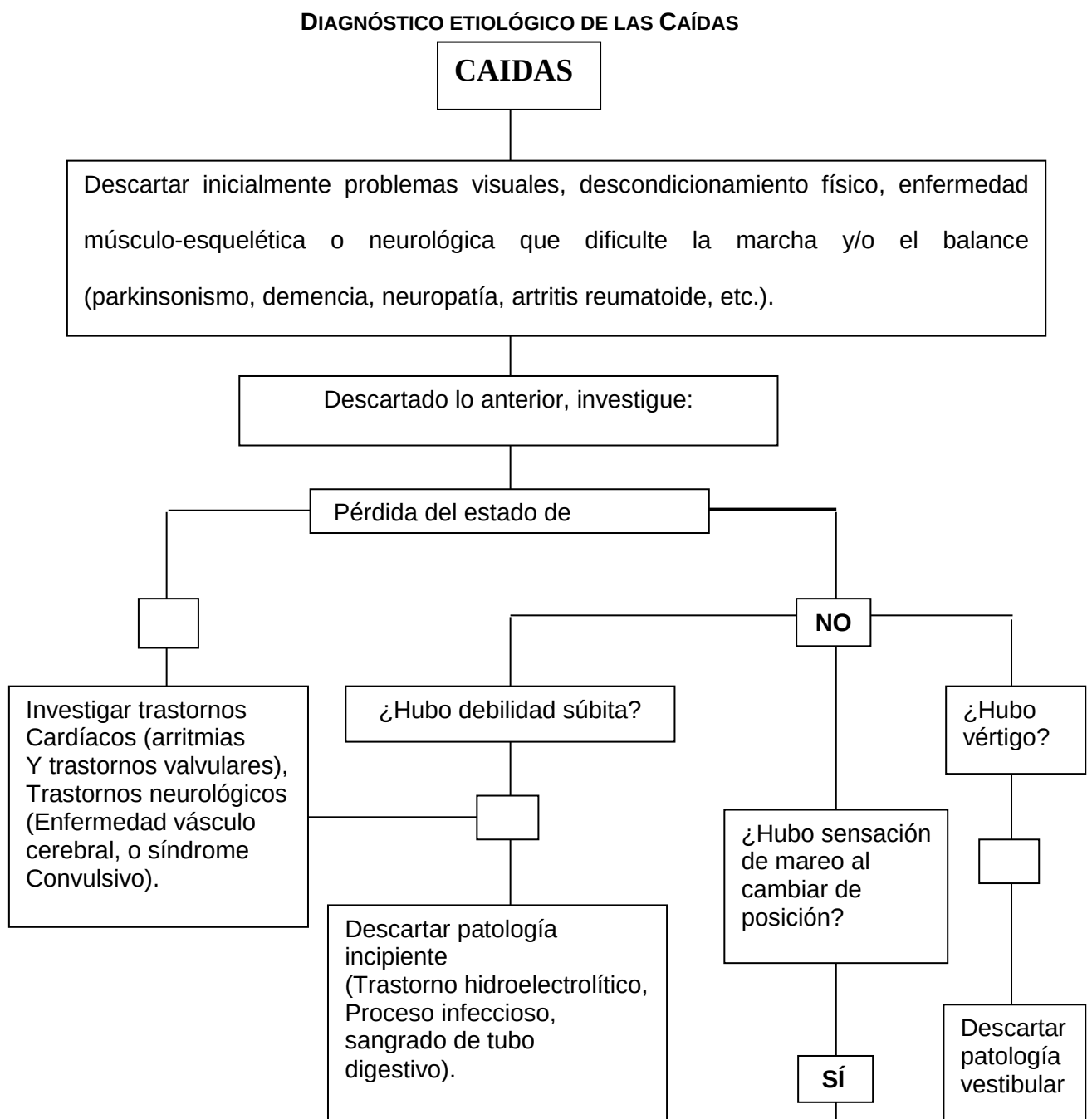
FACTORES DE RIESGO PARA CAÍDAS



Muy importante en casos de trastornos cardíacos, isquemias cerebrales o estados convulsivos que pueden ya haberse presentado anteriormente.

- **¿SUCEDIÓ DESPUÉS DE COMER?**

En el paciente adulto mayor no es rara la hipotensión postprandial (después de comer).



- ¿LA CAÍDA FUE DESPUÉS DE CAMBIAR DE POSICIÓN RÁPIDAMENTE (LEVANTARSE SÚBITAMENTE DE ESTAR ACOSTADO O SENTADO)?

Esta información correlaciona con hipotensión ortostática, la cual se corrobora si el paciente al tomarle la presión estando sentado, y luego al estar de pie, muestra una caída de la T/A sistólica de 20 o más mm./Hg.

- ¿TUVO PÉRDIDA DEL ESTADO DE CONCIENCIA?

Si la hubo habrá que sospechar causa cardíaca (arritmias o bloqueos cardíacos) o convulsiones (sobre todo si hubo presencia de incontinencia).

- ¿TUVO SÍNTOMAS ASOCIADOS COMO PALPITACIONES QUE PUDIERAN INDICAR UNA ARRITMIA CARDÍACA?, O ¿SÍNTOMAS NEUROLÓGICOS FOCALES QUE PUDIERAN SUGERIR UNA ISQUEMIA CEREBRAL?

Evaluar la presencia de datos como fiebre, taquipnea, taquicardia, dolor de pecho e hipotensión que pueden hacer pensar en procesos de tipo infeccioso, infarto agudo al miocardio (IAM), tromboembolia pulmonar (TEP) o de sangrado gastrointestinal.

Si el paciente se mareaba al mover la cabeza hacia la izquierda o la derecha, o al girarla súbitamente, habrá que pensar en vértigo, sin embargo en caso de que las caídas estén asociadas a movimientos extremos laterales de la cabeza o se asocien a signos de focalización neurológica (problemas visuales, etc.) deberá descartarse insuficiencia vertebro-basilar.

- ¿EL PACIENTE TUVO SIMPLEMENTE DEBILIDAD SÚBITA DE LAS PIERNAS?

