

00921
57



UNIVERSIDAD NACIONAL AUTONOMA DE MEXICO

ESCUELA NACIONAL DE ENFERMERIA Y OBSTETRICIA

PROCESO DE ENFERMERIA A LA FAMILIA Y A UN ADULTO MAYOR DE SAN LUIS TLAXIALTEMALCO QUE HA SUFRIDO CAIDAS Y FRACTURAS

QUE PARA OBTENER EL TITULO DE LICENCIADA EN ENFERMERIA Y OBSTETRICIA

PRESENTA:

TESIS CON FALLA DE ORIGEN

ERICKA NORMA FERNANDEZ VAZQUEZ

CON NUMERO DE CUENTA:

9212273-8

ASESOR ACADEMICO:

Mtra. VIRGINIA REYES AUDIFFRED

ESCUELA NACIONAL DE ENFERMERIA Y OBSTETRICIA



SECRETARIA





Universidad Nacional
Autónoma de México

Dirección General de Bibliotecas de la UNAM

Biblioteca Central



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.

AGRADECIMIENTOS

Agradezco a Dios y a todas las personas que hicieron algo, por mínimo que fuera, para hacer realidad la culminación de mi carrera y de éste trabajo.

Un agradecimiento muy especial a mis padres y a mis hermanos porque siempre me guiaron con amor por un buen camino.

También agradezco mucho a mi esposo Miguel Angel ya que sin su comprensión y apoyo incondicional esto no hubiera podido ser posible.

Los quiero mucho.

Quiero agradecer también a mi asesora: la maestra Virginia Reyes, que siempre me ayudó demasiado y a una gran amiga: Genoveva, de la cual aprendí mucho.

Gracias.

Autorizo a la Dirección General de Bibliotecas de la UNAM a difundir en formato electrónico o impreso el contenido de mi trabajo académico.

NOMBRE: ERICKA NORMA
FERNANDEZ VAZQUEZ

FECHA: 19 Septiembre /03

FIRMA: [Firma]

ÍNDICE

Introducción	4
Justificación	5
Objetivos	7
Metodología de trabajo	8
Marco Teórico	9
Atención primaria, secundaria y terciaria a la salud	9
Modelo de Virginia Henderson	10
Proceso Atención de Enfermería y modelo de Virginia Henderson aplicado al adulto mayor	11
Proceso de envejecimiento	17
Cambios anatómicos y fisiológicos en el envejecimiento	19
Valoración de riesgos y daños en el adulto	23
Anatomía y fisiología del miembro superior	36
Las caídas como problema de salud	44
Historia natural de las fracturas	49
Osteoporosis	53
Hallazgos del caso clínico	58
Plan de cuidados de enfermería	62
Conclusiones y sugerencias	72
Anexos	74
Instrumento de Enfermería para la Valoración de Factores de Riesgos y Daños en el Adulto en Plenitud	74
Evaluación de la marcha de Tinetti	84
Evaluación del equilibrio de Tinetti	85
Bibliografía	87

INTRODUCCIÓN

El presente trabajo se elaboró con la finalidad de obtener el título de licenciada en enfermería y obstetricia. Se basa en la presentación de un Proceso Atención de Enfermería (PAE) realizado en la comunidad de San Luis Tlaxiátemalco a la señora FCC, quién presentó una fractura radio-cubital impactada y desplazada en el miembro superior derecho y a la presente no ha recuperado del todo sus movimientos.

La presentación de este trabajo se divide en 2 partes: esta división se lleva a cabo únicamente para fines didácticos, la primer parte es el marco teórico en donde se abarca todos aquellos aspectos que dieron sustento científico al plan de atención de enfermería; en él se definen conceptos de atención primaria, secundaria y terciaria a la salud; proceso de enfermería y modelo de Virginia Henderson aplicado al adulto mayor; proceso de envejecimiento; cambios anatómicos y fisiológicos en el envejecimiento; riesgos y daños en el adulto mayor; anatomía y fisiología del miembro superior; historia natural de las fracturas; las caídas como problema de salud y osteoporosis.

La segunda parte se refiere básicamente al plan de atención de enfermería; en donde se describen prácticamente las acciones básicas de enfermería, se considera la parte más importante ya que es la función que le da a la enfermera ese carácter científico. En este apartado se incluye la valoración, la planeación, la ejecución y la evaluación. Para finalizar se dan conclusiones, sugerencias y en el anexo se incluyen los instrumentos de valoración utilizados.

JUSTIFICACIÓN

Desde hace aproximadamente 75 años las tasas de mortalidad, morbilidad y fecundidad en México han disminuido y la esperanza de vida ha aumentado. Por ésta razón el grupo de edad de más de 60 años va en aumento. Uno de los principales problemas que aquejan a este grupo de edad son las caídas, las cuales son consideradas lesiones accidentales.

Éste tipo de lesión se encuentra dentro de las 10 principales causas de morbi-mortalidad en México y tiende a aumentar su incidencia conforme aumenta la edad, por esa razón se presenta con mayor frecuencia en los adultos mayores.

Los factores que influyen en las caídas están clasificados como intrínsecos y extrínsecos.

Los factores intrínsecos son los cambios fisiológicos propios del envejecimiento, dentro de ellos se encuentran los problemas de salud, el desacondicionamiento físico, la hipotensión postural los cambios fisiológicos normales que afectan la marcha, la fuerza muscular, la visión, etc..

Los factores extrínsecos son los que se encuentran en el medio ambiente que rodea al adulto mayor, tales como: la mala iluminación, el piso resbaloso o con desniveles, los tapetes arrugados, las escaleras inseguras, el calzado inadecuado, la presencia de objetos en el piso, etc..

Se sabe que las mujeres son más propensas a caerse que los hombres y que casi un tercio de las personas mayores de 65 años sufren al menos una caída al año, sobre todo los que viven en comunidades no urbanizadas.

Las consecuencias que traen consigo las caídas son las físicas y las psicológicas. Entre las consecuencias físicas se encuentran las fracturas, las cuales se definen como la pérdida de la continuidad de un hueso. Los adultos mayores tienden a tener osteoporosis o los huesos adelgazados por la misma edad, y con un golpe o comprensión, por pequeña que ésta sea, tienden a romperse.

En el aspecto psicológico el adulto mayor también se ve afectado en el sentido de que tiende a perder confianza en sí mismo, se vuelve inseguro y por lo regular sus familiares tienden a sobreprotegerlo y a restringir su movilidad y autonomía.

Todo lo anterior aumenta la incapacidad del adulto mayor y lo hace más propenso a caídas posteriores, razón por la cual se forma un círculo vicioso, porque mientras más caídas sufra el adulto mayor, más incapacitado va a estar. Esto afecta demasiado la relación familiar porque mientras más cuidados extras requiera el adulto en plenitud más va a descuidar sus deberes u obligaciones.

El presente proceso de atención de enfermería se le realiza a una mujer de 76 años de edad que sufrió una caída y tuvo como consecuencia una fractura radio-cubital impactada y desplazada en el miembro superior derecho.

Con dicho proceso se pretenden detectar los factores de riesgo a sufrir otra caída y planear las actividades de enfermería necesarias para la rehabilitación y recuperación de la capacidad funcional del adulto mayor y así prevenir posteriores daños a su salud.

OBJETIVOS

- Realizar un Proceso de Enfermería, con la finalidad de obtener el título de Licenciada en Enfermería y Obstetricia.
- Elaborar un PAE a la señora FCC que sufrió una caída y como consecuencia de ésta, una fractura, con la finalidad de prevenir otra caída, limitar el daño, proporcionar la rehabilitación oportuna y así mejorar su calidad de vida con acciones de enfermería fundamentadas en una estructura científica.
- Brindar la orientación y capacitación necesaria a la familia del adulto mayor que ha sufrido caídas y fracturas.

METODOLOGÍA DE TRABAJO

El objetivo de toda enfermera es resolver los problemas de salud de las personas y para que eso se pueda lograr se requiere de una secuencia ordenada de pasos encaminados para ello. Esta secuencia de pasos es conocida como proceso de enfermería, el cual consta de 5 etapas que son:

- Valoración
- Diagnóstico
- Planeación
- Ejecución
- Evaluación

La valoración es la primera etapa del proceso de atención de enfermería, en esta etapa recolecté información acerca de la persona, para así poder identificar sus necesidades, problemas o preocupaciones. En este caso el instrumento de valoración que usé está estructurado bajo el enfoque de riesgo y el modelo de Virginia Henderson. (Anexo 1).

El diagnóstico es la etapa en la que se analizan los datos obtenidos, aquí los catalogué en factores de bajo, mediano o alto riesgo, con éstos dos últimos, redacté los diagnósticos de enfermería, utilizando la taxonomía de la NANDA y la técnica conocida como PES.

La planificación es la etapa en la que elaboraré un plan de actividades dirigido a prevenir una nueva caída y rehabilitar el miembro afectado así como dar solución a los factores de mediano y alto riesgo. Los cuidados o actividades de enfermería respondieron a las necesidades y prioridades del adulto mayor.

En la fase de la ejecución realicé las actividades de enfermería planeadas anteriormente.

En la evaluación valoré el grado de independencia que logró la adulto en plenitud para la satisfacción de sus necesidades, esto con el fin de saber si el plan de cuidados fue efectivo o se debían hacer cambios en éste.

Para elaborar el proceso de atención de enfermería me basé en el modelo de atención de Virginia Henderson, en el cual se manejan 14 necesidades fundamentales.

TESIS CON
FALLA DE ORIGEN

MARCO TEÓRICO

ATENCIÓN PRIMARIA, SECUNDARIA Y TERCIARIA A LA SALUD

La Atención Primaria a la Salud es la que se ejerce antes de que aparezca el daño, por lo tanto, solo se puede llevar a cabo durante el estado de salud o cuando el daño puede ser reversible.

La Atención Primaria a la Salud tiene lugar en el primer nivel de atención, ya que la salud pública es la encargada de atacar riesgos colectivos que se detectan en una comunidad. Es la principal estrategia de salud.

El objetivo de la Atención Primaria a la Salud es desarrollar un sentido de responsabilidad en individuos y grupos para que cuiden su propia salud y la de la comunidad.

La Atención Primaria a la Salud se encarga de los factores de riesgo, es denominada anticipatoria y programada; anticipatoria porque actúa antes de que se produzca un daño, y programada, porque dependiendo de los factores de riesgo colectivos (previamente identificados), se programan actividades que eliminen o disminuyan dichos factores haciendo énfasis en el autocuidado de los sujetos que pertenecen a esa comunidad.

Este tipo de atención se le brinda a la población en general o a grupos de riesgo, por lo tanto, no puede ser individualista.

Cabe señalar que éste tipo de atención no es válida una vez que se ha producido el daño, ya que en ese caso se le denominaría atención secundaria o terciaria (dependiendo de la gravedad del daño). La diferencia entre atención primaria y atención secundaria o atención terciaria se da por la aparición del daño y su definición es dependiendo de la fase del proceso salud-enfermedad en el que se actúa.

La atención secundaria a la salud se ocupa del individuo una vez que se le ha producido un daño, se brinda por demanda porque el individuo la solicita una vez que el daño que está instalado, no puede programarse porque no se sabe en que momento se va a producir algún daño a la salud.

Este tipo de atención se practica individualmente (porque es la manera en la que se presenta el daño), requiere de un diagnóstico médico y al individuo afectado se le conoce como "paciente".

La atención terciaria, al igual que la secundaria, se ocupa del individuo una vez que tiene un daño instalado, pero la diferencia entre éste tipo de atención y la atención secundaria, es que en ésta el daño sólo puede ser reversible por medio de rehabilitación, se requiere de un servicio especializado y por lo general de aparatos especiales. El tratamiento es largo y para obtener mejores resultados se requiere constancia.

Este es el caso de la población de adulto mayores quienes en su mayoría tienen enfermedades como hipertensión arterial, diabetes mellitus y artritis. Dichas enfermedades requieren de control y rehabilitación a las secuelas presentes. Por lo que se puede decir que a este grupo de edad principalmente se proporciona atención secundaria y terciaria

MODELO DE VIRGINIA HENDERSON

Virginia Henderson definió la función propia de la enfermera de la siguiente forma:

"La función que distingue a la enfermera es la de cuidar a la persona sana o enferma, mediante actividades que contribuyan a mantener la salud o a recuperarla, o en todo caso a un buen morir; actividades que la persona puede llevar a cabo por su propia cuenta si tiene la fuerza, la voluntad o el conocimiento necesarios. Es función de la enfermera desempeñar su labor de una manera que ayude al paciente a recuperar su independencia lo más rápidamente posible"¹

Henderson también considera a cada persona como un ser humano único que tiene componentes biológicos, psicológicos, sociales, culturales y espirituales.

Henderson mezcla todos los componentes del individuo y los clasifica en 14 necesidades básicas, las cuáles deben ser satisfechas (en su totalidad) para que la persona pueda mantener su integridad física y psicológica. Las catorce necesidades son:

¹ Wolff L. 1992. p-p 5.

- 1.-Oxigenación
- 2.-Nutrición e hidratación
- 3.-Eliminación
- 4.-Moverse y mantener buena postura
- 5.-Descanso y sueño
- 6.-Vestido
- 7.-Termorregulación
- 8.-Higiene y protección de la piel
- 9.-Evitar peligros
- 10.-Comunicación
- 11.-Vivir según sus creencias y valores
- 12.-Trabajo y realización
- 13.-Jugar y recrearse
- 14.-Aprendizaje

Virginia Henderson considera que éstas necesidades son comunes en todos los individuos y todos ellos tienen recursos y capacidades (reales y potenciales) para buscar su independencia en la satisfacción de sus necesidades a fin de mantener su salud.

Si para el individuo no es posible satisfacer sus necesidades aparece un grado de dependencia, que según Virginia Henderson puede ser debida a 3 causas que son: *falta de fuerza, falta de voluntad o falta de conocimiento.*

La *falta de fuerza* es cuando el individuo no tiene la capacidad física o habilidades mecánicas para llevar a término acciones encaminadas a satisfacer sus necesidades elementales.

La *falta de voluntad* es la incapacidad de la persona para comprometerse a cumplir con una actividad necesaria para la satisfacción de alguna o sus 14 necesidades.

La *falta de conocimiento* es cuando el individuo no sabe cuestiones esenciales sobre su propia salud.

PROCESO DE ATENCIÓN DE ENFERMERÍA Y MODELO DE VIRGINIA HENDERSON APLICADO AL ADULTO MAYOR

Valoración:

Es la primera etapa del Proceso de Atención de Enfermería (PAE), en la cual se busca recoger datos, examinarlos e identificar problemas que se presentan para la

satisfacción de las 14 necesidades básicas que plantea el modelo de Virginia Henderson.

En la valoración un aspecto importante al aplicar el modelo de cuidados, con relación al paciente crónico será identificar la fuente de dificultad (áreas de dependencia): conocimientos, voluntad o falta de fuerza física y/o psíquica de la persona para satisfacer sus necesidades básicas.

Siguiendo el modelo, si se detecta una falta de conocimientos con respecto a su enfermedad, así como de los recursos que puede utilizar para convivir saludablemente con ésta, los servicios de enfermería irán orientados a que la persona/familia adquiera estos conocimientos; por ello, se establecerá un plan educativo individual y/o grupal según las patologías.

Si lo que se detecta es una falta de fuerza, básicamente se tendrían que trabajar las habilidades y capacidades del individuo para llevar a término las acciones pertinentes dependiendo del estado emocional, el estado de las funciones psíquicas o la capacidad intelectual que posee.

Aquí entraría, por ejemplo, la habilidad para realizar la técnica del autocontrol de glucemia capilar, la autoinyección de insulina, la correcta utilización de los inhaladores, el autocontrol de la presión arterial o adaptar una dieta a sus necesidades y recursos.

En cuanto a la aceptación de la enfermedad, la enfermera tendrá que aplicar una buena relación de ayuda y dirigir a los pacientes a las asociaciones de enfermos o de familiares de enfermos.

En cuanto a la falta de voluntad como fuente de dificultad, un buen recurso sería orientar a la persona hacia algún grupo de ayuda mutua.

En el caso de que la persona tenga los conocimientos sobre su enfermedad, conozca las complicaciones y tome la decisión de no querer participar activamente en su plan de cuidados, es necesario plantearlo como un problema interdependiente y remitirse a la monitorización de su patología según el protocolo correspondiente, dejando abierta la posibilidad de intervenir cuando la persona lo desee.

La etapa de valoración por primera vez en un adulto mayor es muy exhausta y requiere de tiempos suficiente para recolectar la información necesaria. La secuencia de la valoración, debe planearse cuidadosamente y tomar en cuenta el vigor y la resistencia del anciano, dependiendo de esto se debe planear en varias sesiones, ya que la fatiga reduce mucho la información que proporciona el paciente.

Por comodidad y respeto al anciano la valoración se puede iniciar en el área donde el interés a las preocupaciones actuales del anciano se manifiestan.

En el presente caso, como el PAE se aplica a un adulto mayor durante la valoración se busca obtener datos subjetivos y objetivos relevantes sobre ésta persona que nos formen una imagen global de ella, para conocer sus costumbres, actividades, preferencias, cómo se percibe a sí mismo, su estado funcional, los recursos externos con los que cuenta y la situación ambiental en que se desenvuelve.

Para la valoración se requiere contar con un instrumento de valoración. En éste caso el instrumento que utilicé se basa en el modelo de Virginia Henderson y en el enfoque de riesgo, su nombre es "Instrumento de enfermería para la valoración de factores de riesgo y daños en el adulto en plenitud".

El primer paso es la realización de un interrogatorio por aparatos y sistemas, el cual se debe llevar a cabo en una habitación privada, sin distracciones, hablándole al adulto mayor en forma clara, cariñosa y confidencial, dándole tiempo para que organice sus ideas, escuchándolo con atención, reorientando la conversación en caso de que ya se haya salido del tema que nos interesa saber y sobre todo debemos estar atentos para identificar algún signo de cansancio, en caso de que se presente, debemos interrumpir el interrogatorio.

En la recogida de datos no nos debemos de olvidar de la dieta, (se debe de tener en consideración cualquier restricción), la historia farmacológica, la toma de signos vitales y la exploración céfalocaudal que incluya una exploración neurológica, inclusive de pares craneales.