Este dato es relevante cuando se han descartado las causas anteriores, ya que podría tratarse de “ataques de caída”, entidad inespecífica para algunos autores discutibles, pero que se caracteriza por la debilidad súbita de las extremidades inferiores y la caída sin pérdida del estado de conciencia.

- ¿QUÉ MEDICAMENTOS TOMA EL PACIENTE?

Finalmente es muy importante la revisión de diversos medicamentos potencialmente causantes de hipotensión y por ende predisponentes para la presencia de caídas, entre los más importantes están los antihipertensores, los diuréticos, los medicamentos bloqueadores autonómicos, los antidepresivos, los hipnóticos, los ansiolíticos, algunos antiinflamatorios no esteroides (AINES) y los medicamentos psicotrópicos.

Con la información anterior en la mayoría de los casos será posible identificar la causa más probable de la caída de nuestro paciente, o bien tener sospecha de la misma, sin embargo algunas de las probables etiologías requerirán de evaluación especializada o de la realización de estudios diagnósticos, no siempre disponibles en el primer nivel de atención, como en el caso de algunos tipos de arritmias cardíacas, infarto agudo del miocardio o ante la posibilidad de valvulopatía (electrocardiograma (ECG), ecocardiograma, o holter de 24 hrs.), el estudio de un síndrome convulsivo o una posible enfermedad vascular cerebral (EVC), (electroencefalograma (EEG), tomografía axial computarizada (TAC) de cráneo, doppler de carótidas y resonancia

magnética nuclear (RMN) o una probable trombo-embolia pulmonar (gamma grama ventilatorio-perfusorio).

Una caída puede ser el reflejo de una enfermedad aguda

La evaluación sistematizada de los factores intrínsecos debe proporcionar evidencias importantes de caídas en las personas mayores.

Prueba “levántate y anda”

Test “timed get up and go”

La “PRUEBA CRONOMETRADA DE LEVÁNTATE Y ANDA”, es una prueba auxiliar en el diagnóstico de los trastornos de la marcha y el balance frecuentemente utilizada en Geriatria. Consiste en medir el tiempo que tarda el adulto mayor en levantarse de una silla, caminar 3 metros, girar, regresar a la silla y sentarse nuevamente. Si el paciente realiza esta actividad en un tiempo igual o menor a 20 segundos se considera normal, si tarda más en ello, requerirá de evaluación de la alteración detectada.

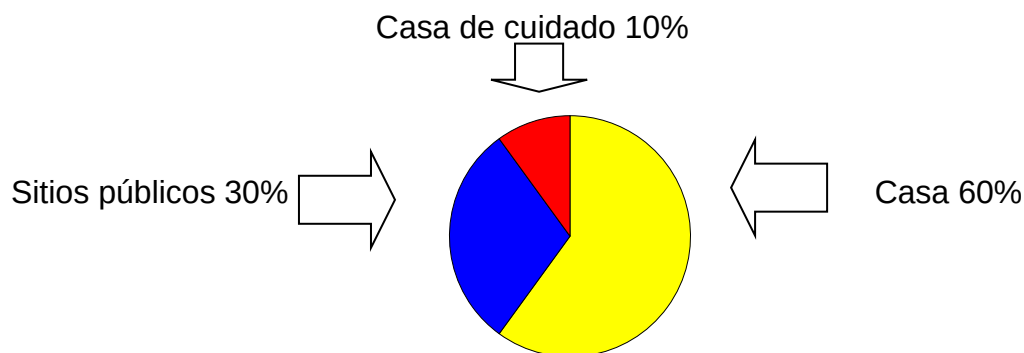
La ventaja de esta prueba es su rapidez y facilidad para realizarla en cualquier lugar, además de la importante información que nos brindan los movimientos desarrollados sobre la fuerza de las piernas, la capacidad de balance y de las estrategias de que se vale el adulto mayor para desarrollarlas, aspectos determinantes para la realización adecuada de las actividades de la vida diaria.

Bases para el manejo del problema

Las intervenciones para las caídas pueden tener dos propósitos específicos. Uno es la prevención del problema y el otro es el tratamiento específico de la causa de la caída

¿Dónde es probable que la gente se caiga?

Para personas de 65 o más años...



Factores intrínsecos (personales) para caídas

- Edad (superior a 65 años)
 - Femenino
 - Baja movilidad o fragilidad – debilidad de extremidades inferiores y pobre fuerza para asirse
 - Discapacidad funcional – actividades limitadas de la vida diaria (ALD)
 - Pobre marcha y equilibrio
 - Peso corporal bajo
 - Daño cognitivo o demencia
 - Enfermedad crónica
- Enfermedad de Parkinson, dificultades visuales, embolia, hipertensión o incontinencia urinaria.

- Medicamentos psicoactivos

-Tranquilizantes o antidepresivos

- Caídas previas
- Alcoholismo excesivo

Factores extrínsecos o ambientales

- Polifarmacia – combinación de cuatro o más medicamentos prescritos
- Peligros en casa
 - Alfombras flojas o desordenadas
 - Luz baja en escaleras y pasillos
 - Falta de seguridad en el baño, e.g. barras para asirse en la tina de baño
 - Calzado
- Calle transitada o aceras muy elevadas

Caía por sí misma

- Resbalarse o pérdida de tracción
- Cambios de reflejos con la edad
- Cambios de masa muscular y grasa corporal
- Pérdida de fuerza muscular
- Cambios en la visión y en la audición
- Condiciones crónicas con medicamentos

Aproximadamente el 30% de los adultos mayores que viven independientes en sus hogares se caen al menos una vez al año? .En el 5% de estas caídas se generan fracturas de las cuales el 15% corresponden a fracturas de caderas. Estas son mas frecuentes en aquellos sobre 80 años?, así lo indica la directora de Enfermería de la Universidad Andrés Bello, Mónica Canales, haciendo un

llamado a prevenir este tipo de accidentes en nuestros ancianos.

Los cambios fisiológicos que se producen durante el proceso de envejecimiento aumentan el riesgo de usuario de sufrir caídas y otro tipo de accidentes. Las estadísticas arrojan que estos son más proclives a las caídas en el dormitorio, cuarto de baño y cocina.