La valoración debe ser integral y focalizada para reunir información específica sobre los problemas reales y

potenciales del adulto mayor. La valoración focalizada abarca:

- Capacidad funcional
- Marcha y balance
- Mental
- Afectiva o emocional
- Social

La **capacidad funcional** es la habilidad que tiene el adulto mayor para adaptarse a realizar actividades de la vida diaria. Éste tipo de capacidad está determinada por la disminución de la masa corporal, la capacidad pulmonar y la inmovilidad.

El objetivo de la valoración de la capacidad funcional es cuantificar la capacidad que tiene el adulto mayor para realizar actividades de la vida diaria básicas e instrumentales.

Las actividades básicas de la vida diaria (AVD) son las actividades dirigidas a la persona para garantizar su subsistencia. En el presente caso ésta valoración se realizó utilizando el *índice de Katz*.

Las actividades instrumentales de la vida diaria (AVDI) son las actividades complejas necesarias para vivir independientemente en la comunidad. Para esto utilicé el *índice de Lawton*.

La **valoración de marcha y balance** se realiza para evaluar hasta que punto es normal que los cambios propios del envejecimiento modifiquen la marcha y el balance del adulto mayor. Para realizar esto utilicé la *valoración de Tinetti* de marcha y equilibrio.

La valoración de la marcha de Tinetti examina la iniciación de la marcha, la longitud, altura, simetría y fluidez del paso, la trayectoria, la estabilidad del tronco y la postura al caminar. Cada posición de la valoración se califica con una puntuación de 0, 1 o 2. En el presente caso, la señora FCC obtuvo una calificación de 7 puntos en ésta valoración. (Anexo 3).

La evaluación del equilibrio de Tinetti valora el equilibrio del individuo sentado, al levantarse, al intentar

levantarse, de pie, al girar y al sentarse; también se evalúa la resistencia a un empujón a nivel del esternón con los ojos abiertos y el equilibrio que tiene con los ojos cerrados. La calificación de cada posición también se encuentra entre 0 y 2 puntos dependiendo si la respuesta es anormal, adaptada o normal. En ésta valoración la señora FCC obtuvo 10 puntos. (Anexo 4).

El puntaje normal para la marcha es 12 puntos y para el equilibrio o balance 16, haciendo un total de 28 puntos. Un puntaje menor a 28 indica riesgo a caída. Aunque básicamente la utilidad de esta valoración es que a través de ella se puede observar cuidadosamente las anomalías en la marcha y el equilibrio y así identificar a los pacientes con probabilidad de caer de nuevo y para los problemas que tal vez tengan remedio y pudieran prevenir futuros accidentes.²

La **valoración mental** es la que evalúa el estímulo-respuesta, los cuales son procesos mentales complejos en el adulto mayor, incluyen la percepción del ambiente, la capacidad para recordar lo percibido, la capacidad para razonar y pensar sobre lo que se percibió, la capacidad para tomar decisiones que le permitan resolver problemas y la capacidad para almacenar ésta información en forma de conocimientos.

La **valoración afectiva o emocional** es la que evalúa el estado emocional o afectivo que tiene el adulto mayor a consecuencia de las pérdidas que se producen en la vejez y que lentifican los procesos mentales, el pensamiento, la toma de decisiones y la resolución de problemas. Para realizar ésta valoración utilicé la escala de depresión geriátrica.

La **valoración social** se usa para la identificación de las situaciones socioeconómica y ambiental del adulto mayor. Ésta valoración incluye las relaciones personales, el apoyo social que recibe el adulto mayor, la carga familiar que representa, los recursos económicos de que dispone y las características de su vivienda.

Diagnóstico:

El diagnóstico es la segunda etapa del PAE, en la cual se terminan de ordenar todos los datos para plantear

² Kane, 1997. p-p 187.

objetivos que resuelvan los problemas y capacidades del adulto mayor.

Los diagnósticos se estructuran de acuerdo a las necesidades que plantea el modelo de Virginia Henderson, utilizando la taxonomía de la NANDA y a la técnica PES.

La taxonomía de la NANDA es un listado de términos de padecimientos sugeridos que se pueden identificar y tratar por las enfermeras.

La técnica PES consiste en estructurar el diagnóstico de enfermería en tres partes que son denominadas: título o etiqueta, las características definitorias y la sintomatología.

Los diagnósticos de enfermería pueden ser reales y potenciales. El diagnóstico real es cuando el problema está presente y tiene los 3 componentes antes mencionados. El diagnóstico potencial sólo se conforma de 2 partes que son: problema y causa.

Planificación:

La planificación es la tercer etapa del PAE, consiste en desarrollar estrategias para reducir o corregir los problemas que se identificaron por medio de los diagnósticos de enfermería.

Las estrategias deben ser organizadas, individualizadas y orientadas a los objetivos estableciendo prioridades de atención.

Dichas estrategias deben incluir la participación del adulto mayor, pero sobre todo de su familia para concientizarlos de las necesidades del primero.

Ejecución:

La ejecución es la cuarta etapa del PAE, en la que según Virginia Henderson es el momento de poner el plan de actividades en acción.

La ejecución es la aplicación de las estrategias de enfermería que se planearon en la etapa anterior. La enfermera pone en acción dichas actividades o cuidados para

ayudarle al adulto mayor a realizar actividades que le conserven la salud, que le recuperen de la enfermedad o que le ayuden a una muerte tranquila.

En ésta fase se debe ayudar al adulto mayor a que realice actividades, se le debe supervisar cuando esta haciendo algo por sí mismo(a), se le enseñan los cuidados a su salud y se le asesora en las elecciones o decisiones que debe tomar o hacer.

Evaluación:

La evaluación es la última etapa del PAE, en la cual, se valora hasta que punto ha sido efectivo el plan de cuidados y si se deben hacer cambios o finalizar la actuación.

La evaluación, según Virginia Henderson, valora la eficacia del plan de cuidados en función del grado de independencia alcanzado por el adulto mayor para la satisfacción de sus propias necesidades.

La evaluación debe ser continua desde que se inicia con la ejecución, para lo cual es necesario revisar hasta que punto se lograron los objetivos, se deben identificar las variables que afectaron el logro de objetivos y considerar algunas modificaciones al plan estableciendo nuevos objetivos.

Si se lograron todos los objetivos y no se identifican más problemas se puede dar por terminado el plan de cuidados.

PROCESO DE ENVEJECIMIENTO

Desde hace 75 años aproximadamente las tasas de morbimortalidad y fecundidad en México han disminuido y la esperanza de vida ha aumentado, por ésta razón la población de personas de 60 años y más se ha incrementado en forma muy considerable.

La división poblacional de las naciones unidas estimó que en el año 1950 la población mundial de adultos mayores era de 214 millones, es decir, el 8.5% de la población general, y calculó que para el año 2025 éste tipo de población ascendería a 1,121 millones, lo cual equivaldrá al 13.7% de toda la población.

Lo anterior se considera un cambio en la estructura poblacional, y provoca profundas repercusiones, sobre todo en países que se encuentran en vías de desarrollo, por ejemplo, en América Latina y el Caribe, que su población de personas de 60 años y más era del 6.5% en 1980, se calcula que para el año 2025 será del 12.8%, casi el doble.

Lo que es de preocuparse, es que en los países que existe un claro y sostenido proceso de envejecimiento, es en los que las políticas y los programas para los adultos mayores siempre han sido escasos y han tenido poca prioridad debido a que no se les destinan los recursos necesarios, porque éste tipo de población es considerada minoritaria e improductiva.

El envejecimiento es un proceso secuencial, acumulativo e irreversible de la vida del ser humano, durante el cual ocurren modificaciones biológicas, psicológicas y sociales que deterioran al organismo hasta hacerlo incapaz de enfrentar las circunstancias y condiciones del entorno. El proceso de envejecimiento comienza entre los 20 y 30 años de edad, cuando el organismo ha alcanzado su grado de madurez total.

Las alteraciones físicas que produce el envejecimiento en los individuos son causa de los cambios tisulares, de la reducción de la masa muscular, orgánica y esquelética y de la disminución del volumen de líquido extracelular, que además de física, también se evidencian funcionalmente, por ejemplo, disminuye el gasto cardíaco, la fuerza muscular, el flujo sanguíneo renal, la visión, la audición, etc..

Las condiciones del ambiente físico y social en que se desenvuelve el individuo son las que van a acelerar o retardar su proceso de envejecimiento.

Durante la vejez ocurren pérdidas biológicas, psicológicas y sociales que afectan y cambian, ya sea de forma súbita o progresiva, el estilo de vida de la persona y dependiendo de la capacidad de adaptación que haya tenido el adulto mayor durante su adultez para enfrentar los cambios y las crisis va a ser la capacidad que tenga durante su vejez para adaptarse a los frecuentes cambios sociales, físicos, económicos y laborales que se le presenten.

CAMBIOS ANATÓMICOS Y FISIOLÓGICOS EN EL ENVEJECIMIENTO

Durante el envejecimiento, el organismo sufre modificaciones morfológicas y funcionales en algunos órganos y tejidos, ya que tienden a atrofiarse y a disminuir la eficacia funcional. Se pierde peso y volumen de los órganos parenquimatosos, se reduce la vascularización capilar, aumenta el tejido conjuntivo y disminuye el contenido hídrico, por lo que se pierde la turgencia tisular y se produce la tendencia a la resequedad.

Los cambios físicos que ocurren con el envejecimiento son una declinación que comienza tan pronto como se alcanza la madurez física, aproximadamente a los 16 a 22 años. Uno de los principales cambios es la disminución de la capacidad para mantener o regular la homeostasis.

Envejecimiento biológico:

Es el que ocurre en los órganos del cuerpo, las vías bioquímicas, los sistemas músculo esqueléticos y el sistema nervioso central; éstos cambios son graduales, no se presentan de forma precipitada ni son tan rápidamente discapacitantes.

"Las limitaciones en las actividades de la vida diaria se registran en sólo un 13% de las personas de 65 a 74 años, en un 25% de las personas de 75 a 84 años y en un 46% de las personas de 85 años y mayores" "Sin embargo, el 85% de la población mayor de 65 años experimentan al menos un trastorno crónico".³

Los cambios fisiológicos que se producen en los sistemas del organismo no varían mucho de un individuo a otro, por lo que aquí resumiré brevemente los cambios más importantes en cada sistema:

En el sistema nervioso central (cerebro y médula espinal) se engrosan las meninges, se atrofia el cerebro porque disminuye su peso un 10%, disminuyen los procesos dentrícticos, se reduce la sustancia blanca, disminuye la velocidad de conducción y aumenta el tiempo de respuesta reflejo. Las principales consecuencias que traen consigo

³Hopkins S. 1998. p-p 131

éstos cambios es el enlentecimiento de la coordinación sensorio-motora y la disminución de las respuestas intelectuales y de percepción, análisis e integración de la información sensorial.

En el *sistema nervioso autónomo* disminuya la síntesis e hidrólisis de los neurotransmisores, por ésta razón se produce una predisposición a la hipotensión postural, se deteriora la regulación de la temperatura corporal, disminuye la motilidad intestinal, se altera la apreciación del dolor visceral y se presentan trastornos del control de los esfínteres y de la regulación del tono muscular.

En el *sentido de la visión* se pierde la grasa orbitaria, se hace más estrecho el conducto lagrimal, se seca la conjuntiva, disminuye la elasticidad del cristalino y se producen cambios degenerativos en los músculos de acomodación, en el iris, en la retina y en la coroides.

Las principales consecuencias de esto es la apariencia de hundimiento de los ojos, los párpados se laxan, se reduce la cantidad de lágrimas, aumenta la presión intraocular, las pupilas se contraen y sus reflejos se lentifican, se deteriora la agudeza y los campos visuales, hay poca tolerancia a la luz brillante y una lenta adaptación a la oscuridad.

La *audición y el equilibrio* se ven afectados debido a la degeneración del órgano de Corti, a la pérdida de neuronas de la cóclea y de la corteza temporal, a la disminución de la elasticidad de la membrana basilar, a la osteoesclerosis de los huesecillos del oído medio, a la acumulación excesiva de cerumen y a la degeneración de las células vellosas de los canales semicirculares.

Las consecuencias más importantes son la presbiacusia y la predisposición a las caídas por el deterioro del control postural reflejo.

En el *olfato, gusto y fonación* se atrofian las mucosas y la elasticidad de los músculos y cartílagos laringeos y se produce una degeneración neuronal; por éstas razones se deteriora el sentido del gusto y del olfato, se producen cambios en la voz y disminuye la sensibilidad del reflejo de la tos y la deglución.

El sistema locomotor se refiere a músculos, huesos y articulaciones y los cambios que se producen en él son la atrofia muscular, la osteoporosis, los cambios degenerativos en ligamentos, tejidos periarticulares y cartílago y el engrosamiento sinovial.

Las consecuencias primordiales de todos estos cambios son: la pérdida de masa muscular, la predisposición a Calambres musculares y al desarrollo de hernias, la debilidad muscular, la limitación del rango y velocidad del movimiento corporal, cifosis, disminución de la estatura y de la elasticidad y resistencia de las articulaciones, rigidez articular, predisposición al dolor, disminuye la confianza y seguridad para la actividad y se dificulta la realización de tareas.

En el sistema gastrointestinal cambia la mucosa oral, se va atrofiando la mandíbula, las encías, la mucosas gástrica e intestinal, las glándulas intestinales y la capa musculares, se reduce el tamaño del hígado y disminuye la velocidad del tránsito intestinal; por lo que hay predisposición a la caries dental, problemas en la absorción de los alimentos, constipación y diverticulosis y aumenta el tiempo del metabolismo de drogas en el hígado.

En el sistema respiratorio se fusionan los alvéolos, se produce esclerosis bronquial, se degenera el epitelio bronquial y de las glándulas mucosas, osteoporosis de la caja torácica, se reduce la elasticidad y calcificación de los cartílagos costales y se debilitan los músculos respiratorios.

Las consecuencias de éstos cambios son la disminución de la capacidad vital, de la sensibilidad y de la eficiencia de los mecanismos de defensa del pulmón, se deteriora la difusión del oxígeno, se incrementa la rigidez de la pared del tórax y hay predisposición a la infección.

En el sistema cardiovascular se disminuye la elasticidad de la media arterial, hay incompetencia vascular venosa, se producen calcificaciones en las válvulas cardiacas, rigidez en las paredes venosas y fibrosis del miocardio, aumenta la resistencia periférica, disminuye el gasto cardiaco y se deteriora la microcirculación. Como consecuencia de esto se dilata la aorta, se presentan soplos cardiacos, insuficiencia venosa, trastornos de la microcirculación y una

predisposición a los eventos tromboembolíticos y se disminuye la capacidad de actividad física.

En el *sistema genitourinario* se engrosa la membrana basal de la cápsula de Bowman, se deteriora la permeabilidad, se producen cambios degenerativos en los túbulos, se atrofian y reducen el número de nefronas y se laxan los músculos perineales. Por eso es que falla la respuesta rápida a cambios del volumen circulatorio, disminuye la capacidad de excreción del riñón, se produce dispareunia, incontinencia urinaria y aumenta la susceptibilidad a las infecciones.

En la *piel* se atrofian la epidermis, las glándulas sudoríparas y los folículos pilosos, hay cambios pigmentarios, hiperqueratosis epidérmica y se degenera el colágeno y las fibras elásticas, se produce esclerosis arterioclara y reduce la grasa subcutánea; por ésta razón se produce piel seca, arrugada, frágil y descolorida, el pelo cano y su caída total o parcial, las uñas se vuelven frágiles, se engrosan se tuercen y crecen lentamente, se presentan placas seborréicas, se disminuyen las propiedades de aislamiento de la piel y de la capacidad de protección de las prominencias óseas, hay prurito y aumento de la susceptibilidad a las úlceras por presión.

En el *sistema inmunológico* disminuye la respuesta inmunológica de tipo humoral, por ésta razón aumenta la susceptibilidad hacia las infecciones, las enfermedades autoinmunes y el cáncer.

En el *sistema endócrino* disminuye la tolerancia a la glucosa y la actividad funcional tiroidea y se producen cambios en la secreción de la hormona antidiurética, por lo que hay predisposición a la descompensación en los diabéticos, las respuestas metabólicas son lentas, así como los cambios en la secreción de la osmolaridad corporal.

Envejecimiento psicológico:

Es el que se refleja en las destrezas intelectuales y el bienestar emocional de una persona, se refiere a la habilidad para adaptarse a los ambientes cambiantes. Los adultos mayores muchas veces necesitan periodos más prolongados para aprender algo, porque la memoria, sobre todo la reciente y la de corto plazo, sufren cierta declinación con la edad, pero a pesar de esto la mayoría de los ancianos se sienten mejor a

medida que envejecen puesto que pueden llegar a aceptar y comprenderse mejor a ellos mismos y a los demás.

Envejecimiento sociológico:

Se produce cuando los roles específicos y funciones de una persona cambian en la sociedad. Se refleja en cómo se comporta la persona en cuanto a las expectativas que tiene de él su grupo social. El envejecimiento produce una percepción de la vejez como un periodo de impotencia, inutilidad, discapacidad y enfermedad porque los ancianos han sido socializados para aceptar éstos estereotipos negativos. Nuestra sociedad desvaloriza a los ancianos y los considera improductivos, por ésta razón se les dan pocas oportunidades de desempeñar roles y muchas veces son considerados como el rol sin rol.

VALORACIÓN DE RIESGOS Y DAÑOS EN EL ADULTO MAYOR

En éste trabajo la valoración del adulto mayor la realicé con ayuda de un instrumento de enfermería para la valoración de factores de riesgo y daños en el adulto en plenitud, en el cual obtuve datos para saber si la persona valorada tiene mediano o alto riesgo de padecer un daño a la salud. Los datos que obtuve los dividí en:

- I. Datos generales
- II. Antecedentes
- III. Valoración de necesidades

I. DATOS GENERALES

Dentro de los datos generales se encuentra la *EDAD*, ya que las personas mayores de 70 años tienen un déficit de funcionalidad en el organismo, pero esto no les impide realizar actividades de la vida diaria; en cambio a las personas mayores de 80 años se les dificulta más realizarlas, además de que por lo general tienen algunas enfermedades acumuladas.

El conocer el *SEXO* del adulto en plenitud es importante porque las tasas de morbi-mortalidad de ambos sexos son muy diferentes.

Dependiendo del *NIVEL SOCIOECONÓMICO* van a ser las necesidades o carencias que se le presenten al adulto mayor y que son las que van a condicionar su estado de completo bienestar.

Se debe preguntar sobre el *ESTADO CIVIL* porque cuando el adulto mayor ha sufrido una pérdida se producen sentimientos de tristeza, pesar o dolor que acarrear cambios necesarios en la vida de ésta persona para que se pueda adaptar a la nueva situación.

La *ACTITUD* que muestre el adulto en plenitud en el momento de la entrevista se debe anotar porque la actitud frente a la muerte varía con la edad; en la última etapa de la vida los individuos se hacen concientes de que la muerte está más cerca y de que puede ocurrir en un futuro más o menos inmediato.

El saber *CON QUIÉN VIVE* el adulto mayor tiene el objetivo de conocer si cuenta o no con el apoyo necesario para satisfacer sus necesidades, ya que el hecho de que viva solo o de que se sienta ignorado por las personas con las que vive, que no siempre son sus hijos o sus nietos, va a condicionar que el anciano se sienta deprimido.

Dependiendo de *CUANTAS PERSONAS VIVAN EN LA MISMA CASA* se puede saber que tan atendido está el adulto en plenitud, ya que necesita de personas que le puedan cubrir necesidades de sobrevivencia, pero si el número de personas es muy elevado se puede prestar a que no estuvieran al pendiente de lo que necesita.

Se debe saber si *EN LA FAMILIA CON QUIEN VIVE EXISTE ALGUNA PERSONA CON ENFERMEDAD CRÓNICA O DISCAPACITANTE* debido a que toda enfermedad crónica o discapacitante requiere de cuidados especiales y genera gastos y una actitud estresante en la familia en general, lo cual puede provocar que no atiendan bien al anciano.

Se debe tener en cuenta si *HUBO UN CAMBIÓ RECIENTE DE DOMICILIO* porque cualquier cambio que se produzca en la vida del adulto mayor le provoca alteraciones a éste.

II. ANTECEDENTES



El padecer *DIABETES* de por sí es un factor que condiciona la producción de un daño, pero si además se ha padecido durante varios años y sobre todo, si no se ha llevado un buen control de la misma, la microcirculación del adulto en plenitud se ve deteriorada y puede presentar complicaciones a nivel renal, cardiovascular y en miembros inferiores.

Se pregunta si el adulto mayor padece *HIPERTENSIÓN ARTERIAL*, en caso de recibir una respuesta afirmativa se piden las cifras que maneja porque de esto depende el riesgo a sufrir un accidente cerebrovascular.

Otra cuestión es si padece alguna *ENFERMEDAD CARDIOVASCULAR*, esto porque con el envejecimiento el aparato cardiovascular presenta cambios y no es fácil diferenciar los cambios por procesos patológicos de los cambios relacionados y propios de la edad.

El que el adulto mayor padezca *ARTRITIS* le afecta notablemente en las funciones o actividades de la vida diaria porque sus articulaciones se atrofian y se les dificulta la movilidad.

Se le interroga al adulto en plenitud sobre el número de *CAÍDAS* que ha sufrido en los últimos seis meses debido a que la frecuencia de caídas en las personas de edad avanzada aumenta por el efecto de múltiples trastornos acumulados que se suman a los cambios relacionados con la edad, pero también nos puede indicar una patología cardiovascular, del equilibrio, etc..

Un *ALTA HOSPITALARIA RECIENTE* implica una disminución total o parcial de la capacidad que tiene el adulto mayor para realizar actividades de la vida diaria, lo cual puede representar un riesgo para su salud, sobre todo si no se le implementa inmediatamente un programa de rehabilitación, ya que generalmente a la larga, lejos de recuperar sus capacidades las van perdiendo más y más.

III. VALORACIÓN DE NECESIDADES

1. OXIGENACIÓN

La *FRECUENCIA CARDIACA* en reposo debe permanecer constante en el adulto mayor y debe oscilar entre 60 y 90

latidos por minuto, pero también se sabe que la incidencia de disrritmias aumenta con la edad.

Los valores normales de la *FRECUENCIA RESPIRATORIA* en el adulto en plenitud es de 16 a 22 por minuto, con el ejercicio ésta frecuencia aumenta y tarda más tiempo en regresar a la normalidad.

La *PRESIÓN ARTERIAL DIASTÓLICA ACOSTADO, SENTADO Y PARADO* se le toma al adulto mayor para descartar que padezca hipotensión ortostática, la cual se define como la pérdida transitoria de la conciencia, caracterizada por hipotensión, palidez, diaforesis y alteración del tono muscular que se recupera espontáneamente, debido a un deterioro temporal de la perfusión temporal. En el adulto sano el cambio de posición pone en marcha una serie de reflejos destinados al mantenimiento de la presión arterial, cuando éstos mecanismos están intactos, la respuesta tensional a los dos minutos de ortostatismo es el mantenimiento de la presión o si acaso un ligero descenso (inferior a 20 mmHg) de la presión sistólica, un ligero incremento de la diastólica y un aumento de la frecuencia cardiaca. Para realizar esto se mide la presión sanguínea y el pulso en posición supina, se vuelven a medir éstos parámetros después de un minuto de permanecer sentado y se vuelven a medir después de un minuto de estar de pie.

El *LLENADO CAPILAR DISTAL EN MIEMBROS INFERIORES* se debe medir en el adulto en plenitud debido a que a causa del envejecimiento se crea un aumento en la resistencia al flujo sanguíneo. Hacia los 80 años de edad, hay un descenso del 50% en la capacidad de las arterias para dilatarse.

2. NUTRICIÓN E HIDRATACIÓN

Es necesario obtener el *PESO* Y la *TALLA* del adulto mayor en varias ocasiones para hacer una comparación. Los cambios bruscos en el peso no son una consecuencia normal del envejecimiento, pero si puede haber un aumento gradual con los años, porque por lo general el individuo sigue consumiendo la misma cantidad de calorías aunque su vida sea más sedentaria. Sólo se puede considerar obesidad en el anciano cuando el peso es superior al 120% del ideal para la talla. Con la edad la altura se reduce entre 5 y 7 cm.

Se deben conocer los niveles de *GLUCOSA CAPILAR* que maneja por lo general el adulto en plenitud, ya que la

diabetes mellitus afecta a por lo menos un 20% de las personas mayores de 65 años de edad.

Es importante saber si el adulto mayor presenta *CARIES*, ya que esto es un problema que afecta a la mayoría de la población anciana. Con la edad las estructuras dentales se degeneran y favorecen la aparición de caries y la pérdida de piezas dentales, lo cual provoca malnutrición, además de que si los alimentos son poco masticados se aumenta el riesgo de asfisia.

El uso de *DENTADURA POSTIZA* altera la sensación del gusto y la eficacia masticatoria, otro inconveniente es que son costosas y que se deben reemplazar periódicamente para evitar que estén mal ajustadas y causen dolor.

El *NÚMERO DE COMIDAS QUE REALIZA AL DÍA* el adulto en plenitud va a determinar su estado nutricional. Un estado nutricional inadecuado contribuye significativamente a la morbilidad por enfermedades crónicas y deteriora severamente a los ancianos que sufren enfermedades agudas. Un estado de nutrición adecuado ayuda al mantenimiento de la vitalidad y de la función cardiovascular y osteomuscular.

El *COMER EN COMPAÑÍA DE OTRAS PERSONAS* también ayuda a lograr un grado de nutrición adecuado.

Cuando *LOS LÍQUIDOS QUE CONSUME AL DÍA EQUIVALEN A:* menos de 1800 ml el adulto mayor pierde más fácilmente la homeostasis debido a que posee menor capacidad para adaptarse a los cambios de temperatura. Las personas mayores son más susceptibles a sufrir una rápida pérdida de líquidos y electrolitos.

Es importante conocer *A CUÁNTO EQUIVALE LA FIBRA QUE CONSUME AL DÍA*, ya que la fibra aumenta el volumen del contenido o residuo intestinal, aumenta el peristaltismo y facilita la función evacuatoria evitando el estreñimiento. La ingesta mínima debe ser entre 20 y 30 g diarios.

3. ELIMINACIÓN

Debemos preguntar al adulto mayor si *TIENE PROBLEMAS PARA INICIAR LA MICCIÓN* porque a causa de los cambios anatomofisiológicos de las vías urinarias normales durante la

vejez predispone al anciano a presentar infecciones de vías urinarias y/o hipertrofia prostática.

El *GOTEO INCONTROLADO DE ORINA* es uno de los problemas más frecuentes de las personas mayores de 60 años de edad.

Las causas más comunes de la *EVACUACIÓN CON SANGRE* son el cáncer de colon rectal y la presencia de hemorroides.

4. MOVIMIENTO Y POSTURA

La *PÉRDIDA DE FUERZA MUSCULAR Y LAS CONTRACTURAS Y RIGIDEZ DE LAS ARTICULACIONES* son consecuencia del envejecimiento del tejido, ya que disminuye el número de fibras musculares y de la fuerza, del tono y de la resistencia muscular. También los tendones se vuelven rígidos, razón por la cual se reduce la flexibilidad de las articulaciones.

Las *ACTIVIDADES BÁSICAS DE LA VIDA DIARIA (AVD)* son las actividades dirigidas a garantizar la subsistencia de la persona misma, la medición de éstas se hace mediante el *Índice de Katz*, por medio de una evaluación dicotómica (dependencia/independencia) de 6 actividades: bañarse, vestirse, ir al baño solo, caminar, contener los esfínteres y alimentarse. Para la evaluación se otorga un punto por cada nivel de independencia; la puntuación final es la suma de las puntuaciones; se consideran *independientes* los individuos que realicen todas las actividades, con *dependencia moderada* si no realizan una actividad y con *dependencia severa* si no realizan dos o más actividades.

Las *ACTIVIDADES INSTRUMENTALES DE LA VIDA DIARIA (AVDI)* son las actividades complejas necesarias para vivir con independencia en la comunidad, se mide por medio de la *Escala de Actividades Instrumentales de Lawton*, la cual evalúa: la capacidad para usar el teléfono, el ir de compras, el cocinar, el cuidado del hogar, el lavar ropa, el transportarse, el ministrarse sus medicamentos y el encargarse de las finanzas. El resultado final es la suma de todos los valores, se califica con 1 o 0 según sea la capacidad que tenga el individuo para realizar dicha actividad. La puntuación más alta es 8 e indica *independencia*, una puntuación de 7 a 4 indica *interdependencia* y una puntuación menor de 4 significa *necesidad de asistencia*.

5. DESCANSO Y SUEÑO

Cuando el adulto mayor tiene *PROBLEMAS CON SUS FAMILIARES* se producen cambios en el estilo de vida y en las relaciones personales y esto suele afectar el sueño del anciano.

Si un *SER QUERIDO HA FALLECIDO* el adulto en plenitud pasa por una fase de duelo y luego una de readaptación ya que el anciano tiene que hacer frente a la extrañeza y muchas veces esto provoca problemas de sueño.

Por lo general cuando un adulto mayor *DESPIERTA EN LA NOCHE* es porque se siente afectado por el estrés emocional, la depresión, la nicturia, el dolor o la ingesta de algunos medicamentos.

6 y 7. VESTIDO Y TERMORREGULACIÓN

Es muy común que el adulto en plenitud *EXPERIMENTE SENSACIÓN DE FRÍO* debido a que disminuye su producción de calor a consecuencia de la mala nutrición, de la inmovilidad, del sedentarismo y/o de la hipoglucemia.

Cuando el adulto mayor *EXPERIMENTA SENSACIÓN DE CALOR* se debe a las modificaciones fisiológicas por la presencia de alguna enfermedad o a la obesidad, ya que las personas obesas tienen más cantidad de grasa y mayor dificultad para perder calor.

8. HIGIENE Y PROTECCIÓN DE LA PIEL

La *PERIODICIDAD DEL ASEO PERSONAL* en el adulto en plenitud debe ser de una o dos veces por semana, esto es debido a que el anciano tiene una protección disminuida contra los traumatismos, la luz solar, las temperaturas extremas, además de que experimentan una reducción en la secreción de aceites naturales y sudor.

Es necesario que el *LAVADO DE MANOS* sea frecuente ya que está considerado como una de las medidas más eficaces para el control de infecciones.

La *HIGIENE BUCO-DENTAL* es necesaria para cuidar y mantener los dientes, ya que a través de ellos se mastican los alimentos necesarios para una buena nutrición y sirven

para hablar y comunicarse, además de que repercuten en la sensación de autoestima y confianza del adulto en plenitud.

Cuando las *UNAS DE LAS MANOS Y LOS PIES* están cortas tienen una menor probabilidad de albergar microorganismos.

La *PIEL* del adulto mayor por lo general es seca y aunado a esto, se encuentran los irritantes ambientales, los cuales predisponen al anciano a padecer dermatitis.

Las *LESIONES EN EL CUERPO* de los ancianos predisponen a la ulceración crónica, por lo que es importante diagnosticarlas y tratarlas precozmente para reducir la mortalidad por éstos trastornos.

Una *ÚLCERA POR PRESIÓN* es una discontinuidad de la piel por la pérdida de la epidermis y parte de la dermis que se produce cuando la piel recibe una presión externa durante un periodo prolongado de tiempo. Los adultos mayores constituyen una población de alto riesgo a padecer úlceras por presión. Para medir el riesgo de la formación de úlceras por presión se utiliza la escala de Norton, la cual, valora la condición física, la condición mental, la actividad, la movilidad y la incontinencia (urinaria y vesical). En las personas que obtienen de 15 a 20 puntos, el riesgo a desarrollar úlceras es mínimo; en las que tienen entre 12 y 15 el riesgo es moderadamente alto; y las personas con puntaje menor de 12 puntos padecen un alto riesgo de desarrollarlas.

9. EVITAR PELIGROS

Si la *CASA DONDE VIVE* el adulto mayor es propia, se refleja en el bienestar del mismo porque entiende que tiene un espacio personal de su pertenencia.

Cuando las *CALLES* que rodean la casa del adulto en plenitud no están pavimentadas o se encuentran muy accidentadas tienden a provocar caídas.

Las *ESCALERAS* representan un factor de riesgo para los adultos mayores porque la mayoría de ellos tiene alguna discapacidad del sistema locomotor y requieren de la ayuda de bastones, andadores o sillas de ruedas, lo cual no les permite subir o bajar con facilidad.

El cuarto de *BAÑO* es uno de los sitios más inseguros del hogar y si no cuenta con barras de sujeción la humedad puede causar caídas y ocasionarle problemas al adulto en plenitud para bañarse.

Si la *VISION* del adulto mayor es inadecuada a causa de los cambios oculares fisiológicos propios del envejecimiento aunados a los factores ambientales, es muy probable que el anciano no se de cuenta de peligros inminentes que ponen en riesgo su integridad.

La *AUDICIÓN* en las personas mayores tiende a estar disminuida y alterada, lo cual se conoce como presbiacusia; la alteración se debe a que al se escuchan al mismo tiempo una distorsión de múltiples sonidos.

La *VALORACIÓN DE MARCHA Y BALANCE* se realiza para evaluar hasta que punto es normal que los cambios propios del envejecimiento modifiquen la marcha y el balance del adulto mayor. Para realizar esto utilicé la *valoración de Tinetti* de marcha y equilibrio, a través del cual se pueden identificar a las personas con riesgo a caídas.

Es necesario aplicar la *VACUNA DE LA INFLUENZA* anualmente durante el otoño a todas las personas mayores de 65 años para prevenir esa enfermedad letal.

La *VACUNA ANTINEUMOCÓCICA* se debe administrar una vez a los 65 años de edad y aplicar un refuerzo cada 6 años.

La *VACUNA CONTRA EL TÉTANOS Y LA DIFTERIA* debe administrarse cada 10 años durante la edad adulta para evitar éstas fatales enfermedades.

Se considera normal la *DISMINUCIÓN DE LA CAPACIDAD AUDITIVA* en las personas mayores de 60 años, ya que a partir de esa edad se reducen 10 db de agudeza auditiva por cada década de la vida que pasa. La valoración de la agudeza auditiva se realiza colocando el tic-tac de un reloj o frotando los dedos en la proximidad del pabellón auricular de cada oído pero fuera de la visión directa de la persona examinada, si existe incapacidad auricular el sujeto no escuchará el sonido. Cuando lo que se quiere examinar es la dificultad de comprensión se hace a través de un susurro de 10 palabras a una distancia de 15 cm de distancia detrás de

la persona, existe discapacidad cuando el sujeto sólo puede repetir 5 palabras o menos.

La realización del *PAPANICOLAO* previene problemas en la mujer de edad avanzada, aunque frecuentemente ésta población no se lo realiza porque lo consideran un procedimiento vergonzoso y desagradable.

La *EXPLORACIÓN MAMARIA* se realiza con el objetivo de prevenir el cáncer mamario, ya que las estadísticas actuales indican que 1 de cada 24 mujeres de 60 años y mayores corre el riesgo de desarrollar cáncer de mama.

El adulto mayor debe *CONOCER TODO A CERCA DE CADA UNO DE LOS MEDICAMENTOS QUE TOMA* porque el no acatamiento de los regímenes terapéuticos es un problema que incrementa la morbilidad del anciano.

Por naturaleza el organismo del adulto en plenitud presenta cambios fisiológicos, y si a esto se le suma la *INGESTA DE VARIOS MEDICAMENTOS AL DÍA*, el organismo senil altera la farmacocinética y la farmacodinamia de muchos fármacos, lo cual puede provocar que la respuesta de éstos últimos sea aumentada o disminuida y provoque efectos indeseables.

10. COMUNICACIÓN

La *AGUDEZA VISUAL* se mide debido a que los cambios visuales que se producen con la edad van más allá de la necesidad de usar gafas. Por lo general en el adulto mayor los resultados son inferiores a 20/40 a 40 cm de distancia.

Debido a los cambios oculares la capacidad para *LEER* cambia, ya que disminuye la sensibilidad de contraste y aumenta la sensación de deslumbramiento, el cristalino se vuelve de color amarillento, lo cual interfiere en la diferenciación entre el azul y el verde.