Mónica Canales explica que los adultos mayores en riesgo de caídas presentan los rasgos fáciles de identificar para su entorno como antecedentes de caídas, trastornos de la marcha, en especial arrastrar los pies; hipotensión ortoestática. Que es una baja de presión cuando la persona ha estado un periodo de tiempo de pie; pérdida de fuerza de las extremidades inferiores, diversas discapacidades o uso de factores auxiliares como bastón, silla de ruedas o burrito.

Los factores de riesgo suponen amenazas para la seguridad individual, entre los que se encuentran:

- Deterioro de la movilidad. Causado por la debilidad muscular, artritis, parálisis o mala coordinación y equilibrio.
- Deterioro sensorial o comunicativo: deterioro visual, auditivo, táctil o comunicativo como la afasia o alguna barrera lingüística que impide que el usuario pueda percibir algún riesgo potencial o expresar su necesidad de ayuda.
- Falta de percepción de la seguridad: algunos usuarios no son conscientes de las precauciones de seguridad.

Los riesgos ambientales también deben ser considerados.

En el interior del hogar se suelen producir caídas al realizar traslados desde

camas a sillas e inodoros, al entrar o salir de la bañera, al tropezar con bordes de alfombras, cables eléctricos o umbrales de las puertas. También al resbalar en superficies mojadas y subir o bajar peldaños y escaleras. En lugares con iluminación insuficiente, escaleras o aceras en mal estado. O por el uso de zapatos mal reparados con suelas deslizantes.

Las caídas en el exterior pueden responder a la presencia de obstáculos en el camino de deambulación en el jardín o patio. Sin embargo lo que más hay que tener en cuenta son las consecuencias de las caídas, de acuerdo a la académica de la Universidad Andrés Bello los ancianos quedan con un temor mayor a sufrir otra caída, lo cual puede ocasionar depresión e incluso disminución de la calidad de vida. También está la posibilidad de una lesión debilitante que limita la movilidad e independencia. Otras secuelas pueden ser:

- Debilidad muscular de abductores de la cadera, flexores y extensores de la rodilla y dorsiflexores del tobillo.
- Disminución del equilibrio.
- Anormalidad en la marcha.
- Tiempo de reacción prolongado.
- Muerte.

Tanto el entorno como el mismo adulto mayor deben tomar prevenciones para evitar las caídas, así se recomienda lo siguiente:

1. Prevenir los factores de riesgo individuales.

2. Eliminar los peligros del entorno y establecer un camino despejado dentro de la casa y habitación.
3. Cambiar lentamente de posición, especialmente al levantarse en las mañanas.
4. Agarrarse del mobiliario en caso de necesidad.
5. Intervenciones simples como reordenar los muebles para dejar el camino libre hacia el baño, dormitorio o instalar una luz nocturna en ellos.
6. Mantener la movilidad de las personas mediante ejercicios y dispositivos auxiliares.
7. Instruir sobre la utilización adecuada de bastones, andadores y silla de ruedas.
8. Evaluar la idoneidad del calzado para asegurarse que sea cómodo, antiderrapante y firme (20).

TIPO DE DISEÑO, MÉTODO Y LUGAR

Se realizó un estudio pre-experimental (antes-después) de intervención educativa para elevar el nivel de conocimiento de los familiares, sobre los factores de riesgo de caídas del adulto mayor C.M.F #3 del área de salud Chambas en el periodo comprendido de junio del 2008 hasta mayo del 2009.

UNIVERSO Y MUESTRA.

El universo de trabajo estuvo constituido por 97 viviendas con ancianos y la muestra la constituyeron 30 familiares que representan el total de hogares con adultos mayores inseguro y que cumplían los criterios de inclusión, del C.M.F # 3 del área de salud Chambas, Se explicaron las características de la investigación, el cual fue discutido por la autora con los familiares que se escogieron para el estudio y que a su vez transmitirán lo aprendido al resto de la familia (anexo1). A estos familiares objeto de estudio se le aplicó una encuesta previa discusión y aprobación de acuerdo a los objetivos propuestos, en el periodo antes mencionado, antes y después de la intervención educativa (anexo2).

CRITERIOS DE INCLUSIÓN.

- Tener al menos un adulto mayor en la composición familiar.
- Hogar inseguro según CMF.
- No ancianos solos, tener al menos un familiar que conviva con el.
- Consentimiento de participar en la investigación.

CRITERIOS DE EXCLUSIÓN.

- Familias que no tengan adultos mayores en su composición.
- Hogares seguros según diagnóstico del CMF.

- Que la familia no desee participar en la investigación.
- Ancianos solos.

Aspectos éticos.

A todos los participantes en la investigación se le comunica el objetivo y la metodología de la misma, firmamos un acta de consentimiento con participación en la investigación, se dicen las reglas formales de trabajo y los resultados que deseamos obtener con el trabajo.

La autora del trabajo hace una valoración integral de este tema en cuba, en la provincia y el municipio para sensibilizar sobre el tema a los futuros participantes de la investigación.

Los resultados fueron analizados para emitir conclusiones en correspondencia con los objetivos propuestos. Y se redactó un informe final teniendo en cuenta los requisitos establecidos por el comité académico de la maestría de Longevidad satisfactoria.

Después de aplicada la encuesta, se realizaron las actividades del programa educativo y después se vuelve a aplicar el instrumento inicial (anexo2) donde se comprobaron los conocimientos obtenidos antes y después de la intervención educativa. El programa educativo contará con 8 frecuencias donde se abordaron los temas relacionados con los objetivos propuestos en nuestra investigación y respondiendo a cada una de las interrogantes planteadas según la encuesta.

Los métodos aplicados durante la investigación fueron los siguientes:

- Métodos del nivel teórico:

Análisis – síntesis: Nos permite penetrar en lo más profundo de lo observado y diferir entre lo fundamental y lo secundario así poder determinar lo importante todo esto a partir de análisis de la bibliografía revisada.

Análisis histórico –lógico: Se valorará con el objetivo de ver la evolución histórica con el objetivo de poder estudiar la trayectoria real de los acontecimientos en el de cursar del tiempo, sobre todo para indagar sobre los cambios que ocurren en el adulto mayor.

Inducción – deducción: establecemos generalización que conllevan a la hipótesis.

Hipotético –deductivo: Se propondrá una hipótesis como respuesta al problema.