La capacidad para *CONVERSAR* también cambia porque se reduce la discriminación del lenguaje, debido a la presbiacusia que presenta el adulto en plenitud, eleva su tono de voz, lo cual provoca distorsión vocal y facial y esto provoca un cambio en el contexto del mensaje.

También influyen las *PERSONAS QUE VIVEN EN LA MISMA CASA* porque para la mayoría de los adultos mayores es preferible vivir de forma independiente el mayor tiempo posible.

Es bueno que el adulto en plenitud cuente con *APOYO SOCIAL* ya que la unión con otras personas puede mejorar su calidad de vida porque les ayuda a sentirse necesarios y a enfrentarse a situaciones conflictivas.

Se debe tomar en cuenta el *TIEMPO DE CONVIVENCIA FAMILIAR* debido a que en la sociedad moderna el anciano es aislado y marginado desde los puntos de vista psicológico, económico y social.

Algunos adultos en plenitud se aíslan porque no les gusta *SALIR SOLOS* por la inseguridad que sienten y que no les gusta pedir ayuda para trasladarse.

Los adultos mayores no *PIDEN AYUDA* ya sea por temor o por baja autoestima, además de que la mayoría de ellos creen que el sufrimiento es normal en el envejecimiento.

Se pregunta sobre la *INTERACCIÓN FAMILIAR* porque en la sociedad moderna los hijos tienden a formar grupos familiares autosuficientes y fragmentan el núcleo familiar.

La preocupación sobre el *HECHO DE ENVEJECER* tiene que ver con la satisfacción psicológica que tenga el adulto en plenitud, y que es lo que lo lleva a desarrollar una imagen positiva de sí mismo y mantenerla sólida aún con las adversidades de la vejez.

En la *DESCRIPCIÓN DE SÍ MISMO* se deben incluir actitudes a cerca de sí mismo, su imagen, su identidad, su autoestima y sus principales preocupaciones. Una autoimagen positiva aumenta la posibilidad de participar en nuevas funciones o actividades.

La *DEPRESIÓN* es un estado caracterizado por humor deprimido, pérdida de interés y placer por las actividades y pasatiempos habituales, esto se percibe en el 30% de la población de adultos en plenitud, está condicionada por enfermedades físicas y/o crónicas. Para valorar el grado de depresión usará la "Escala de Depresión Geriátrica" (GDS), la cual consiste en preguntas sencillas sobre el estado anímico, se da 1 punto a cada respuesta positiva y ninguno a las

negativas. La máxima puntuación es 15 y se considera que existe depresión cuando los puntos obtenidos suman más de 5.

11. VIVIR SEGÚN SUS CREENCIAS Y VALORES

El *PERTENECER A UN GRUPO SOCIAL O RELIGIOSO* le ayuda al adulto mayor a mantenerse firme en sus convicciones personales y le satisface sus necesidades psicológicas básicas como el respeto, la seguridad, el autoestima y el sentirse aceptado por la sociedad.

El que los adultos mayores *CREAN EN DIOS* o en algo superior a ellos les ayuda a esperar algo más de la vida y a mantener sus capacidades intelectuales, ya que la religión influye en la forma de actuar.

12. TRABAJO Y REALIZACIÓN

La *SITUACIÓN LABORAL ACTUAL* condiciona la salud del adulto en plenitud porque la persona socialmente activa tiene más capacidad de adaptación; Abraham Maslow dice que para que una persona se sienta realizada es necesario que mantenga el uso total de sus talentos, capacidades y potencialidades.

El que el adulto mayor cuente con *VALES DE DESPENSA* e *INGRESOS ECONÓMICOS* estables le da seguridad, los que no cuentan con esto sienten que son una carga para los demás, se sienten inútiles y por lo tanto no realizados.

Se pregunta sobre el *SENTIMIENTO FRENTE A LA DISMINUCIÓN DE SUS CAPACIDADES*, ya que el envejecimiento es un proceso secuencial que deteriora progresivamente al organismo hasta hacerlo incapaz de enfrentar las circunstancias y condiciones del entorno, y dependiendo del optimismo con el que lo tome se va a aceptar o no a sí mismo.

13. JUGAR O PARTICIPAR EN ACTIVIDADES RECREATIVAS

Al realizar *EJERCICIO* de forma regular se experimenta una mayor sensación de bienestar, se mejora la función cardiovascular, se disminuye la pérdida ósea, se aumenta la masa muscular, se incrementa la flexibilidad y mejora la tolerancia a la glucosa y los niveles de colesterol.

El **TENER UN PASATIEMPO FAVORITO** es indispensable para que el adulto en plenitud pueda reducir, evitar o eliminar el estrés y las condiciones que lo producen.

Mientras el **TIEMPO DEDICADO AL PASATIEMPO** sea mayor, mayor será el grado de relajación que alcance el adulto en plenitud.

Si los **SENTIMIENTOS QUE TIENE SOBRE LA FORMA DE OCUPAR SU TIEMPO LIBRE** son gratos le va a ayudar a sentirse útil, relajado y motivado.

El **GUSTO POR FORMAR PARTE DE LA CASA DE SALUD DEL CCOAPS** también beneficia al adulto mayor porque los lugares en los que se promueve la participación activa del empleo del tiempo libre y sana utilización del ocio sirven para lograr una buena higiene mental.

14. APRENDIZAJE

La **ESCOLARIDAD** de los adultos mayores se halla muy por debajo del de la población más joven y éste varía según el sexo y la raza.

Muchos adultos en plenitud no saben **LEER Y ESCRIBIR** porque la población anciana de hoy recibió la mayor parte de su educación a principios del siglo pasado y para entonces las oportunidades educativas eran muy limitadas y se prestaba una menor atención a la escolaridad.

Se debe valorar la **FUNCIÓN INTELECTUAL** del adulto mayor porque con el paso del tiempo tienden a disminuir la capacidad de adquirir y retener nuevos hechos y de realizar tareas novedosas para ellos; esto debido a que su funcionamiento cognitivo es lento, les disminuye la memoria a corto plazo y la concentración, además de que se incrementa el tiempo de reacción a los estímulos que se le presentan de forma externa y para los cuales no está preparado. La medición de la función cognitiva la medi a través del cuestionario de evaluación del estado cognitivo (The Short Portable Mental Status [SPMSQ]) PFEIFFER, el cual consiste en 10 preguntas que examinan la memoria remota, la conciencia de eventos actuales y la habilidad matemática. Cada error se califica con un punto. Cuando la suma de los puntos se encuentra entre 8 y 10 el deterioro intelectual es severo, cuando son de 5 a 7 puntos el deterioro intelectual es

moderado, si el puntaje se encuentra entre 3 y 4 se considera que existe un deterioro mental mínimo y si la puntuación es entre 0 y 2 la función intelectual está intacta.

El tener *CONOCIMIENTO A CERCA DE SU ENFERMEDAD* ayuda al adulto mayor a realizar acciones encaminadas a permanecer sano, ya que puede modificar sus hábitos personales, su modo de vida y ambiente para mejorar su salud y bienestar general.

Pregunté sobre el *CONOCIMIENTO QUE TIENE A CERCA DE SUS MEDICAMENTOS* porque en este grupo de edad hay un aumento en la sensibilidad a los fármacos y a sus efectos secundarios y esto debe ser sabido por el adulto en plenitud para crearle una conciencia de que debe acudir al médico con una frecuencia determinada para que le revise y ajuste (en caso de ser necesario) la medicación y/o dosificación.

Cuando el adulto mayor *CONOCE A CERCA DE LOS ANÁLISIS* a los que va a ser sometido se elimina el estrés y la incertidumbre que causan y se logra la disposición necesaria para adoptar hábitos que mejoren su salud y bienestar general.

Si el adulto en plenitud tiene *DESEOS DE APRENDER* significa que está preparado física, emocional e intelectualmente y esto es el factor más significativo que influye en el aprendizaje.

ANATOMÍA Y FISIOLÓGÍA DEL MIEMBRO SUPERIOR

Los miembros o extremidades superiores están formados por 60 huesos y 43 músculos cada uno.

HUESOS DEL MIEMBRO SUPERIOR:

Cada extremidad superior incluye al húmero en el brazo, el cúbito y el radio en el antebrazo, los huesos del carpo en la muñeca, los huesos del metacarpo en la palma de la mano y las falanges en los dedos.

Húmero:

Es el hueso más largo de la extremidad superior; se articula en su parte proximal con el omóplato y en su parte

distal con el cúbito y el radio. Para su mejor estudio se encuentra dividido en varias partes:

El capitulum es una eminencia articular redonda que se articula con la cabeza del radio.

La fosa radial es una depresión en la que encaja la cabeza del radio cuando el antebrazo está flexionado.

La tróclea es una superficie que sirve de polea para que se articule el cúbito.

La fosa coronóidea es una depresión anterior en la que se aloja parte del cúbito cuando el brazo está flexionado.

La fosa olecraneana es también una depresión, pero ésta es posterior y recibe al olécranon del cúbito cuando el brazo está extendido.

El epicóndilo interno o medial y el epicóndilo lateral son proyecciones rugosas a cada lado del extremo distal y en éstos se fijan gran parte de los músculos del antebrazo.

Cúbito:

Es el hueso interno del antebrazo cuando el cuerpo se encuentra en supinación. También éste cuenta con varias partes.

En el extremo proximal está el olécranon o apófisis olecraneana, que es la que forma la prominencia del codo.

La apófisis coronóides es una proyección anterior que, junto con el olécranon, aloja a la tróclea del húmero.

La cavidad glenoidea es un área curva entre el olécranon y la apófisis coronóidea en la que se encuentra la tróclea del húmero.

La cavidad radial es una depresión lateral e inferior a la cavidad glenoidea en la que se recibe a la cabeza del radio.

El extremo distal del cúbito consta de una cabeza que se separa de la muñeca por medio de un disco fibrocartilaginoso.

En la parte posterior del extremo distal de éste hueso se encuentra la apófisis estiloides.

Radio:

Viendo al cuerpo en posición supina el radio es el hueso externo del antebrazo, el extremo proximal tiene una cabeza en forma de disco que se articula con el cóndilo del húmero con la cavidad radial del cúbito.

En su parte interna tiene un área rugosa y elevada llamada tuberosidad bicipital en la que se fija el músculo biceps braquial.

La diáfisis del radio forma una superficie cóncava inferior que se articula con los huesos de la muñeca.

En el extremo distal también se encuentra la apófisis estiloides en la parte lateral, y una cavidad cubital interna cóncava que se articula con el extremo distal del cúbito.

Carpo:

Los huesos del carpo (muñeca) son ocho huesos pequeños, que se unen entre sí por medio de ligamentos; están dispuestos en dos columnas transversas, cuatro huesos en cada columna.

Estando el cuerpo en posición anatómica, la hilera proximal de los huesos del carpo, del lado interno al externo, consta del hueso escafoides, que parece un bote; el hueso semilunar, que da la apariencia de una luna creciente; el hueso piramidal, que tiene tres superficies articulares; y por último el hueso pisiforme, que tiene la forma de un pez.

La hilera distal de los huesos del carpo, de la parte externa a la interna, consta del hueso trapezio, que al igual que el hueso trapezoide (siguiente), consta de cuatro lados; el hueso grande, que en su proyección redondeada de la cabeza se articula con el hueso semilunar; y al final, el hueso ganchudo, el cual tiene una gran proyección uniforme en su superficie anterior.

Metacarpo:

Consta de cinco huesos que son los encargados de formar la palma de la mano; cada uno de ellos consta de una base proximal, una diáfisis y una cabeza distal, se numeran del I al V iniciando por el más externo. Las bases de éstos huesos se articula con la hilera distal de los huesos del carpo y las cabezas lo hacen con las falanges proximales de los dedos y se forman los llamados nudillos.

Falanges:

Son los huesos de los dedos, hay catorce en cada mano y cada uno consta de una base proximal, una diáfisis y una cabeza distal. Hay dos falanges en el primer dedo (pulgar), y tres en cada uno de los cuatro dedos restantes: *índice, medio, anular y meñique.*

La hilera proximal de falanges se articula con los huesos del metacarpo; la segunda hilera o también llamada media lo hace con la hilera distal. El dedo pulgar no posee falange media.

MÚSCULOS DEL MIEMBRO SUPERIOR:

Los músculos que componen el miembro o extremidad superior se dividen en músculos del brazo, músculos del antebrazo y músculos de la mano.

Músculos del brazo:

Los músculos del brazo se agrupan en región anterior y región posterior. En la región anterior existen tres músculos y en la región posterior solo uno.

Los músculos de la región anterior son: el coracobraquial, el biceps braquial y el braquial anterior.

El músculo coracobraquial se extiende de la apófisis coracoides al húmero, si éste se contrae cuando el omóplato permanece fijo el brazo se desplaza hacia delante y adentro.

El biceps braquial es el músculo que va del omóplato a la parte superior del antebrazo; actúa flexionando el antebrazo sobre el brazo, produce la supinación del antebrazo y levanta el brazo dirigiéndolo hacia adentro.

El músculo braquial anterior se extiende del húmero a la parte superior del cúbito, y al igual que el biceps, se encarga de doblar el antebrazo sobre el brazo.

En la región posterior del brazo encontramos al músculo llamado triceps braquial o músculo extensor del antebrazo, el cual, como su nombre lo indica, está compuesto por tres porciones y se encarga de extender el antebrazo sobre el brazo.

Músculos del antebrazo:

Los músculos del antebrazo son veinte y se encuentran agrupados en tres regiones: ocho de ellos en la parte anterior, otros ocho en la posterior y cuatro en la externa.

En la región externa del antebrazo se encuentra el músculo supinador largo, el primer radial externo, el segundo radial externo y el supinador corto.

El supinador largo está colocado en la parte más superficial de la región externa, se extiende del tercio inferior del húmero a la extremidad inferior del radio; es el flexor del antebrazo sobre el brazo y el supinador o pronador del mismo.

El primer radial externo está cubierto por el supinador largo y se extiende de la extremidad inferior del húmero a la extremidad superior del segundo metacarpiano; funciona como extensor y abductor de la mano sobre el antebrazo.

El segundo radial externo es el músculo que se encuentra por dentro del primer radial externo, se extiende de la extremidad inferior del húmero a la extremidad superior del tercer metacarpiano, y al igual que el primer radial, extiende la mano sobre el antebrazo.

El músculo supinador corto es el más profundo de los músculos externos del antebrazo, se sitúa en la parte superior y externa del antebrazo, cubre a la articulación cubitorradial superior y envuelve la porción superior del radio, como es supinador hace girar el radio hacia fuera.

En la región posterior del antebrazo se encuentran ocho músculos: el extensor común de los dedos, el extensor propio del meñique, el cubital posterior, el ancóneo, el abductor

largo del pulgar, el extensor corto del pulgar, el extensor largo del pulgar y el extensor propio del índice.

El extensor común de los dedos va del epicóndilo a los cuatro últimos dedos, es extensor de las falanges sobre el metacarpo, sobre el antebrazo y éste sobre el brazo.

El extensor propio del meñique va del epicóndilo al quinto dedo y funciona como auxiliar del extensor común de los dedos. Extiende el dedo meñique sobre la mano.

El cubital posterior se extiende del epicóndilo al metacarpo; se encarga de producir el movimiento de extensión y aducción de la mano sobre el antebrazo.

El músculo ancóneo es el más corto del antebrazo, va del epicóndilo al olécranon y se encarga de extender el antebrazo sobre el brazo.

El abductor largo del pulgar se extiende del antebrazo al dedo pulgar, desplaza el dedo pulgar hacia fuera y adelante y mueve la mano para realizar movimientos de abducción y supinación.

El extensor corto del pulgar está situado dentro del músculo abductor largo del pulgar, es más corto y pequeño que éste último. Funciona como extensor y abductor del pulgar porque extiende su primera falange y desplaza hacia fuera el primer metacarpiano.

El músculo extensor largo del pulgar va de la parte media del antebrazo a la segunda falange del pulgar, por lo cual la extiende sobre la primera, es extensor y abductor del pulgar.

El extensor propio del índice va de la parte media del antebrazo a las falanges del índice, por lo que las extiende sobre el metacarpo y es auxiliar del músculo extensor común de los dedos.

En la región anterior del antebrazo existen también ocho músculos: el pronador redondo, el palmar mayor, el palmar menor, el cubital anterior, el flexor común superficial de los dedos, el flexor común profundo de los dedos, el flexor largo del pulgar y el pronador cuadrado.

El músculo pronador redondo va de la epitroclea al radio, actúa poniendo el antebrazo en pronación haciendo girar el radio de afuera a dentro.

El palmar mayor se extiende de la epitroclea al segundo metacarpiano, provoca la flexión de la mano sobre el antebrazo y de éste sobre el brazo.

El palmar menor se extiende desde la epitroclea hasta el ligamento anular anterior del carpo, es flexor de la mano sobre el antebrazo y tensor de la aponeurosis palmar superficial.

El músculo cubital anterior se extiende de la epitroclea al hueso pisiforme, contribuye a doblar la mano sobre el antebrazo y es aductor de la mano.

El flexor común superficial de los dedos va de la epitroclea y del radio a las segundas falanges de los cuatro últimos dedos, cuando se contrae se dobla la segunda falange sobre la primera, a consecuencia de esto también se flexiona la primera falange sobre la mano y ésta sobre el antebrazo.

El flexor común profundo de los dedos se extiende de la parte superior del cúbito a la tercera falange de los últimos cuatro dedos, actúa doblando la tercera falange sobre la segunda y como consecuencia produce la flexión de los dedos correspondientes sobre el metacarpo y de la mano sobre el antebrazo.

El músculo flexor largo del pulgar se extiende del radio a la segunda falange del pulgar y produce la flexión de la segunda falange del pulgar sobre la primera y como consecuencia la de ésta sobre el primer metacarpiano.

El músculo pronador cuadrado va de la parte inferior del cúbito a la parte inferior del radio. Produce movimientos de pronación del radio sobre el cúbito y por tanto, también coloca la mano en pronación.

Músculos de la mano:

Los músculos de la mano se agrupan en tres regiones: la región externa o eminencia tenar, la interna o eminencia hipotenar y la región palmar media.

La región externa o eminencia tenar posee cuatro músculos, que son: el abductor corto del pulgar, el flexor corto del pulgar, el oponente del pulgar y el aductor del pulgar.

El abductor corto del pulgar se extiende del escafoides a la primera falange, al contraerse dirige el pulgar hacia dentro y al mismo tiempo lo rota internamente.

El músculo flexor corto del pulgar se extiende desde el carpo hasta la primera falange del pulgar y lo lleva hacia dentro y adelante mientras que el metacarpiano gira hacia dentro y flexiona la primera falange sobre el metacarpiano.

El músculo oponente del pulgar se extiende del carpo al primer metacarpiano, al cual desplaza hacia dentro y lo hace girar en ese mismo sentido al contraerse y da como resultado que la cara palmar del pulgar entre en contacto con la cara anterior de los dedos.

El aductor del pulgar se extiende del carpo y tercer metacarpiano a la extremidad superior de la primera falange del pulgar y produce la aducción de éste.

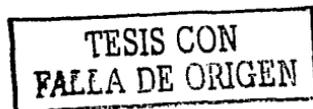
La región interna o eminencia hipotenar también cuenta con cuatro músculos que ocupan la parte interna de la palma de la mano y son: el palmar cutáneo, el aductor del meñique, el flexor corto del meñique y el oponente del meñique.

El músculo palmar cutáneo está colocado entre la piel y la aponeurosis, al contraerse produce pliegues en la piel que cubre la eminencia hipotenar.

El aductor del meñique se extiende del carpo a la primera falange del meñique, al cual desplaza hacia dentro y lo aparta.

El músculo flexor corto del meñique va del carpo a la primera falange del meñique y produce la flexión de ésta sobre el metacarpiano correspondiente.

El oponente del meñique se extiende del carpo al quinto metacarpiano, al cual desplaza y, como consecuencia, a todo el dedo meñique hacia delante y adentro.



La región palmar media consta de once músculos, de los cuales cuatro son lumbricales de la mano y los otros siete son interóseos de la mano (tres interóseos palmares y cuatro interóseos dorsales).

Los músculos lumbricales de la mano son cuatro y se les denomina de afuera hacia dentro como primero, segundo, tercero y cuarto lumbricales; acompañan a los tendones del flexor profundo, donde se insertan y se extienden hasta la prolongación tendinosa de los músculos interóseos. Su función es doblar la primera falange sobre el metacarpo y extienden las dos últimas sobre la primera.

Los músculos interóseos palmares son tres, uno para cada espacio intermetacarpiano, a excepción del primero. Su acción es producir la flexión de la primera falange sobre el metacarpo y extienden las dos últimas sobre la primera y aproximan los dedos al eje de la mano.

Los músculos interóseos dorsales son cuatro y se les denomina como primero, segundo, tercero y cuarto, se cuentan de afuera para dentro, la función de éstos es muy parecida a la de los músculos interóseos palmares, la diferencia es que los dorsales separan los dedos del eje de la mano.

LAS CAÍDAS COMO PROBLEMA DE SALUD

Para la Organización Mundial de la Salud una caída es la consecuencia de cualquier acontecimiento que precipita al paciente al suelo en contra de su voluntad.

Las caídas se producen cuando la vertical que pasa por el centro de gravedad del cuerpo humano queda fuera de su base de sustentación y no se alcanzan a producir los mecanismos compensatorios necesarios.

Las caídas están totalmente condicionadas por el equilibrio, el cual a su vez lo depende del centro de gravedad. En la posición erecta normal el centro de gravedad se localiza a unos pocos centímetros enfrente del eje transversal de los tobillos. La tendencia del cuerpo es de ser traccionado hacia adelante, pero se corrige por la contracción de los músculos de la pantorrilla. Se conoce como oscilación postural al movimiento continuo que mantiene la postura erecta.

La respuesta oscilatoria y las grandes fuerzas que desplazan el centro de gravedad se corrigen por medio de reacciones de caminar, de agilidad y de movimientos oscilatorios de los brazos. La oscilación postural es mayor en las mujeres que en los hombres puesto que la marcha de éstas es más bamboleante.

En los adultos mayores las caídas se deben a que la eficacia de los mecanismos del equilibrio está disminuida, ya que el mantener la estabilidad postural depende de mecanismos complejos que se procesan en los centros del cerebro, cerebelo, ganglios de la base y tronco del encéfalo para originar los estímulos necesarios y que se produzca una respuesta muscular adecuada (mecanismo compensatorio).

Las caídas constituyen el principal tipo de accidente en la población de más de 65 años y son la segunda principal causa de muerte accidental. La incidencia, la morbilidad y la mortalidad de las caídas aumenta con la edad, además de que estadísticamente las mujeres sufren más caídas que los hombres porque es más probable que vivan solas, que vivan más años y que tengan osteoporosis.

Las caídas en el adulto mayor son consideradas un problema de salud porque más de la mitad de ellos llevan a algún tipo de lesión, la cual puede ser muy seria (fracturas, luxaciones, etc.) y por lo tanto conducir a complicaciones importantes (inmovilidad prolongada, etc.). Mientras más avanzada sea la edad del individuo que sufre una caída, más se aumenta la probabilidad de sufrir fracturas, además de que su rehabilitación es más larga y difícil.

La mortalidad de los adultos mayores que sufren caídas se aumenta independientemente de las lesiones que se produzcan, a pesar de que las caídas que no producen lesiones en ancianos activos y sanos no tienen pronóstico adverso y sin embargo, éste mismo tipo de caída en ancianos debilitados suele indicar mal pronóstico.

Las caídas se deben a una mezcla de factores del entorno y a los cambios fisiológicos que se producen con el envejecimiento ya que generalmente son el resultado de la combinación de varios factores. Dichos factores se dividen en intrínsecos y extrínsecos.

TESIS CON
FALLA DE ORIGEN

Los factores Dichos factores intrinsecos son los que se relacionan con el propio individuo, por ejemplo:

- CAMBIOS FISIOLÓGICOS RELACIONADOS CON LA EDAD.

A. Debilidad muscular

B. Alteraciones de la marcha

- a. reducción de la longitud del paso (de 80 a 65 cm aproximadamente)
- b. aumento de la variabilidad de la longitud del paso
- c. reducción de la rapidez para caminar
- d. aumento del periodo durante el cual el peso del cuerpo se apoya en ambas piernas al caminar
- e. problemas posturales
- f. disminución de la coordinación
- g. anomalías musculares y articulares
- h. anomalías en los pies (callos, juanetes, uñas enterradas, etc.)

C. Disminución de la agudeza visual

- a. esclerosis pupilar (entra menos luz al ojo)
- b. presbiopía (incapacidad para ver los objetos de cerca con claridad)
- c. aumento del tiempo de acomodación (incapacidad de ver cuando se acaba de entrar a una habitación oscura)
- d. opacidades de los cristalinios (se crea un resplandor cegador cuando hay luz brillante)
- e. incapacidad para distinguir entre los azules, azules verdosos, violetas y colores monotonaes
- f. alteración de la profundidad de percepción (no se juzgan bien las distancias)

D. Presbiacucia

E. Inestabilidad de la presión arterial

- PROBLEMAS RELACIONADOS CON EL APARATO LOCOMOTOR

A. Osteoporosis

B. Artritis

C. Problemas músculo-esqueléticos (parálisis o rigidez muscular temporal)

- D. Cambios en las arterias vertebrales
- E. Espondilitis de la columna
- ALTERACIONES CARDIOVASCULARES
 - A. Arritmias
 - B. Estenosis aórtica
 - C. Cardiopatía isquémica severa
 - D. Insuficiencia cardiaca
 - E. Hipotensión ortostática
- ENFERMEDADES DEL SISTEMA NERVIOSO
 - A. Demencias
 - B. Neuropatías
 - C. Pérdida de neuronas
 - D. Enlentecimiento del tiempo-respuesta
 - E. Mareos
 - F. Síncope
 - G. Vértigo
 - H. Enfermedad de Parkinson
 - I. Lesiones producidas por accidente cerebro-vascular
- ASPECTOS PSICOSOCIALES
 - A. Depresión
 - B. Impaciencia
 - C. Irritabilidad
 - D. Nerviosismo

- F. Síndrome post-caída
- G. Aburrimiento
- H. Pérdida de confianza en sí mismo
- I. Sentimiento de humillación e inferioridad
- J. Miedo a salir solo

- CONSUMO DE FÁRMACOS

- A. Antidepresivos
- B. Benzodiazepinas
- C. Antihipertensivos
- D. Hipoglucemiantes
- E. Sustancias cerebroactivas y vasodilatadores

Los factores extrínsecos son los que se encuentran en estrecha relación con el ambiente por ejemplo:

- BARRERAS ARQUITECTÓNICAS

- A. Mala iluminación
- B. Mobiliario inestable, excesivo y/o desacomodado
- C. Pisos resbalosos o desnivelados
- D. Alfombras o tapetes arrugados
- E. Escaleras inseguras
- F. Presencia de animales
- G. Cables eléctricos y/o objetos tirados en el piso
- H. Cambios en la distribución de los muebles

- ELEMENTOS DE USO PERSONAL

- A. Calzado inadecuado

B. Mal uso de bastones o muletas

C. Uso de camisones o ropa demasiado larga

Las consecuencias de las caídas son principalmente las físicas, las psicológicas y las sociales. Dentro de las consecuencias físicas encontramos: daño de tejidos blandos, traumatismos, dolor, fracturas, inmovilidad, hospitalización y muerte

Las repercusiones psicológicas generan un estado continuo de ansiedad, pérdida confianza en sí mismos, miedo a caer otra vez (síndrome post-caída), aislamiento social y restricción de las actividades de la vida diaria.

La principal consecuencia social en el adulto mayor es el aumento de la incapacidad debida a que los familiares o cuidadores tienden a adoptar una actitud sobreprotectora y restrictiva de la movilidad, lo cual limita la autonomía del individuo.

HISTORIA NATURAL DE LAS FRACTURAS

Una fractura es la pérdida de la continuidad del hueso, la cual se produce por la aplicación de una fuerza superior a la elasticidad del mismo.

Los mecanismos para que se produzcan las fracturas pueden ser directos o indirectos.

Los mecanismos directos son en los que el hueso es golpeado por un objeto o él golpea una superficie dura, los indirectos son en los que el hueso es sometido a una fuerza de torsión o angulación; en ambos mecanismos la fractura se produce en el sitio del traumatismo.

Hay varios tipos de fracturas:

- Abierta -> los tejidos o el hueso se comunican con la herida
- Completa -> en una sección transversal del hueso
- Comprimida -> el hueso se colapsa sobre sí mismo

- Conminuta ->el hueso (o parte de él) queda reducido a fragmentos
- Deprimida ->los fragmentos son empujados hacia dentro
- Desplazada ->un pedazo de hueso se traslada a una posición anómala
- En fisura ->se extiende una grieta desde la superficie hacia el interior de un hueso largo pero no le abarca por completo
- En rama verde ->solo se rompe un lado del hueso
- Espiral ->el hueso se separa por torsión
- Impactada ->un fragmento se encaja en otro
- Incompleta ->no se destruye totalmente la continuidad del hueso
- Oblicua ->en un ángulo del hueso
- Por arrancamiento ->se desprende un fragmento del hueso en el sitio de inserción de un ligamento o tendón

En la fractura radiocubital impactada y desplazada del miembro superior derecho, la fractura se produjo en las extremidades distales del radio y del cúbito del brazo derecho, se impactó un fragmento del hueso contra otro y por lo tanto se desplazó de su posición original.

El diagnóstico se realiza por medios radiológicos una vez que se sospecha de una fractura.

El tratamiento de las fracturas comprende la reducción, la inmovilización y la rehabilitación.

La **reducción** es la fijación del hueso y la restitución de los fragmentos a su posición y alineación anatómica, para lo cual existen varios métodos: la tracción, la reducción cerrada, la reducción abierta con fijación interna, la sustitución endoprostética y los dispositivos de fijación externa.

La *tracción* es la fuerza que se aplica para lograr y conservar la reducción y la alineación.

La *reducción cerrada* es cuando los extremos óseos se ponen en contacto mediante manipulación y tracción manual para restituir la alineación, posteriormente se aplica yeso o férula para inmovilizar la extremidad y fijar la reducción.

La *reducción abierta* con fijación interna es una intervención quirúrgica para lograr la reducción, alineación y estabilidad; se usan dispositivos internos (clavos de metal, alambres, tornillos, placas o varillas) para sostener los fragmentos óseos en posición hasta que consolide la fractura, posteriormente se retiran y se coloca una férula o yeso para dar mayor estabilidad y apoyo después de que cierre la herida.

La *sustitución endoprotésica* es la sustitución de un fragmento por un dispositivo de metal, se usa cuando la fractura interrumpe la nutrición del hueso.

Los *dispositivos de fijación externa* son marcos de metal con sistemas de clavos que se usan para estabilizar una fractura compleja y abierta, ya que permiten el tratamiento de tejidos blandos lesionados.

La señora FCC fue sometida a una reducción cerrada y el yeso que se le aplicó abarcaba de la parte baja del codo al metacarpo.

La **inmovilización** es la colocación de un yeso o férula y consta de cinco etapas o fases:

- 1.- Fase de inmovilización absoluta
- 2.- Fase de inmovilización relativa
- 3.- Fase de postinmovilización
- 4.- Fase de recuperación
- 5.- Fase de resolución

La *fase de inmovilización absoluta* es en la que el movimiento está totalmente restringido.

En la *fase de inmovilización relativa* es en la que se comienzan a realizar movimientos pasivos que no estiren las estructuras reparadas y ayuden a la fuerza ténsil.

En la fase de postinmovilización se empiezan a combinar movimientos pasivos con movimientos activos.

La fase de recuperación es en la que los movimientos activos comienzan a ser más enérgicos.

En la fase de resolución los movimientos deben ser activos y enérgicos, el individuo debe incorporarse poco a poco a las actividades de la vida diaria y posteriormente debe comenzar con actividades instrumentales.

La **rehabilitación** es el reestablecimiento de la forma y funciones normales después de una lesión, traumatismo o enfermedad hasta el nivel funcional óptimo en todas las áreas de su actividad.

En el presente caso, que se trata de la rehabilitación de la mano, la cual tiene varios objetivos, el primero es reducir o controlar el edema por medio de vendajes compresivos, movimientos activos y la elevación de la mano por encima de la muñeca, la muñeca por encima del codo y el codo por encima del nivel del corazón.

Otro de los objetivos es mantener o aumentar el movimiento, primero por medio de movimientos pasivos (movimientos de una articulación para movilizarse a sí misma), los cuales proporcionan un deslizamiento controlado de las estructuras que cicatrizan, como los tendones y evitan adherencias. Posteriormente, pasadas tres o cuatro semanas se continúa con una combinación de movimientos pasivos y activos (movimientos de un músculo o grupo de músculos para producir movimiento articular), hacia la quinta semana ya sólo se realizan movimientos activos, los cuales pueden comenzar a ser más enérgicos a partir de la semana seis.

Otro objetivo de la rehabilitación es el mantener o aumentar la función, lo cual debe empezar desde la octava semana posterior a la lesión, la mano se debe ir incorporando a actividades livianas y gradualmente ir agregándole resistencia. Suele permitirse el uso completo del miembro en la semana doce.⁴

Un objetivo más es el de mantener o aumentar la sensibilidad, ya que la capacidad de percibir los estímulos

⁴ Hopkins, 1998, p-p 685-687

externos es de suma importancia y es lo que condiciona la función del miembro superior.

Otro de los objetivos de la rehabilitación es el de controlar o disminuir el dolor; normalmente el dolor sigue un patrón decreciente. Cuando el dolor es prolongado, creciente o excesivamente intenso se debe pensar en una patología física. La reducción del edema, la erradicación de la infección y el inicio del movimiento activo son los medios más eficaces para disminuir el dolor.

El último y principal objetivo de la rehabilitación es el de mantener o mejorar las habilidades físicas para realizar actividades de la vida diaria, lo cual debe hacerse lo más pronto posible.⁵

OSTEOPOROSIS

La osteoporosis es un trastorno que se caracteriza por una disminución de la masa ósea, provocando una fragilidad de los huesos del esqueleto y por lo tanto propensión a fracturas, éste problema se relaciona completamente con la edad y puede aparecer de forma espontánea o debido a una lesión por mínima que ésta sea.

La osteoporosis comienza con una rápida pérdida de masa ósea en huesos trabeculares y afecta de un 25 a un 50% de las mujeres mayores de 45 años y un 15% de hombres de más de 55 años.

La osteoporosis ocurre cuando la resorción ósea supera a la formación. El pico de masa ósea se alcanza a los 35 años para el hueso cortical y antes para el trabecular. El pico de masa ósea es mayor en hombres que en mujeres.

La pérdida ósea del envejecimiento sucede en todas las personas; dicha pérdida aparece más rápidamente en las mujeres que en los hombres debido a la acelerada pérdida de masa ósea a la que se exponen éstas durante el inicio de la menopausia; además de que la osteoporosis se relaciona con el déficit de estrógenos.

⁵ Hopkins, 1998 p-p 686-688

Los factores de riesgo que predisponen a padecer osteoporosis son:

- Sexo femenino
- Sedentarismo
- Edad avanzada
- Reducción de los niveles de hormonas sexuales, en particular del estrógeno
- Deficiencia de calcio
- Antecedentes familiares de osteoporosis
- Menopausia temprana
- Bajo peso corporal
- Dietas ricas en proteínas, sal y fibra
- Uso de corticoesteroides
- Diabetes Mellitus
- Enfermedad metastásica
- Hipertiroidismo
- Artritis reumatoide
- Hepatopatía crónica
- Mal nutrición
- Enfermedad pulmonar destructiva crónica
- Enfermedad de Cushing
- Consumo de cafeína, tabaco y alcohol.

Dependiendo de la etapa de inicio de la osteoporosis, ésta se clasifica en dos:

- Posmenopáusica
- Senil

La osteoporosis posmenopáusica afecta al hueso trabecular de la columna vertebral, aparece durante los primeros años de la posmenopausia y provoca fracturas vertebrales.

La osteoporosis senil afecta además del hueso trabecular al cortical de las vértebras y a los huesos que forman la articulación de la cadera, aparece en ancianos y provoca fracturas vertebrales y de cadera.