Métodos empíricos tenemos:

La observación: Para mediante ella conocer la realidad del proceso y poder aplicar nuestra intervención.

Se utilizaron diferentes técnicas, tales como:

La encuesta o instrumento: debido a la búsqueda de información rápida y económica se aplicará a los familiares de los adultos mayores que vivan en hogares inseguros del C.M.F. # 3 del área de salud de Chambas, para determinar los conocimientos que los mismos presentan sobre los factores de riesgos de caídas que ocurren en el adulto mayor .La muestra fue seleccionada a través del método no probabilístico teniendo en cuenta los niveles de conocimiento alto, medio y bajo de los familiares encuestados.

El procesamiento estadístico:

Estadístico-descriptivo: El procesamiento se realizó en una microcomputadora Pentium, utilizando el paquete estadístico para Windows (spss) y se realizó la

validación y revisión de la misma, como medida de resumen de la información se utilizaron los porcentajes (%) y se utilizó el programa Microsoft Word 2007. Los datos obtenidos de la encuestas fueron vaciados para su presentación y análisis, utilizando medidas de resumen para variables cualitativas y cuantitativas (porcentaje).

Para evaluar el nivel de conocimientos y la efectividad de la intervención se utilizo el Test de comparación de medias para ambos momentos (antes y después) con un nivel de significación de 95% ($\alpha=0.05$). Para el análisis estadístico de la hipótesis usamos que:

$H_0: (\mu = \mu_0)$ Las medias son iguales en ambos momentos

$H_1: (\mu \neq \mu_0)$ Las medias difieren en ambos momentos

Estadígrafo utilizado:

$$Z = \frac{\bar{x} - \mu_0}{\frac{\sigma}{\sqrt{n}}}$$

Para los intervalos de confianza:

$$\bar{x} \pm Z_{\alpha/2} \frac{\sigma}{\sqrt{n}}$$

Entonces la regla de decisión sería rechazar H_0 si la sumatoria observada en mayor que la tabulada ($Z_o > Z_{1-\alpha/2}$).

Se tuvo en cuenta cuatro etapas esenciales:

Diagnóstico, planeación, implementación y evaluación.

ETAPAS DE LA INVESTIGACIÓN

PRIMERA ETAPA: Diagnóstico.

Acción 1: Aplicación de la encuesta

Objetivo: Explorar el nivel de conocimientos de los familiares sobre los factores de riesgo de caídas en el adulto mayor cuanto a:

- Cambios en el proceso de envejecimiento.
- Factores de riesgo ambientales de caídas en el anciano.
- Factores de riesgo de sufrir caídas en la casa
- Factores de riesgo de sufrir caídas en la habitación.
- Cambios en el equilibrio y la marcha.

Plazos para la realización: Julio / 2008.

Se aplicará una encuesta previamente diseñada para medir los conocimientos de estos familiares en cuanto a los factores de riesgo de sufrir caídas los ancianos.

SEGUNDA ETAPA: Planeación

Acción 1: Elaboración de un programa de intervención para los familiares de los adultos mayores que tienen riesgos de caídas en el hogar y los cambios que ocurren en los mismos.

Objetivo: Elaborar un programa de intervención que contribuya a la preparación de los familiares en cuanto a riesgos de caídas en el adulto mayor

Plazos para la realización: agosto 2008

Esta muy bien concebido el sistema de salud cubano pero siempre nos quedan algunas alternativas para lograr que se cumplan a cabalidad lo establecido, existen diferentes fortalezas como los EMAG, GORAN los que funcionan en cada área de salud, también hay consultas de geriatría y existen otros programas que hace necesario elaborar una estrategia educativa donde se

hace necesario colocar temas de interés que se han diagnosticados en los familiares de estos ancianos con riesgos a tener caídas.

Acción 2: Elaboración de diseño metodológico para el desarrollo del programa de intervención.

Objetivo: Elaborar las precisiones metodológicas para la realización del programa de intervención con el propósito de elevar el conocimiento sobre los factores de riesgo de caídas en el adulto mayor.

Plazos para la realización: agosto 2008

Esta acción permitirá la realización de un análisis minucioso con toda la muestra de porque fueron seleccionados, sobre los problemas que presentan los adultos mayores en cuanto a los cambios que sufren, las causas de las caídas y las posibles soluciones que puedan aplicarse, porque le permite a los integrantes de las familias asumir su aprendizaje y que adopten una actitud consciente frente a esta actividad.

TERCERA ETAPA:

Implementación

Acción 1: Impartir el programa de intervención

Objetivo: Elevar el nivel de conocimiento sobre los factores de riesgo de caídas en el adulto mayor

Plazos para la realización: septiembre 2008 / marzo 2009

Se realizaron ocho encuentros de una hora de duración, con una frecuencia mensual, empleando las técnicas participativas-comunicativas necesarias para lograr los objetivos propuestos..

Prevaleció un clima abierto y franco, donde se propició el intercambio en la actividad grupal, aportando cada miembro conocimientos, valoraciones y experiencias.

El aplicador tuvo en cuenta la dinámica de grupo, que permite valorar qué situaciones se presentan en su interacción.

CUARTA ETAPA:

Evaluación

Acción 1: Aplicación de la encuesta.

Objetivo: Evaluar el conocimiento de las familias después de haber implementado el programa de intervención.

Plazos para la realización: abril/2009-mayo/2009.

Para la evaluación de los mismos se creó una escala de puntuación en base a 100 puntos los cuáles fueron distribuidos en las preguntas anteriormente mencionadas y se consideró los siguientes criterios:

Altos: Entre 80 –100 puntos.

Medios: Entre 60 –84 puntos.

Bajos: Menos de 60 puntos

CONCEPTUALIZACIÓN Y OPERACIONALIZACIÓN DE LAS VARIABLES:

VARIABLE DEPENDIENTE:

Nivel de conocimientos:

Adquisición a través del trabajo y tema relacionado con los factores de riesgo de caídas que ocurren en el Adulto Mayor.

Conocimientos sobre dichos cambios:

Se evaluó a partir de la pregunta 1 y hasta el número 5 del cuestionario inicial (anexo2) aplicado a los familiares antes y después de la intervención.