Al inicio de la enfermedad se afecta el hueso trabecular, la vértebra espinal, la cabeza del fémur y el extremo distal del radio. Puesto que el hueso trabecular posee una mayor velocidad de remodelado que el hueso cortical, es la zona de mayor resorción ósea.

La sifosis es el colapso gradual de una vértebra, el cual puede ser asintomático pero progresivo. Cuando ocurre esto hay una pérdida concomitante de estatura, que debido a un colapso vertebral, dicha pérdida puede ir desde los 2.5 hasta los 15 cm.

El colapso vertebral provoca cambios posturales como relajación de los músculos abdominales y aumento de la protusión del abdomen. Puede existir dolor agudo o crónico de la parte media e inferior de la espalda, menor movilidad, marcado malestar articular al sentarse o ponerse de pie.

La pérdida de masa ósea es debida al envejecimiento, ya que se reduce la calcitonina, que es la encargada de inhibir la resorción y fomentar la formación de hueso; también se reduce el estrógeno que inhibe la descomposición del hueso y se incrementa la hormona paratoidea, la cual es la responsable de la resorción del hueso.

El diagnóstico de la osteoporosis se puede realizar bioquímicamente, radiológicamente y por medio de una densitometría ósea; ésta última es la más conveniente, ya que es la prueba más sensible y específica para ello. El inconveniente del diagnóstico bioquímico es que los niveles de calcio, fósforo y fosfatasa alcalina (FA) son normales, en el diagnóstico radiológico se requiere que la descalcificación de los huesos sea del 30 o 50%.

La medición de la masa ósea debe realizarse preferentemente en la cadera o el antebrazo, ya que son las zonas del esqueleto que tiene más riesgo de sufrir fracturas a cualquier nivel.

El tratamiento para alcanzar un pico de masa ósea adecuada consiste en una dieta balanceada rica en calcio y vitamina D durante toda la vida.

Se deben disminuir los factores de riesgo con una dieta de consumo moderado de proteínas y sal, dado que por cada gramo de proteína ingerido se pierde 1 mg de calcio en la orina y por cada gramo de sodio ingerido se pierden 26 mg de calcio por la orina.

En el adulto mayor el realizar ejercicio sigue siendo una medida fundamental para evitar la osteoporosis, por

ejemplo, caminar de 45 a 60 minutos de 3 a 5 días por semana y exponerse al sol durante diez minutos diarios.

También se debe asegurar una ingesta de calcio elemento de 1500 mg por día, esto incluye 3 vasos de leche entera o descremada con vitamina D y otros alimentos ricos en calcio como queso, yoghurt, tortillas, brócoli, vegetales verdes o pescado.

Para garantizar una ingesta adecuada de calcio, se debe prescribir una preparación de carbonato de calcio administrada en dosis fraccionadas y con las comidas.

En el adulto en plenitud se deben disminuir al máximo los riesgos de sufrir caídas que puedan ocasionar fracturas, una buena opción es reacondicionar el entorno, eliminar el consumo de tabaco, cafeína y alcohol.

Para la terapia farmacológica existen dos tipos de principios activos: estimuladores de la formación ósea (fluoruros) e inhibidores de la resorción (estrógenos, calcitonina, bifosfonatos).

El fluoruro sódico es un estimulante directo de los osteoblastos, produce un aumento mayor de masa ósea que la producida por los bifosfonatos, pero con una mineralización alterada que hace mucho más frágil el nuevo hueso, y se aumenta el riesgo de fracturas.

El fluoruro sódico no se recomienda en el adulto mayor por sus efectos secundarios gastrointestinales y óseos.

Los estrógenos no contribuyen a recuperar la cantidad de hueso perdido, pero hacen que sea menor el aumento del recambio óseo.

No existe una clara indicación del uso de estrógenos en la osteoporosis diagnosticada en la mujer anciana, debido a que se corre el riesgo de que se vuelva a producir un sangrado regular, aunque en muchas mujeres no aparece por presentar un útero atrófico.

Para disminuir el riesgo de cáncer de mama o de endometrio se debe suministrar el estrógeno con progesterona, y durante el tratamiento se debe realizar mensualmente la

exploración mamaria y el frotis del papanicolaou una o dos veces al año.

La calcitonina produce una estabilización de la masa ósea e incluso un aumento de forma moderada en la columna lumbar o fémur. Lo que parece evidente es su efecto analgésico, por mecanismos aún no del todo claros.

Los bifosfonatos, junto con los suplemento de vitamina D y el calcio son los fármacos más útiles en el tratamiento de la osteoporosis establecida.

El etidronato ha demostrado que tiene un claro efecto sobre la incidencia de fracturas vertebrales múltiples y que contribuyen a un aumento progresivo de la masa ósea en la columna y el cuello femoral.

El alendronato y los bofosfonato de tercera generación (risedronato y tiludronato) inhiben la resorción a dosis que no interfieren en la mineralización.

Los estudios multicéntricos con alendronato muestran una disminución de la incidencia de fracturas vertebrales y de cadera.

La vitamina D posee un papel modulador en el metabolismo óseo. En el anciano sería conveniente asegurar una ingesta diaria o de 400 a 800 UI.

HALLAZGOS DEL CASO CLÍNICO

IDENTIFICACIÓN DE DATOS DE INDEPENDENCIA Y FACTORES DE MEDIANO Y ALTO RIESGO

OXIGENACIÓN	NUTRICIÓN E HIDRATACIÓN
DATOS DE INDEPENDENCIA	DATOS DE INDEPENDENCIA
<ul style="list-style-type: none"> *FR 20 X' *FC 60 X' *TA 120/70 mmHg, *Llenado capilar distal (Ms Is) 2 segundos 	<ul style="list-style-type: none"> *Peso/talla normal *Glucosa capilar 110 mg/dl *Come acompañada *Consume diario una cantidad adecuada de fibra
	DATOS DE DEPENDENCIA Y FACTORES DE MEDIANO Y ALTO RIESGO
	<ul style="list-style-type: none"> *Tiene presencia de caries *Usa dentadura postiza *Come de 2 a 3 veces al día *Los líquidos que ingiere son menos de 1600 ml diarios
ELIMINACIÓN	MOVIMIENTO Y POSTURA
DATOS DE INDEPENDENCIA	DATOS DE INDEPENDENCIA
<ul style="list-style-type: none"> *No tiene problemas para iniciar la micción *No presenta goteo incontrolado de orina *No tiene salida involuntaria de orina *No padece disuria o escozor *No presenta hematuria *Orina 3 veces en la noche *No presenta flujo *Evacua 4 veces por semana *No presenta melena 	<ul style="list-style-type: none"> *Es independiente para realizar actividades de la vida diaria (AVD)
DATOS DE DEPENDENCIA Y FACTORES DE MEDIANO RIESGO	DATOS DE DEPENDENCIA Y FACTORES DE ALTO RIESGO
<ul style="list-style-type: none"> *Orina 6 veces durante el día 	<ul style="list-style-type: none"> *Ha perdido fuerza muscular *Presenta contracturas y rigidez de las articulaciones

**TESIS CON
FALLA DE ORIGEN**

	<ul style="list-style-type: none"> *La última densitometría se la realizó hace 3 años *Requiere asistencia para realizar AVD-I
DESCANSO Y SUEÑO	VESTIDO Y TERMORREGULACIÓN
DATOS DE INDEPENDENCIA	DATOS DE INDEPENDENCIA
<ul style="list-style-type: none"> *No tiene problemas familiares *No ha fallecido ningún ser querido últimamente *Duerme 7 horas diarias 	<ul style="list-style-type: none"> *Viste de acuerdo a la temperatura y la estación *Su vivienda es adecuada para mantener temperatura normal
DATOS DE DEPENDENCIA Y FACTORES DE ALTO RIESGO	DATOS DE DEPENDENCIA Y FACTORES DE ALTO RIESGO
<ul style="list-style-type: none"> *Su vida ha cambiado desde que se fracturó *Despierta 3 veces en la noche para ir al baño 	<ul style="list-style-type: none"> *Experimenta sensación de frío *Frecuentemente experimenta sensación de calor *No es capaz de tomarse la temperatura por sí sola
HIGIENE Y PROTECCIÓN DE LA PIEL	EVITAR PELIGROS
DATOS DE INDEPENDENCIA	DATOS DE INDEPENDENCIA
<ul style="list-style-type: none"> *Se lava las manos antes de comer y después de ir al WC *Las uñas de las manos son de tamaño normal *No presenta lesiones corporales *No tiene úlceras por presión *No cuenta con factores de riesgo a úlceras por presión 	<ul style="list-style-type: none"> *La casa que habita es propia *No tiene problema para subir o bajar escaleras *No tiene problemas para bañarse *Su casa no cuenta con tapetes o alambres en el piso *Su vista le permite darse cuenta del peligro *Su oído le permite escuchar el ruido de un vehículo *Se ha aplicado la vacuna TD *Su capacidad y comprensión auditiva es buena *Solo ingiere 2 medicamentos al día y éstos son recetados

	<p>por un médico</p> <ul style="list-style-type: none"> *Conoce la dosis, el horario y el efecto de cada uno de los medicamentos que toma *No requiere de la aplicación de insulina
DATOS DE DEPENDENCIA Y FACTORES DE MEDIANO Y ALTO RIESGO	DATOS DE DEPENDENCIA Y FACTORES DE ALTO RIEGO
<ul style="list-style-type: none"> *Se baña sólo 1 vez por semana *Sólo se lava los dientes 1 vez al día *Las uñas de sus pies están ligeramente largas *Su piel es seca 	<ul style="list-style-type: none"> *Las calles que están al rededor de su casa están muy accidentadas y con muchos obstáculos *El camino que la lleva al CCOAPS tiene alto riesgo a sufrir caídas o accidentes *Nunca se ha aplicado la vacuna contra la influenza *No se ha aplicado nunca la vacuna antineumocócica *Hace más de 3 años que se realizó el papanicolaou y la exploración mamaria por última vez
COMUNICACIÓN	VIVIR SEGÚN SUS CREENCIAS Y VALORES
DATOS DE INDEPENDENCIA	DATOS DE INDEPENDENCIA
<ul style="list-style-type: none"> *Su agudeza visual de ambos ojos es normal de acuerdo a su edad *Puede leer sin problemas los títulos y textos de los periódicos *Oye lo suficientemente bien como para mantener una conversación en grupo o en un ambiente ruidoso *No tiene problema para conversar *Vive con 4 personas *Cuenta con un familiar cer- 	<ul style="list-style-type: none"> *Pertenece a un grupo social *Dios le ayuda para sentirse bien *Sus ingresos económicos cubren todas sus necesidades

<p>cano de quién puede recibir apoyo</p> <ul style="list-style-type: none"> *La mayoría del tiempo está acompañada *Puede salir sola para ir al CCOAPS *Su interacción familiar es buena 	
DATOS DE DEPENDENCIA Y FACTORES DE ALTO RIESGO	DATOS DE DEPENDENCIA Y FACTORES DE ALTO RIESGO
<ul style="list-style-type: none"> *No dispone de transporte cuando necesita salir se su hogar *Se siente mal cuando tiene que pedir ayuda *Le preocupa el hecho de envejecer *Al pedirle que se describa a sí misma se devalúa *Se encuentra deprimida 	<ul style="list-style-type: none"> *No se ocupa en ninguna actividad remunerativa *No cuenta con los vales de despensa del D.F. *Se siente inútil frente a la disminución de su capacidad para realizar actividades
JUGAR O PARTICIPAR EN ACTIVIDADES RECREATIVAS	APRENDIZAJE
DATOS DE INDEPENDENCIA	DATOS DE INDEPENDENCIA
<ul style="list-style-type: none"> *Tiene un pasatiempo favorito, al cual le dedica 2 horas diarias *Siente que aprovecha bien su tiempo libre *Creó que podría tener otro entretenimiento más apropiado para su edad *Le gusta formar parte de la casa de salud del CCOAPS 	<ul style="list-style-type: none"> *Sabe leer y escribir *Su función mental se encuentra intacta *Conoce en que consiste su problema de salud, la acción de los medicamentos que toma y en qué consisten los análisis y tratamientos a los que debe ser sometida y le gustaría tener más información a cerca de ello
DATOS DE DEPENDENCIA Y FACTORES DE MEDIANO RIESGO	DATOS DE DEPENDENCIA Y FACTORES DE ALTO RIESGO
<ul style="list-style-type: none"> *Realiza menos de 30 minutos de ejercicio ocasionalmente 	<ul style="list-style-type: none"> *Sólo estudió hasta segundo año de primaria

PLAN DE CUIDADOS DE ENFERMERÍA

NUTRICIÓN E HIDRATACIÓN

- 1) ALTERACIÓN DE LA NUTRICIÓN POR DEFECTO DEBIDO A QUE POSEE POCAS PIEZAS DENTALES Y LAS QUE TIENE ESTÁN CAREADAS, ÉSTO SE MANIFIESTA PORQUE SÓLO REALIZA DE 2 A 3 COMIDAS AL DÍA Y SU PESO ES BAJO.

Fuente de dificultad:

- Falta de conocimiento y voluntad.

Objetivo:

- Orientar a la adulto mayor y a su familia para propiciar que el adulto mayor realice 3 comidas completas y 2 ligeras a base de fruta y que acuda al dentista.

Plan de cuidados:

- Dieta no superior a 1,000 calorías por día y que contenga alimentos suaves, fáciles de tragar, frutas y gelatina.
- Pedirle a los familiares de la señora que la lleven con el dentista regularmente (por lo menos una vez al año).

Evaluación:

23/septiembre/2002. La señora FCC comenzó a seguir las recomendaciones de la dieta requerida.

- 2) POSIBLE DÉFICIT DEL VOLUMEN DE LÍQUIDOS DEBIDO A LA INGESTA DIARIA MENOR DE 1,000 ML Y A QUE PADECE POLIURIA, ÉSTO SE MANIFIESTA POR DISMINUCIÓN DE LA TEMPERATURA CORPORAL Y MUCOSAS Y PIEL SECAS.

Fuente de dificultad:

- Falta de conocimiento y de voluntad.

Objetivo:

- Informarle a la familia de la adulto mayor y a ella misma que debe mantenerse hidratada bebiendo como mínimo 2,000 ml diarios.

PLAN DE CUIDADOS DE ENFERMERÍA

NUTRICIÓN E HIDRATACIÓN

- 1) ALTERACIÓN DE LA NUTRICIÓN POR DEFECTO DEBIDO A QUE POSEE POCAS PIEZAS DENTALES Y LAS QUE TIENE ESTÁN CAREADAS, ÉSTO SE MANIFIESTA PORQUE SÓLO REALIZA DE 2 A 3 COMIDAS AL DÍA Y SU PESO ES BAJO.

Fuente de dificultad:

- Falta de conocimiento y voluntad.

Objetivo:

- Orientar a la adulto mayor y a su familia para propiciar que el adulto mayor realice 3 comidas completas y 2 ligeras a base de fruta y que acuda al dentista.

Plan de cuidados:

- Dieta no superior a 1,000 calorías por día y que contenga alimentos suaves, fáciles de tragar, frutas y gelatina.
- Pedirle a los familiares de la señora que la lleven con el dentista regularmente (por lo menos una vez al año).

Evaluación:

23/septiembre/2002. La señora FCC comenzó a seguir las recomendaciones de la dieta requerida.

- 2) POSIBLE DÉFICIT DEL VOLUMEN DE LÍQUIDOS DEBIDO A LA INGESTA DIARIA MENOR DE 1,000 ML Y A QUE PADECE POLIURIA, ÉSTO SE MANIFIESTA POR DISMINUCIÓN DE LA TEMPERATURA CORPORAL Y MUCOSAS Y PIEL SECAS.

Fuente de dificultad:

- Falta de conocimiento y de voluntad.

Objetivo:

- Informarle a la familia de la adulto mayor y a ella misma que debe mantenerse hidratada bebiendo como mínimo 2,000 ml diarios.

Plan de cuidados:

- Que los familiares le insistan a la señora que tome líquidos cada 2 horas.
- Pedirle a la familia de la señora que vigilen que la cantidad de líquidos que ella ingiere y le establezcan límites para que la ingesta de éstos sea superior a la cantidad eliminada.

Evaluación:

A partir del 11/septiembre/2002 la señora FCC refiere que ha aumentado su ingesta de líquidos, su piel y mucosas se encuentran más hidratadas.

ELIMINACIÓN

- 1) PATRONES DE ELIMINACIÓN DE ORINA ALTERADOS RELACIONADO CON PROBABLE PROLAPSO DE VEJIGA Y MANIFESTADO POR POLAQUIURIA.

Fuente de dificultad:

- Falta de fuerza y de conocimiento.

Objetivo:

- Explicar a la adulto mayor y a su familia lo que es un prolapso de vejiga y las consecuencias que trae consigo.

Plan de cuidados:

- Pedirle a la señora que vaya al baño todas las veces que tenga ganas, que no se aguante.
- Enseñarle a ella y a su familia los ejercicios para favorecer la contracción del perineo y fortalecer los músculos que controlan la urinación (Kegel).
- Pedirle a la familia del adulto mayor que la lleven al médico para revisión de prolapso o no del a vejiga.

Evaluación:

Desde el día 9/octubre/2002 la señora FCC va menos veces al baño y no padece retención urinaria ni incontinencia.

MOVIMIENTO Y POSTURA

- 1) DETERIORO DE LA MOVILIDAD FÍSICA RELACIONADA CON EL PROCESO DEL ENVEJECIMIENTO Y UNA PREVIA FRACTURA



RADIOCUBITAL DEL MSD, ÉSTO SE MANIFIESTA POR INMOVILIDAD, PÉRDIDA DE LA FUERZA MUSCULAR, CONTRACTURAS Y RIGIDEZ DE ARTICULACIONES DEL MIEMBRO AFECTADO.

Fuente de dificultad:

- Falta de fuerza y de conocimiento.

Objetivo:

- Enseñarle a la adulto mayor y a su familia ejercicios de fortalecimiento y rehabilitación del miembro afectado para evitar la atrofia del mismo.

Plan de cuidados:

- Enseñar a sus familiares y pedirles que le realicen terapia física en el miembro superior derecho.
- Enseñar a la señora FCC ejercicios de fortalecimiento de los músculos del miembro afectado.
- Pedirle a la señora que realice terapia ocupacional que promueva la movilización del miembro afectado (de preferencia supervisada por un familiar).