Cambios que se producen en el envejecimiento: se consideran correctas

- a)Inestabilidad en la marcha y el equilibrio
- b)Debilidad muscular
- d)Escasez de visión
- e)Escasez de audición

Operacionalización de esta variable: cualitativa, politómica.

Alto: marca los cuatro ítems que se mencionan.

Medio: marca tres ítems de los que se mencionan.

Bajo: Si marca menos de dos ítem mencionados.

Factores de riesgo de sufrir caídas en el ambiente general: se consideran formas correctas

- a)Mucha oscuridad
- f)Demasiada luz
- c)Muebles que obstruyan el paso
- d)Sillas con espaldar bajo

Operacionalización de esta variable: cualitativa, politómica.

Alto: marca los cuatro ítems que se mencionan.

Medio: marca tres ítems de los que se mencionan.

Bajo: Si marca menos de dos ítem mencionados.

Factores de riesgo de sufrir caídas en la casa: se considera correcta cuando

- Suelo resbaladizo

- Obstrucción del paso
- Desniveles del piso
- Cerrojos deficientes

Operacionalización de esta variable: cualitativa, politómica.

Alto: marca los cuatro ítems que se mencionan.

Medio: marca tres ítems de los que se mencionan.

Bajo: Si marca menos de dos ítem mencionados.

Factores de riesgo de sufrir caídas en la habitación: se considera correcta cuando:

- Camas estrechas
- Alfombras en el piso
- Dificultad con cables de equipos electrodomésticos
- Objetos en el piso fuera de lugar

Operacionalización de esta variable: cualitativa, politómica.

Alto: marca los cuatro ítems que se mencionan.

Medio: marca tres ítems de los que se mencionan.

Bajo: Si marca menos de dos ítem mencionados.

Cambios en el equilibrio y la marcha: se considera correcta cuando:

- Dificultad para levantarse de la silla.
- Inestabilidad del inicio de la marcha
- Inestabilidad del cuello.
- Disminución en altura del paso.

Operacionalización de esta variable: cualitativa, politómica.

Alto: marca los cuatro ítems que se mencionan.

Medio: marca tres ítems de los que se mencionan.

Bajo: Si marca menos de dos ítem mencionados.

VARIABLE INDEPENDIENTE:

Intervención educativa: :

Es todo un sistema de actividades educativas planteadas a realizar después de detectadas problemáticas y que se planifican acciones de diferentes forma de enseñanzas para elevar el nivel de conocimiento, con métodos participativos, además se imparte conjugando aspectos teórico-prácticos.

Variables	Tipo	Operacionalización	
		Escalas	Descripción
Edad	Cuantitativa Politómica	Menos 20 años	Según años cumplidos
		20-30 años	
		31-40 años	
		40-50 años	
		Mas 50 años	
Sexo	Cualitativa Nominal Dicotómica	Masculino	Según genero biológico
		Femenino	
Nivel escolar	Cualitativa Nominal politómica	Primario	Según último año cursado.
		Secundario	
		Preuniversitario	
		universitario	

ANÁLISIS Y DISCUSIÓN DE LOS RESULTADOS.

Se realiza un análisis cuantitativo y cualitativo de los resultados alcanzados en cada uno de los indicadores declarados en los objetivos y de la evaluación general del nivel de conocimiento de los familiares que conforman la muestra

sobre los riesgos de caídas en el adulto mayor antes y después de la intervención educativa.

Tabla No. 1:

Distribución de los familiares según edad y sexo

Grupos etáreos	MASCULINO		FEMENINO	
	No	%	No	%
-20 años	0	0	1	3,33
20-30 años	1	3.33	2	6,66
31-40 años	3	10	9	30
41-50 años	2	6,66	5	16,66
+ 50 años	0	0	6	20
TOTAL	6	20	24	80

Fuente: encuestas n = 30

En la tabla # 1 podemos observar que según edad y sexo de los familiares prevalece el sexo femenino fundamentalmente en las edades de 31-40 años para un 30%, no comportándose de igual manera en el sexo masculino debido a que como ya se ha visto en trabajos realizados con anterioridad con la familia cubana donde la mayoría de las descendientes femeninas son quienes viven con sus padres (34,42,46) además en nuestro medio aun perduran las amas de casas lo que hace que el sexo femenino sea el mayor % de nuestra muestra.

Tabla No 2

Distribución según nivel escolar de los familiares.

Nivel escolar	No	%
---------------	----	---

Primario	6	20
Secundario	17	56,66
Pre universitario	6	20
Universitario	1	3,33
TOTAL	30	100

En la tabla # 2 según nivel escolar de los familiares, prevalece el nivel secundario para un (56,66%), no siendo así con el Universitario que solo represento el (3,33%) coincidiendo criterio hecho con anterioridad en la tabla No 1, donde los estudios tanto primarias como secundarios se corresponden con la mayoría de nuestras amas de casas (34).

Tabla No 3.

Distribución del nivel de conocimiento sobre los cambios que se producen en el envejecimiento

Nivel de conocimientos (n = 30)		Antes		Después	
		No	%	No	%
	Alto	1	3,33	24	80
	Medio	3	10	6	20
	Bajo	26	86,66	0	0

En la tabla # 3 se muestra el nivel de conocimiento antes y después sobre los cambios en el envejecimiento, que antes presentaban un nivel de conocimiento bajo para un 86,66%, no siendo de esta forma después que aumento el nivel de conocimiento a un 80%. La bibliografía en este aspecto se manifiesta muy claramente donde los cambios en el adulto mayor son dinámicos y desde el punto de vista biológico muy abarcador (5, 8, 9,14). Por otra parte los cambios en las esferas psicológicas y sociales también juegan un importante papel en estos riesgos de ahí la importancia de diagnosticar a tiempo y conocer los posibles cambios que se irán presentando en el adulto mayor.

Este estudio no se ha podido comparar con otros autores, ya que no se ha encontrado ninguna investigación que trabaje el tema de caídas en el adulto mayor desde estas aristas sino que han enfocado su búsqueda sobre efectos directos en el anciano.

Tabla No. 4

Distribución del nivel de conocimientos sobre los factores de riesgo de sufrir caídas en el ambiente general

Nivel de conocimientos (n = 30)		Antes		Después	
		No	%	No	%
	Alto	0	0	28	93,33
	Medio	7	23,33	1	3,33
	Bajo	23	76,66	1	3,33

En la tabla #4 se miden conocimientos sobre el riesgo de sufrir caídas en el ambiente general antes y después, siendo en este, el nivel de conocimientos alto para un 93,33%, por lo que podemos decir que se cumplió nuestro objetivo, de igual manera que en la tabla #3. Los factores de riesgo de caídas se han estudiado en varios trabajos y clasificar los hogares según su seguridad para adultos mayores ha sido una pauta pendiente a trabajo, si es bueno reconocer los factores de riesgos generales en el ambiente para evitar caídas (7).

Tabla No. 5:

Distribución del nivel de conocimiento sobre los factores de riesgo de sufrir caídas en la casa

Nivel de conocimientos (n = 30)		Antes		Después	
		No	%	No	%
	Alto	2	6,66	23	76,66
	Medio	2	6,66	4	13,33
	Bajo	26	86,66	3	10

La tabla #5 nos muestra el nivel de conocimiento sobre el riesgo de sufrir caídas en la casa, antes y después prevaleciendo en esta ultima un nivel de conocimiento alto, representando un 76,66%. Como dijimos anteriormente en las casas se producen la mayor cantidad de caídas en el adulto mayor (20) y es un logro que el nivel de conocimientos en este tema sea alto después de la intervención, así ayudarán a evitar los factores que favorecen a las caídas en el adulto mayor.

Tabla No. 6:

Distribución del nivel de conocimientos sobre los factores de riesgo de sufrir caídas en la habitación

Nivel de conocimientos (n = 30)		Antes		Después	
		No	%	No	%
	Alto	2	6,66	25	83,33
	Medio	6	20	3	10
	Bajo	22	73,33	2	6,66

En la tabla # 6 se distribuye el nivel de conocimiento sobre los riesgos de sufrir caídas en la habitación, donde es elemental el trabajo para el adulto mayor pues después horario del sueño se producen caídas frecuentes (20,24,25) al tener en cuenta factores como interruptores que tan fácil es de resolver y por desconocimiento en muchas ocasiones son los responsables máximos de estas situaciones, que los familiares después de la realización de la estrategia educativa existiera, un nivel de conocimientos alto, representando un 83,33%, en la cual anteriormente solo representaba un 6,66%.

Tabla No.7

Distribución del nivel de conocimiento sobre los cambios presentan los ancianos en cuanto al equilibrio y la marcha

Nivel de conocimientos (n = 30)	Antes		Después	
	No	%	No	%
Alto	0	0	21	70
Medio	3	10	7	23,33
Bajo	27	90	2	6,66

En la tabla # 7 se distribuye el nivel de conocimiento acerca de los cambios en los ancianos sobre el equilibrio y la marcha, realizándose una intervención educativa antes y después, antes de la intervención el nivel de conocimiento era bajo para un 90%, no comportándose de igual manera después de la intervención, que presentaron un nivel alto, representando un 70%, que al principio era de un 0%. Las fracturas de caderas fueron estudiadas por Felsón en el 2004 y los trastornos del equilibrio fueron factores incidentes en las mismas, así en este tema es valiosa la enseñanza pues los trastornos de la

marcha sobre todo cuando hay patologías crónicas son frecuentes a estas edades (15).

Tabla No 8

Evaluación del nivel de conocimiento general de los familiares sobre los factores de riesgo de las caídas de los adultos mayores del CMF No 3 de Chambas.

Media del Nivel general de conocimiento n=30	Antes		Después	
	No.	%	No.	%
Alto	1	3,33	24,2	80
Medio	4,2	13,33	4,2	13,33
Bajo	24,8	83,33	1,6	6,66

Resultado: $\alpha = 0.05$, ($p < \alpha$)

Con respecto a la tabla No 8 podemos ver la evaluación del nivel de conocimiento general sobre conocimientos de los factores de riesgo de caídas en el adulto mayor de los familiares de los mismos del C.M.F. #3 del área de salud Chambas antes y después de la intervención educativa. Antes de la

intervención podemos apreciar que el 86,6% tenían nivel de conocimientos entre bajos y medios y solo el 3,33% presentaron conocimientos altos. Después de la intervención el 93,33% adquirieron conocimientos altos y medios se debe destacar que el 6,66 % quedo en conocimientos de nivel bajo y que al principio era el 3,33 %.

Al realizar el análisis estadístico de la comparación de medias y comparando ambos momentos (antes y después de la intervención educativa) buscando comprobar la efectividad de la intervención (curso) aplicada, encontramos los siguientes resultados:

MOMENTOS	MEDIA	DESVIACIÓN	INTERVALO DE
		TÍPICA.	CONFIANZA
ANTES	2,16	1,49	(1,63;2,69)
DESPUES	11,0	7,23	(8,41;13,59)

Cuando se obtiene el resultado de la probabilidad asociada al estadígrafo de prueba como este resultado es menor que el nivel de significación utilizado

($\alpha = 0.05$) ($p < \alpha$) se rechaza la hipótesis nula (H_0), y se acepta la hipótesis alternativa (H_1) por lo que la intervención educativa elevó el nivel de

conocimientos de los familiares sobre los riesgos de caídas en los ancianos de los hogares inseguros del C.M.F #3 del área de salud Chambas.

Esto se corrobora si observamos los intervalos de confianza calculados y ubicándolos en la grafica; pudiendo entonces afirmar con una confiabilidad del 95% que las medias difieren en ambos momentos por lo que reafirmamos que la intervención aplicada fue efectiva y se cumplió con el objetivo propuesto en nuestra investigación.

CONCLUSIONES.

Después de la intervención educativa en los familiares de los adultos mayores de los hogares inseguros de CMF No 3 de Chambas adquirieron niveles de conocimiento con respecto a los riesgos de caídas en el adulto mayor. Por lo que una se demostró el valor de la labor educativa, esto conlleva a conductas responsables ante dichos cambios y de esta forma lograr una mejor calidad de vida del anciano.

RECOMENDACIONES

1-Los médicos (especialistas, internos, residentes), de medicina general integral a nivel de sus distintas áreas de salud, realicen las siguientes actividades de promoción de salud en el adulto mayor.