Evaluación:

A partir del 30/septiembre/2002 el MSD de la señora FCC tiene mayor movilidad en el MSD. Gradualmente lo ha ido integrando a las AVD.

DESCANSO Y SUEÑO

- 1) ALTERACIÓN DEL PATRÓN DE SUEÑO RELACIONADO CON LA INCOMODIDAD QUE SIENTE AL DORMIR CON EL MIEMBRO AFECTADO INMOVILIZADO Y MANIFESTADO POR INSOMNIO Y NICTURIA.

Fuente de dificultad:

- Falta de conocimiento y de fuerza.

Objetivo:

- Informar a la adulto mayor y a su familia sobre la importancia de dormir 8 horas diarias, ya sea de corrido o tomando siesta

Plan de cuidados:

- Revisar que la medicación que toma no le cause insomnio.

- Pedirle a su familia que le ofrezcan leche o té tibios antes de acostarse.
- Decirle que duerma con ropa cómoda.
- Pedirle a los familiares de la señora que le acomoden el miembro afectado sobre una almohada y que no se lo inmovilicen para dormir.
- Recomendarle que el analgésico que le recetó el médico se lo tome antes de dormir.

Evaluación:

La señora FCC refiere que a partir del día 10/septiembre/2002 ha podido dormir más y mejor porque acomoda su brazo afectado sobre una almohada y toma su analgésico para que no le duela durante la noche. A veces en la tarde duerme un poco.

2) FATIGA RELACIONADA CON ESFUERZOS PARA REALIZAR ACTIVIDADES SIN UTILIZAR EL MIEMBRO AFECTADO Y MANIFESTADO POR MIASTENIA Y SUEÑO.

Fuente de dificultad:

- Falta de fuerza.

Objetivo:

- Pedirle a los familiares de la adulto mayor que verifiquen que ella utilice los 2 brazos para realizar AVD.

Plan de cuidados:

- Revisar la medicación para saber si no le causa miastenia.
- Pedirle que utilice las dos manos en todas las actividades que realice.
- Que no realice actividades fatigantes o que lo haga lo menos posible.
- Pedir a los familiares de la señora que le permitan realizar actividades no muy fatigantes y que al menor signo de cansancio que presente le digan que lo suspenda.

Evaluación:

Desde el 23/septiembre/2002 la señora FCC utiliza los dos brazos para realizar actividades.

3) INTOLERANCIA A LA ACTIVIDAD RELACIONADA CON LA INMOVILIDAD QUE LE PRODUJO EL YESO Y MANIFESTADA POR NO TOLERAR LA REALIZACIÓN DE TODAS LAS ACTIVIDADES DE LA VIDA DIARIA QUE DESEA.

Fuente de dificultad:

- Falta de fuerza.

Objetivo:

- Motivar y orientar a la adulto mayor y a sus familiares sobre la necesidad de realizar ejercicios de movilidad articular para aumentar la fuerza, flexibilidad, tono y resistencia músculo-esquelética.

Plan de cuidados:

- Insistir en que la señora comience a reintegrarse gradualmente y no forzándose a las actividades de la vida diaria.
- Decirle que empiece a hacerse cargo de quehaceres sencillos pero supervisada por algún familiar.
- Recomendarle que retome sus labores de costura y bordado por lapsos no muy prolongados.
- Indicarle a ella y a su familia que debe dejar de realizar actividades en el momento que se sienta fatigada.
- Restituir la flexibilidad articular mediante movimientos pasivos realizados con ayuda de alguien.
- Enseñar a los familiares de la señora los movimientos para liberar adherencias por medio de masaje.
- Evitar la pérdida de movilidad gruesa mediante movimientos activos supervisados por un familiar.
- Restituir la función de los músculos debilitados por medio de ejercicios resistivos, para lo cual la debe ayudar un familiar.
- Disminuir contracturas o adherencias fibrosas mediante movimientos asistidos por alguien.
- Vencer la rigidez y restituir la función del miembro afectado realizando baños de remolino en agua tibia (supervisada y ayudada por algún miembro de su familia).

Evaluación:

La señora FCC refiere que a partir del 16/septiembre/2002 ha continuado con sus labores y manualidades que tenía pendientes y que cuando siente la mano cansada deja de hacerlo. Ha recuperado bastante la movilidad de la mano afectada y es evidente el aumento de fuerza.

TERMORREGULACIÓN

- 1) HIPOTERMIA GENERAL O SÓLO EN EL MIEMBRO SUPERIOR DERECHO RELACIONADA CON LA POCA INGESTA DE PROTEÍNAS Y LA INMOBILIDAD DEL MIEMBRO AFECTADO, ÉSTO SE MANIFIESTA POR PIEL FRÍA Y RUGOSA.

Fuente de dificultad:

- Falta de fuerza y de conocimiento.

Objetivo:

- Informar a la adulto mayor y a su familia sobre la manera de mantener una temperatura corporal en los rangos normales para su edad con la ayuda de medios físicos.

Plan de cuidados:

- Evitar la inmovilidad del miembro afectado.
- Revisar la medicación para saber si no tiene efectos hipotensores.
- Pedirle que use ropa adecuada a la temperatura ambiental.
- Recomendarle a sus familiares que cuando haga frío le eviten la pérdida de calor en el miembro afectado colocándole una venda.
- Mejorar y vigilar la ingesta de proteínas por medio de la dieta.
- Indicarle que cuando tenga mucho frío tome un baño con agua tibia.
- Pedirle que no agarre agua fría después de hacer ejercicio ni cuando haga frío.
- Enseñar a la familia la técnica para darle masaje para reestablecer la circulación del miembro afectado.

Evaluación:

A partir del 10/septiembre/2002 la señora FCC ocupa una venda en el miembro afectado y suéter cuando se acaba de levantar y cuando sale de su casa. Pide que le den masaje cuando siente la mano entumida.

EVITAR PELIGROS

- 1) BAJA AUTOESTIMA SITUACIONAL RELACIONADA CON LA FRACTURA QUE TUVO Y MANIFESTADA POR VERGÜENZA, DEPRESIÓN Y SENTIMIENTOS DE INUTILIDAD.

Fuente de dificultad:

- Falta de voluntad.

Objetivo:

- Pedir a los familiares de la adulto mayor que le ayuden a recuperar su autoestima, que la incorporen lo más pronto posible a sus actividades cotidianas que realizaba antes de fracturarse.

Plan de cuidados:

- Que sus familiares le brinden apoyo psicológico para disminuir la depresión y los sentimientos de inutilidad.
- Que sus familiares la animen a que realice el mayor número de actividades de la vida diaria que tolere.
- Pedirle que que realice las actividades y pasatiempos que tenía antes de la fractura.
- Decirle a los familiares de la señora que le permitan todas las oportunidades posibles para ser autónoma.
- Revisar la medicación que tiene para conocer si tiene efectos depresivos.

Evaluación:

Desde el 23/septiembre/2002 la señora FCC se ha incorporado gradualmente las actividades de la vida diaria a las que estaba acostumbrada. Poco a poco disminuyen sus sentimientos de inutilidad. Ya no le da vergüenza salir de su casa.

- 2) DOLOR EN EL MIEMBRO SUPERIOR DERECHO RELACIONADO CON LA CONTRACTURA MUSCULAR QUE SE PRODUCE CON EL MOVIMIENTO Y

MANIFESTADO POR INCOMODIDAD Y MALESTAR FÍSICO Y/O MENTAL.

Fuente de dificultad:

- Falta de fuerza.

Objetivo:

- Enseñar a los familiares de la adulto mayor los ejercicios de rehabilitación necesarios para evitar la contractura y rigidez de articulaciones y así eliminar o disminuir al máximo el dolor del miembro superior derecho.

Plan de cuidados:

- Pedirle a la familia de la señora que le realicen ejercicios de movilización (activos, pasivos y asistidos) en el miembro afectado.
- Enseñar a los familiares ejercicios resistivos para aumentar la fuerza del MSD.
- Decir a los familiares que le masajeen las zonas de contracturas y adherencias.
- Indicarle a la señora que debe realizar ejercicios de pinza fina y gruesa supervisada por un familiar.
- Enseñarle ejercicios de flexibilidad y elasticidad de los dedos, los cuales debe realizar con supervisión de alguien.

Evaluación:

La señora FCC refiere que desde el 12/septiembre/2002 realiza por sí sola sus ejercicios. Estira más los dedos. Mejora gradualmente en los ejercicios de pinza fina y gruesa.

- 3) TEMOR A SUFRIR OTRA CAÍDA RELACIONADO CON 2 CAÍDAS ANTERIORES Y MANIFESTADO PORQUE NO TIENE LA CONFIANZA NECESARIA PARA SALIR SOLA DE SU CASA.

Fuente de dificultad:

- Falta de voluntad y conocimiento.

Objetivo:

- Disminuir o eliminar los factores de riesgo a que está expuesta la adulto mayor a sufrir otra caída y pedirle a su familia que le den la confianza que necesita para que vuelva a salir sola de su casa.

Plan de cuidados:

- Pedir a la familia de la señora que le realicen la optometría por lo menos una vez al año para verificar que la graduación sea la correcta.
- Decirle a la señora que evite las superficies y luces muy brillantes.
- Recomendarle que utilice gafas oscuras cuando haya mucha luz.
- Aconsejarle que sus gafas siempre estén limpias y a la mano.
- Sugerirle que cuando encienda la luz gire la cabeza hacia el otro lado para evitar que la deslumbre.
- Pedirle a sus familiares que le tomen diariamente la T/A y el pulso, de preferencia a la misma hora siempre y en las mismas condiciones de ayuno.
- Decirle que antes de levantarse debe sentarse en la cama.
- Que los familiares valoren la deambulaci3n de la señora y enseñarles ejercicios de correcci3n y mejoramiento de la misma, así como de equilibrio.
- Pedirle a los familiares que la señora utilice zapatos sólidos con suela antiderrapante.
- Pedirle a su familia que retire barreras del piso, que le ponga un barandal a la escalera, que evite la aglomeraci3n de cosas, y que iluminen el camino al baño.
- Realizarle la valoraci3n de Tinetti.

Evaluaci3n:

A partir del 30/septiembre/2002 la señora FCC pone en práctica la gran mayoría de los consejos que le di para evitar caídas y realiza ejercicios de equilibrio. Sus familiares quitaron los obstáculos que tenían en el patio y le pusieron focos, mismos que dejan prendidos toda la noche.

En la valoraci3n de Tinetti la calificaci3n fue de 7 en la marcha y balance y de 10 en el equilibrio, por lo tanto la paciente presenta ligero riesgo a otra caida.

COMUNICACI3N

- 1) AISLAMIENTO SOCIAL RELACIONADO CON VERGÜENZA DE HABERSE CAÍDO Y QUE LA VEAN CON EL BRAZO INMOVILIZADO, ÉSTO SE

MENIFIESTA POR NO QUERER SALIR DE SU CASA NI PLATICAR CON OTRAS PERSONAS.

Fuente de dificultad:

- Falta de voluntad.

Objetivo:

- Convencer a la adulto mayor y a su familia de que las caídas son normales y de que si sale a distraerse va a tener menos molestias en la mano y se va a sentir mejor.

Plan de cuidados:

- Apoyo psicológico y moral por parte de su familia para que le ayuden a superar el miedo de salir sola.

Evaluación:

01/octubre/2002. La señora FCC salió sola a visitar a un familiar.

CONCLUSIONES Y SUGERENCIAS

El presente Proceso de Atención de Enfermería lo realicé con la finalidad de que la señora FCC lograra la independencia en las catorce necesidades básicas, lo cual se logró parcialmente, puesto que se cumplieron casi todos los objetivos planeados inicialmente y mejoró (o por lo menos recuperó) su calidad de vida.

Los objetivos que no se cumplieron fue debido a que cuando terminé de aplicar el plan de cuidados ella todavía no lograba estirar por completo los dedos de la mano derecha, los movimientos de pinza fina todavía no habían recuperado completamente la fuerza y aún no incorporaba la mano derecha a todas las actividades de la vida diaria.

La familia de la señora FCC colaboró bastante en su recuperación porque a pesar de que por lo regular estaban fuera de casa debido al trabajo, siempre se dieron el tiempo necesario para estar cuando se los pedí, aunque no fuera siempre la misma persona.

Los aspectos de seguridad de la casa que la familia de la señora que no pudo cambiar fueron poner barandal en las escaleras y quitar el desnivel que hay en la entrada de la casa, pero esto fue debido a que su situación económica no lo permitió, no porque no lo hayan querido hacer.

El caso de la señora FCC es especial, ya que por lo regular en nuestro país los adultos en plenitud no cuentan con servicios de salud adecuados y oportunos, pero la comunidad a la que ella pertenece si tiene un Centro Comunitario de Atención Primaria a la Salud, al cual ella asiste y utiliza los servicios que éste le ofrece para mejorar su calidad de vida.

Por ésta razón sugiero que los pasantes del CCOAPS continúen concientizando a la comunidad, sobre todo la de adultos mayores, de que siempre es mejor la prevención que el tratar de curar una enfermedad o un daño ya instalado, ya que la enfermería a nivel comunitario es la que se debe de encargar que coordinar al adulto en plenitud, a su familia y al equipo profesional que interviene en la atención del paciente geriátrico para que se le de una mejor atención a éste último y así evitarle el deterioro físico, psicológico y social.

Otra sugerencia es que los pasantes del CCOAPS encargados del módulo C, sigan aplicándole el plan de cuidados para lograr su completa rehabilitación.

ANEXOS

ANEXO 1

INSTRUMENTO DE ENFERMERÍA PARA LA VALORACIÓN DE FACTORES DE RIESGO Y DAÑOS EN EL ADULTO EN PLENITUD

I.- DATOS GENERALES

Nombre _____ Edad _____ Domicilio _____ .

	Riesgo bajo	Riesgo medio	Riesgo alto
1. Edad (años)	60 a 69	70 a 79	Más de 80
2. Sexo	Masculino		Femenino
3. Nivel socioeconómico	Alto y medio	Bajo	Muy bajo
4. Estado civil	Casado Unión libre	Soltero, viudo (más de un año)	Viudo (menos de un año)
5. Actitud	Adecuada	Inadecuada	Muy alterada
6. ¿Con quién vive?	Pareja e hijos solteros	Hijos casados	Solo
7. ¿Cuántas personas viven en la misma que usted?	4 a 6	7 a 10	Más de 10
8. ¿En la familia con quién vive existe alguna persona con enfermedad crónica o discapacitante?	No		Si
9. ¿Se cambió recientemente de domicilio?	No		Si, hace menos de 3 meses

II.- ANTECEDENTES

1. Diabetes Mellitus (años)	No	1 a 10 80-120 mg/dl	Más de 11, más de 120 mg/dl
2. Hipertensión arterial	No	Controlada Menos de 90/140 mmHg	Sin controlar, más de 90/140 mmHg
3. Enfermedad Cardiovascular	No	Antecedentes familiares, Controlada	¿Cuál? Sin control
4. Artritis	No	Si, Sin o con poca limitación	Fase aguda, Severa limitación
5. Caídas	No		Más de 2 en 6 meses
6. Alta hospitalaria reciente (en el último mes)	No		Si

III.- VALORACIÓN DE NECESIDADES

Oxigenación

1.F.C.	60 a 90/min.		Más de 90' Menos de 60'
2.F.R.	16 a 22'		Más de 22' Menos de 16'
3.T/A sistólica acostado/sentado	Disminuyó menos de 20 mmHg		Disminuyó más de 20 mmHg
4.T/A sistólica sentado/parado	Disminuyó menos de 20 mmHg		Disminuyó más de 20 mmHg
5.Llenado capilar MID	1 o 2 seg.		Más de 3 seg.
6.Llenado capilar MII	1 o 2 seg.		Más de 3 seg.

Nutrición e hidratación

1.Peso/talla	Normal		Sobrepeso
2.Glucosa capilar	80-120 mg/dl	121-129 mg/dl	Más de 140 mg/dl
3.Presencia de caries	No		Si
4.¿Usa dentadura postiza?	No		Si
5.Comidas al día	4 a 5	3	2 o menos
6.¿Come en compañía de alguien?	Si		No
7.Los líquidos que consume al día equivalen a	1600 a 1800 ml		Menos de 1600 ml
8.Cantidad de fibra que consume al día	3 raciones (fruta o verdura) 2 rebanadas de pan, 2 tortillas y 1 leguminosas		

Eliminación

1.¿Tiene problemas para iniciar la micción?	No		Si
2.¿Tiene goteo incontrolado de orina?	No		Si
3.¿Tiene salida involuntaria de orina?	No		Si
4.¿Tiene dolor o escozor al orinar?	No		Si
5.¿Orina con sangre?	No		Si
6.¿Cuántas veces orina al día?	1 a 3	4 a 6	Más de 7
7.¿Cuántas veces orina en la noche?	1 a 3	4 a 6	Más de 7
8.¿Tiene algún tipo de flujo en vagina/pene?	No		Si
9.¿Cuántas veces evacúa?	3-4/semana	1-2/semana	1-3/día
10.¿Evacúa con sangre?	No		Si

Movimiento y postura

1. ¿Ha perdido fuerza muscular?	No		Si
2. ¿Contracturas o rigidez de articulaciones?	No		Si
3. ¿Se ha realizado la densitometria en el último año?	No		Si
4. Capacidad para realizar actividades básicas de la vida diaria (Índice de Kats)	Independencia	Dependencia moderada	Dependencia severa
5. Capacidad para realizar actividades instrumentales (Escala de Lawton)	Independencia	Interdependencia	Asistencia

Descanso y sueño

1. ¿Tiene problemas con sus familiares o con otras personas?	No		Si ¿Con quién? ¿Porqué?
2. ¿Su vida ha tenido algún cambio importante?	No		Si ¿Cuál?
3. ¿Ha fallecido un ser querido recientemente? (Menos de 1 año)	No		Si ¿Quién? ¿Cuándo?
4. ¿Despierta en la noche?	No		Si ¿Cuántas veces? ¿Porqué?
5. ¿Cuánto tiempo duerme al día?	7 horas	Efectúa siestas nocturnas	Se acuesta de inmediato tras cenar. Duerme menos de 7 hrs.