- Promocionen el ejercicio físico y la gimnasia programada para evitar el sedentarismo en los adultos mayores.
- Contribuyan a disminuir los factores de riesgo ambientales.
- Realicen campañas de detección y tratamiento de factores de riesgos intrínsecos.
- Que programen actividades con los ancianos para enseñarlos a caer (evitar el impacto sobre las caderas) y levantarse.

- Promuevan el uso de los protectores de cadera en residentes de alto riesgo.
- Brinden tratamiento farmacológico con vitamina D y calcio a todos los adultos mayores.
- Evaluación diagnóstica de cada caída.
- Evaluación multidisciplinaria de residentes con caídas de repetición.
- Reeducação de la marcha en residentes con marcha inestable.
- Evaluación programada de tratamiento farmacológico general.
- Utilización de protectores de cadera.
- Psicoterapia en el síndrome postcaída

2-Valoración multidisciplinaria precoz de los ancianos con caídas a repetición.

3. Interconsulta con los distintos especialistas en las patologías que incidan directamente sobre la problemática de las caídas en los ancianos: patologías osteomioarticulares, patologías cardiovasculares, enfermedad de parkinson, demencia senil.

-Reparto de folletos informativos: fáciles de leer, letras grandes con recomendaciones concretas y visibles

REFERENCIAS BIBLIOGRAFICAS.

1. Ribera Casado JM, Cruz Jentoft AJ. Geriatria Formación Continuada en Atención Primaria. Editorial Idepsa (Internacional de Ediciones y Publicaciones S.A.) Madrid 1991:75-81.
2. Ribera Casado JM. Verga G. Enfermería Geriátrica. Editorial Idepsa. Madrid 1991: 192--207.
3. Espinosa Brito A. Ramos Cabrera J. Temas de Geronto-Geriatria. Editorial Finlay. Cienfuegos 1990:
4. Salgado Alba A. Guillen Llera F. Díaz L. Tratado de Geriatria y Asistencia Geriátrica. Barcelona. 1986.
5. Carrasco García MR. La problemática del anciano. Actualidad en Geriatria. Serie información temática (1).

6. Flórez Tascón FJ. López Ibor JM. Saber envejecer. Editorial Planeta de Agostini S.A. España 1996:35-44.
7. Felsón DT. Prevención de las fracturas de cadera. Hospital Practice 4,2:25-39.Ciudad de La Habana, 2004 Cuba.
8. Ribera Casado JM, Cruz Jentoft AJ. Geriátría Formación Continuada en Atención Primaria. Editorial Idepsa (Internacional de Ediciones y Publicaciones S.A.) Madrid 1991:75-81.
9. Ribera Casado JM. Verga G. Enfermería Geriátrica. Editorial Idepsa. Madrid 1991: 192--207.
10. Espinosa Brito A. Ramos Cabrera J. Temas de Geronto-Geriátría. Editorial Finlay. Cienfuegos 1990:
11. Guillén F, Pérez del Molino J. Síndromes y cuidados en el paciente geriátrico. Bar-celona: Masson, 2001
12. Burke MM, Walsh MB. Enfermería gerontológica: cuidados integrales del adulto mayor. 2a. ed. Madrid: Harcourt Brace, 1998.
13. Aviña Valencia J, Aspiazu Lee J. El vie-jo y la fractura de cadera: Rev Mex.Ortop Traumatol 2000; 14(6):478-483.
14. Díaz Oquendo D, Barrera García AC, Pacheco Infante A. Incidencia de lascaídas en el adulto mayor instituciona-lizado. Rev Cubana Enfermer 1999; 15(1): 34-38.
15. Coronado ZR, Díez GMP, León HSR, Mesina VME, et al. Validación de fac-tores de riesgo para caídas en personas femeninas mayores de 60 años.Rev Mex Med Fis Rehab 2001; 13(3): 77-79.

16. Montes-Castillo ML, Pérez BMLI , Díaz-Barriga AS, Vázquez JAJ. El balance y las caídas en la tercera edad: consecuencias, evaluación y tratamiento. Rev Mex Med Fis Rehab 2000; 12(1):16-20.
17. Pacheco Ríos A, Sánchez-Ahedo R, San-tibañez- Freg MP. Utilización de los ser-vicios de salud por población anciana. Rev Fac Med UNAM 2001; 44(6): 239- 243.
18. González Carmona B, López Roldan VM, Trujillo de los Santos Z. Guía de práctica clínica para la prevención de caí-das en el adulto mayor. Rev Med IMSS 2005; 43(5):425-441.
19. Fundación Avedis Donabedian. Manual y protocolos asistenciales en residen-cias para personas mayores. Col. Albor. Barcelona: Herder, 2000.
20. Mathias TAF, Jorge MHPM, Andrade OM. Morbimortalidade por causas ex-ternas na população idosa residente em município da região sul do Brasil.Rev Latino-Am Enferm 2006; 14(1): 17-24.
21. Salgado Alba A. Guillen Llera F. Díaz L. Tratado de Geriátría y Asistencia Geriátrica. Barcelona. 1986.
22. Carrasco García MR. La problemática del anciano. Actualidad en Geriátría. Serie información temática (1).
23. Flórez Tascón FJ. López Ibor JM. Saber envejecer. Editorial Planeta de Agostini S.A. España 1996:35-44.
24. Felsón DT. Prevención de las fracturas de cadera. Hospital Practice 4,2:25-39
25. Garcia, L.Herr era, I.Perez, I: Diplomado de gerontologia comunitária. Ciego de Ávila, marzo-junio 1996.

26. Fuente: Masoro, E. Biology of aging. Arch Intern Med 147:166-168, 1997.
27. Fernández O: infarto en el anciano. (trabajo de terminación de especialidad). Hospital Provincial General Docente Morón: FCM Ciego de Ávila, 2001-30 pg.
28. Quintero R: nutrición en los ancianos. Geriátría, 9(1):27-31, 1997.
29. Rodríguez Importancia de poder tratar adecuadamente la hipertensión arterial. Rev. Esp. Cardiol 2001, 54(2):133-5
30. Am J: Epidemiological Appraisal of hipertensión as a coronary risk factor in the elderly. Geriatr Cardiol 2002. Mar-Apr, 11(2): 86-92
31. Fletcher, C, M, D Horn: el hábito de fumar y salud. Crónica de la OMS 24(8) 358, 1999.
32. Flores Tacon, F.I, Et al: Diabetes mellitus en tercera edad. Geriatria, 8, 112, 2000.
33. Parikh SM. (Influence on diabetes mellitus on the initial and longterm outcome of patients older J. Cardiol 2002 Mar., 39(3):133-40).
34. Curtis JR, Association of fibrinogen and lipoprotein (a) as A coronary heart disease risk factor men (the Quebec cardiovascular study)
35. Cesar Mella Mejias. Alcoholismo y salud .Crónica de la OMS 24(8) 65, 1998
36. Koss LM .Apoptosis of the Heart. N Engl. J. MED 2000, 340:235-9
37. Carbatan Síndromes coronarias agudos y edad avanzada Rev. Esp. Cardiol 2000, 53(12):1561-4
38. Malcolm JT .Coronary Heart disease risk factors in the elderly. Am J Geriatric Cardiol 2002 Mar-Apr, 11(2):101-7

39. Cabrera Gómez J, J Ruiz Met. al. Mejora de calidad de la atención al paciente con infarto agudo del miocardio. Rev. Esp. Cardiol: 2001, 54(1): 43-48
40. Nash J.S Nash DB, Fuster V. Do Cardiologists do it better?. J Am Coll Cardiol 1999, 29, 475-8
41. Wexler LF. Studies of acute coronary syndromes in women lessons for everyone N. Engl J. med 1999, 341(4): 275-6
42. Lee TH, Goldman L. Evaluation of patients with chest pain. New Engl J. Med 2000, 342(16): 1187-95
43. Kannel WB Coronary heart disease risk factors in the elderly A M J Geriatric Cardiol 2002 Mar-Apr, 1(2): 101-7
44. Fuster V, Bethencourt S, Candell J. Et al Cardiopatía isquémica. Simposio anual, Cardona: Edigrafos, 1998: 197-213
45. Stolley PD: Racial differences in the outcome of left ventricular dysfunction. N Engl J Med, 1999, 341 (4): 287

BIBLIOGRAFIA CONSULTADA.

1. Kelley, tomo II. Medicina Interna. Editorial Panamericana.

2. Salgado, F. Guillén. Manual de Geriatria. Manual Salvat.
3. Falls and Instability in the Elderly. JAGS 36:266-278, 1988.
4. Risk Factors for Recurrent Nonsyncopal Falls. JAMA, May 12, 1989 - Vol 261, N° 18.
5. The Effects of Exercise on Falls in Elderly Patients. JAMA May 3, 1995 - Vol 273, N° 17.
6. Reducing Frailty and Falls in Older Persons: An Investigation of Tai Chi and Computerized Balance Training. JAGS 44:489-497, 1996.
7. Delguercio LRM, Cohn JD. Monitoring operative risk in the elderly. JAMA 1980; 243:1350-1355.
8. Gerson MC, Hurst JM, Hertzberg VS, et al. Cardiac prognosis in noncardiac geriatric surgery. Ann Int Med 1985; 103:832-837.
9. Goldman L, Caldera DL, Nussbaum SR, Et Al. Multifactorial index of cardiac risk in noncardiac surgical procedures. New Engl J Med 1977; 297:845-50.
10. Hosking MP, Warner MA, Lobdell CM, et al. Outcomes of surgery in patients 90 years of age and older. JAMA 1989; 261:1909-1915.
11. Katlic MR. Surgery in centenarians. JAMA 1985; 253:3139-4.
12. Keating HJ. Preoperative considerations in the geriatric patient. Med Clin North Am 1987; 71:569-583.
13. Keating HJ, ed. Perioperative care of the older patient. Clin Geriatric Med 1990; 6(3):459-691.

14. Lubin MF. Is age a risk factor for surgery? Med Clin North Am 1993; 77:327-333.
15. Mohr DN. Estimation of surgical risk in the elderly: a correlative review. J Am Geriatrics Soc 1983; 31:99-102.
16. Reuben DB, Solomon DH. Assessment in geriatrics: of caveats and names. J Am Geriat Soc 1989; 37:570-572.
17. Rubenstein LV, Calkins DR, Greenfield S, et al. Health status assessment for elderly patients: report of the Society of General Internal Medicine Task Force on Health Assessment. J Am Geriat Soc 1989; 37:562-569.
18. Seymour DG, Vaz FG. Aspects of surgery in the elderly: preoperative medical assessment. Brit J Hosp Med 1987; 37(2):102-112.
19. Thomas DR, Ritchie CS. Preoperative assessment of older adults. JAGS 1995; 43:811-821.
20. American Geriatrics Society. (1999) Geriatrics at your Fingertips. N.Y.: Blackwell Pub. Co.
21. American College of Physicians Health and Public Policy Committee. Comprehensive functional assessment for elderly patients. Ann Int Med 1988; 109:70-72.
22. Fleming KC, Evans JM, Weber DC, Chutka DS. Practical functional assessment of elderly persons: a primary care approach. Mayo Clin Proc 1995; 70:890-910.

23. Moore AA, Siu AL. Screening for common problems in ambulatory elderly: clinical confirmation of a screening instrument. *Am J Med* 1996; 100:438-443.
24. NIH Consensus Conference. Geriatric assessment methods for clinical decision-making. *J Am Geriatrics Soc* 1988; 36:342-347.

ANEXO 1

CONSENTIMIENTO INFORMADO PARA LA PARTICIPACION DE LOS ADULTOS MAYORES EN LA INVESTIGACION.

Yo _____ acepto PARTICIPAR DE FORMA VOLUNTARIA EN LA INVESTIGACION QUE REALIZARÁ LA LIC. MELBISLEYDIS DOMINGUEZ MARQUEZ SOBRE LAS CAIDAS EN LOS ANCIANOS Y COMO PREVENIRLAS Y RETIRARME LA MISMA EN EL MOMENTO QUE DESEE.

Para que así conste, firmo junto al médico que me brinda las explicaciones.

Firma anciano

Lic. Melbisleydis Domínguez Marquez