Vestido y termorregulación

1. ¿Experimenta con frecuencia sensación de frío?	No		Si
2. ¿O de mucho calor?	No		Si
3. ¿Se puede tomarse la temperatura usted solo?	Si		No
4. ¿Utiliza vestido adecuado a la estación?	Si		No
5. Su casa está adecuada para mantener una buena temperatura?	Si		No

Higiene y protección de la piel

1. Periodicidad del aseo personal:	2 a 3 veces en una semana	1 vez por semana	1 vez cada 15 días
2. Lavado de manos	Siempre después de ir al WC y antes de comer	Siempre antes de comer	A veces antes de comer y después de ir al baño

3.Higiene bucodental	Después de cada comida	1 o 2 veces al día	Ocasionalmente
4.Uñas de las manos	Tamaño normal	Poco largas	Muy largas
5.Uñas de los pies	Tamaño normal	Poco largas	Muy largas
6.¿Su piel es seca?	No		Si
7.¿Ha observado alguna lesión en su cuerpo?	No		Si
8.Presenta úlceras por presión?	No		Si
9.Factores de riesgo a úlceras por presión (Escala de Norton)	No hay riesgo		Riesgo inminente

Evitar peligros

1.¿La casa donde vive es?	Propia		Rentada, otros
2.Las calles a su alrededor están	Pavimentadas y sin riesgo a caídas	Sólo algunas partes están pavimentadas	Suelo accidentado y con muchos obstáculos
3.El camino para llegar al CCOAPS está	Libres de riesgo a caídas o accidentes		Con alto riesgo a caídas o accidentes
4.¿Tiene problemas para subir o bajar escaleras dentro o fuera de su casa?	No		Si
5.¿Tiene problemas para caminar?	No		Si
6.¿Su casa tiene cables o alfombras que le puedan ocasionar caídas?	No		Si
7.¿Su vista le permite percatarse del peligro? (escalera, auto, etc.)	Si		No
8. Evaluación de la marcha y balance de Tinetti	28 puntos		-28 puntos
9.Cuando sale ¿Su oído le permite escuchar el ruido de un vehículo?	Si		No
10.Aplicación de la vacuna contra la influenza	1 vez al año Octubre/nov.		No se la aplica
11.Aplicación de la vacuna antineumocócica	Dosis inicial Refuerzo cada 5 años		Nunca No se aplicó el refuerzo
12.Aplicación de la vacuna Td	1ª dosis Refuerzo a los 10 años		Nunca No se aplicó el refuerzo
13.Capacidad auditiva del oído izquierdo	Buena		Incapacidad

TESIS CON FALLA DE ORIGEN

14. Capacidad auditiva del oído derecho	Buena		Incapacidad
15. Comprensión auditiva del oído izquierdo	Buena		Incapacidad
16. Comprensión auditiva del oído derecho	Buena		Incapacidad
17. ¿Hace cuánto se realizó el último PAP?	6 meses a 1 año	2 a 3 años	Más de 3 años
18. ¿Hace cuánto tiempo se realizó la última exploración mamaria?	6 meses a 1 año	2 a 3 años	Más de 3 años
19. ¿Cuántos medicamentos ingiere en 24 hrs.?	1 a 2	3 a 4	Más de 5
20. ¿Los medicamentos que ingiere están recetados por un médico?	Si		No
21. ¿Conoce la dosis, el horario y el efecto de cada uno de ellos?	Si		No
22. ¿Requiere insulina?	No		Si

Comunicación

1. Agudeza visual del ojo derecho			Menos de 20/40
2. Agudeza visual del ojo izquierdo			Menos de 20/40
3. ¿Puede leer sin problemas los títulos y textos de un periódico?	Si		No
4. ¿Puede leer títulos pero tiene problemas para coser?	Si		No
5. ¿Oye suficientemente bien como para mantener una conversación grupal?	Si		No
6. ¿Tiene problemas para mantener una conversación en grupo o en un ambiente ruidoso?	No		Si
7. ¿Se le dificulta conversar con una persona?	No		Si
8. ¿Le es imposible conversar?	No		Si
9. ¿Cuántas personas viven con usted?	4 a 6	7 a 9	10 o más
10. ¿Cuenta con un familiar o amigo cercano que lo pueda apoyar?	Nombre Dirección Teléfono		No
11. La mayoría del tiempo está	Acompañado		Solo
12. ¿Puede salir solo para ir al CCOAPS?	Si		No
13. ¿Dispone de transporte cuando necesita salir de su hogar?	Si		No

14.¿Como se siente para pedir ayuda?	Bien	Indiferente	Mal
15.Calidad de la interacción familiar?	Buena	Indiferente	Mala
16.¿Le preocupa el hecho de envejecer?	No		Si
17.Descripción de si mismo	Normal		Se devalúa o supervalora
18.¿Está deprimido? (Escala de depresión geriátrica)	No		Si

Vivir según sus creencias y valores

1.¿Pertenece a un grupo social o religioso?	Si		No
2.¿Que significado tiene Dios para usted?			

Trabajo y realización

1.Situación laboral actual	Realiza actividades remunerativas	Hogar	No se ocupa en actividades remunerativas
2.¿Cuenta con los vales de despensa del DDF?	Si		No
3.¿Sus ingresos económicos cubren sus necesidades?	Si		No
4.¿Que siente frente a la disminución de su capacidad para realizar actividades	Situación normal del ser humano	Indiferencia	Se siente inútil

Jugar o participar en actividades recreativas

1.¿Cuánto tiempo realiza de ejercicio?	30 minutos diario	Ocasional menos de 30 min	No realiza
2.¿Tiene algun pasatiempo preferido?	Si		No
3.¿Cuánto tiempo le dedica?	2 horas diarias	Solo el tiempo que le sobra a veces	Menos de 2 horas por semana
4.¿Que sentimiento tiene sobre la forma de ocupar su tiempo libre?	Aprovecha		Tiempo perdido
5.¿Podría tener entretenimiento mas adaptado para su edad?	Si		No
6.¿Le gustaria formar parte de la casa de salud de los adultos mayores del CCOAPS?	Si		No

Aprendizaje

1.Escolaridad	Profesional	
---------------	-------------	--

2.¿Sabe leer?	Si		No
3.¿Sabe escribir?	Si		No
4.Función intelectual (Evaluación del estado cognitivo PFEIFER)	Función mental intacta Deterioro mental mínimo	Deterioro intelectual moderado	Deterioro intelectual severo
5.¿Conoce en qué consiste su problema o enfermedad?	Si		No
6.¿Sabe la acción de los medicamentos que toma?	Si		No
7.¿Sabe en que consisten los análisis y tratamientos a que debe ser sometido?	Si		No
8.¿Le gustaria tener información sobre su enfermedad, problema o análisis a que debe ser sometido?	Si	Indiferente	No

ÍNDICE DE KATZ EVALUACIÓN DE ACTIVIDADES BÁSICAS DE LA VIDA DIARIA

	Independiente	
	SI	NO
1. Baño (con esponja, en bañera o regadera) No necesita ayuda o la necesita solo para bañarse una parte del cuerpo.		
2. Vestido: prepara las prendas y se viste sin ayuda, excepto para anudarse los zapatos.		
3. Aseo: va al cuarto de baño, usa el WC, se arregla la ropa y vuelve sin ayuda (puede emplear bastón o andadera para soporte y un cómodo u orinal en la noche).		
4. Desplazamiento: entra y sale de la cama y de la silla sin ayuda (puede usar bastón o andadera).		
5. Continencia: controla totalmente el intestino y la vejiga (sin accidentes esporádicos).		
6. Alimentación: se alimenta a sí mismo sin ayuda (excepto para cortar la carne o extender la mantequilla en el pan).		
Se suma 1 punto a las respuestas con SI	Total <u>6</u>	

ESCALA DE ACTIVIDADES INSTRUMENTALES DE LAWTON

A. Capacidad para usar el teléfono	Calificación
Lo opera por iniciativa propia, marca sin problema	1
Marca sólo unos cuantos números bien conocidos	1
Contesta el teléfono pero no llama	1
No usa el teléfono	0
B. Compras	
Vigila sus necesidades independientemente	1
Hace independientemente solo pequeñas compras	0
Necesita compañía para cualquier compra	0
Incapaz de cualquier compra	0
C. Cocina	
Planea, prepara y sirve los alimentos correctamente	1
Prepara alimentos, solo si se le provee de lo necesario	0
Calienta, sirve, prepara pero no lleva una dieta adecuada	0
Necesita que le preparen los alimentos	0
D. Cuidado del hogar	
Mantiene la casa solo o con ayuda mínima	1
Efectúa diariamente trabajo ligero eficazmente	1
Efectúa diariamente trabajo ligero sin eficiencia	1
Necesita ayuda en todas las actividades	1
No participa	0
E. Lavandería*	
Se ocupa de sus ropas independientemente	1
Lava solo pequeñas cosas	1
Todo se lo tienen que lavar	0
F. Transporte	
Se transporta solo	1
Se transporta solo, únicamente en taxi pero no puede usar otros recursos	1
G. Medicación	
Es capaz de tomarla a su hora y dosis correctas	1

Se hace responsable solo si se le prepara por adelantado	0
Es incapaz de hacerse cargo	0
H. Finanzas	
Maneja sus asuntos independientemente	1
Sólo puede manejar lo necesario para pequeñas compras	1
Es incapaz de manejar el dinero	0
* Cuenta en sexo masculino solo si vive solo	TOTAL 2

ESCALA DE NORTON RIESGO A ÚLCERAS POR PRESIÓN

CONDICIÓN FÍSICA	PUNTAJE
Buena	4
Regular	3
Pobre	2
Muy mala	1
CONDICIÓN MENTAL	
Alerta	4
Apatico	3
Confuso	2
Estuporoso	1
ACTIVIDAD	
Ambulatorio	4
Camina con ayuda	3
En silla de ruedas	2
Acostado	1
MOVILIDAD	
Completa	4
Ligera limitación	3
Muy limitado	2
Inmovil	1
INCONTINENCIA	
Ninguna	4
Ocasional	3
Usual/orina	2
Doble/heces y orina	1
TOTAL	18

TESIS CON
FALLA DE ORIGEN

ESCALA DE DEPRESIÓN GERIÁTRICA (Abreviada)

1.¿Está usted satisfecho con su vida?	SI	NO
2.¿Ha abandonado ud. muchos de sus intereses y actividades?	SI	no
3.¿Siente usted que su vida esta vacia?	SI	no
4.¿Se aburre usted con frecuencia?	SI	no
5.¿Está de buen humor la mayoría del tiempo?	SI	NO
6.¿Tiene usted miedo de que algo malo le vaya a suceder?	SI	no
7.¿Se siente feliz la mayoría del tiempo?	SI	NO
8.¿Se siente usted frecuentemente desamparado?	SI	no
9.¿Prefiere quedarse en casa a salir y hacer cosas nuevas?	SI	no
10.¿Siente usted, que tiene mas problemas con su memoria que otras personas de su edad?	SI	no
11.¿Piensa usted que es maravilloso estar vivo ahora?	SI	NO
12.¿Se siente inútil o despreciable como está actualmente?	SI	no
13.¿Se siente lleno de energía?	SI	NO
14.¿Siente usted que su situación es desesperante?	SI	no
15.¿Cree usted que los demás están mejor que usted?	SI	no

Sumar todas las respuestas SI en mayúsculas y NO en mayúsculas.

SI = 1; si = 0; NO = 1; no = 0

Total = 9 puntos

EVALUACIÓN DEL ESTADO COGNITIVO (The Short Portable Mental Status [SPMSQ]) PFEIFFER

	Puntaje
1.¿Cuántos años tiene?	
2.¿En que año nació?	
3.¿En que año estamos?	
4.¿En que mes estamos?	
5.¿Que día de la semana es hoy?	
6.¿Cuántos hijos tiene y sus nombres?	
7.¿En donde nació?	
8.Cuente del 1 al 10 y al revés	
9.¿Cuál es su dirección?	
10.¿En que trabajo se ocupo?	
Total de puntos	0

Sumar 1 punto por cada error.

0 - 2 puntos = Función mental intacta

3 - 4 puntos = Deterioro mental mínimo

5 - 7 puntos = Deterioro mental moderado

8 - 10 puntos = Deterioro intelectual severo

ANEXO 2

EVALUACIÓN DE LA MARCHA DE TINETTI

1. **Iniciación de la marcha** (Inmediatamente después de decir que ande)
 - Algunas vacilaciones o múltiples intentos para empezar...0
 - No vacila.....1
2. **Longitud y altura del paso**
 - A. **Movimientos del pie derecho**
 - No sobrepasa el pie izquierdo con el paso.....0
 - Sobrepasa al pie izquierdo.....1
 - No se separa completamente del suelo con el paso.....0
 - Se separa completamente del suelo.....1
 - B. **Movimientos del pie izquierdo**
 - No sobrepasa el pie derecho con el paso.....0
 - Sobrepasa al pie derecho.....1
 - No se separa completamente del suelo con el paso.....0
 - Se separa completamente del suelo.....1
3. **Simetría del paso**
 - La longitud de los pasos de ambos pies no es igual.....0
 - La longitud de ambos pasos parece igual.....1
4. **Fluidez del paso**
 - Paradas entre los pasos.....0
 - Los pasos parecen continuos.....1
5. **Trayectoria** (Observar el trazado de uno de los pies durante unos 3 metros)
 - Desviación grave de la trayectoria.....0
 - Leve/moderada desviación, o usa ayuda(s) para mantener la trayectoria.....1
 - Sin desviación o ayudas.....2
6. **Tronco**
 - Balanceo marcado o usa ayudas.....0
 - No balancea pero flexiona las rodillas o la espalda, o separa los brazos al caminar.....1
 - No se balancea, no flexiona, no usa los brazos ni otras ayudas.....2
7. **Postura al caminar**
 - Talones separados.....0
 - Talones casi juntos al caminar.....1

TOTAL 7

EVALUACIÓN DEL EQUILIBRIO DE TINETTI

El paciente debe estar sentado en una silla dura sin apoyabrazos. Se le pide que realice las siguientes maniobras:

- 1. Equilibrio sentado**
 - Se inclina o se desliza en la silla.....0
 - Se mantiene seguro.....1
- 2. Levantarse**
 - Imposible sin que le ayuden.....0
 - Capaz pero usa los brazos para ayudarse.....1
 - Capaz sin usar los brazos.....2
- 3. Intentos para levantarse**
 - Incapaz sin que le ayuden.....0
 - Capaz, pero necesita más de un intento.....1
 - Capaz de levantarse en un solo intento.....2
- 4. Equilibrio en bipedestación inmediata** (los primeros 5 segundos)
 - Inestable (se tambalea, mueve los pies), marcado balanceo del tronco.....0
 - Estable, pero usa andador, bastón o se agarra a otro objeto para mantenerse.....1
 - Estable sin andador, bastón u otros soportes.....2
- 5. Equilibrio en bipedestación**
 - Inestable.....0
 - Estable pero con apoyo amplio (talones separados más de 10 cm) o usa bastón u otro soporte.....1
 - Apoyo estrecho sin soporte.....2
- 6. Empujar** (el paciente en bipedestación, con el tronco erecto, con los pies tan juntos como sea posible, el examinador empuja suavemente en el esternón del paciente con la palma de la mano)
 - Empieza a caerse.....0
 - Se tambalea, se agarra pero se mantiene.....1
 - Estable.....2
- 7. Ojos cerrados** (el paciente en bipedestación, con el tronco erecto y con los pies tan juntos como sea posible)
 - Inestable.....0
 - Estable.....1
- 8. Vuelta de 360°**
 - Pasos discontinuos.....0
 - Pasos continuos.....1
 - Inestable, se tambalea, se agarra.....0
 - Estable.....1

9. **Sentarse**
- Inseguro, calcula mal la distancia, cae en la silla.....0
 - Usa los brazos o el movimiento es brusco.....1
 - Seguro, movimiento suave.....2

TOTAL 10

**TESIS CON
FALLA DE ORIGEN**

BIBLIOGRAFÍA

- Alfaro R. (1988) Aplicación del proceso de enfermería guía práctica. Ed. ediciones coyma, España.
- Allen M. (1998) Patrón de sueño, transtorno. En planes de cuidados en enfermería geriátrica.
- Álvarez M. J. M. (1988) Atención Primaria a la Salud, en Salud Pública de México, número 30.
- Ann M. (1996) Secretos de la geriatría. Ed. Mc Graw Hill, México.
- Brunner. (1991) Manual de la enfermera. Tomo IV. 4ª. ed. Ed. Interamericana Mc Graw Hill, México.
- Brunner S. (1996) Enfermería médicoquirúrgica. Vol. 1. 8ª. ed. Ed. Interamericana Mc Graw Hill, México.
- Buz D. (1996) Circunstancias, consecuencias y variables relacionadas con las caídas en población anciana institucionalizada. En Geriátrica. Vol. 12(2).
- Clarkin C. Volumen de líquidos, déficit. En planes de cuidados de enfermería geriátrica. España.
- Doval M. Evaluación de la salud del anciano. Ed. Prensa Médica Mexicana, México.
- Fernández F. C. (1993) El proceso de atención de enfermería. Estudio de casos. Ed. Ediciones Científicas y Técnicas, S.A., México.
- Forciea L. (1999) Secretos de la geriatría. Ed. Mc Graw Hill Interamericana, México.
- Francés F. (1995) Planes de cuidados en enfermería geriátrica. Ed. Masson, España.
- García H. (1993) Enfermería geriátrica. Ed. Masson Salvat, España.

- González. et al. Caidas en el anciano. Consideraciones generales y prevención. En revista cubana médica 15 (1). La Habana, Cuba.
- Ham R. (1995) Atención primaria en geriatría. Casos clínicos. 2ª. ed. Ed. Mosby, España.
- Hopkins S. (1998) Terapia ocupacional. 8ª ed. Ed. Médica Panamericana, España.
- Iyer. et al. (1994) El proceso de enfermería. En proceso y diagnóstico de enfermería. Ed. Interamericana Mc Graw Hill.
- Kane R. (1997) Geriatría clínica. 3a. ed. Ed. Mc Graw Hill, México.
- Kane R. (2000) Geriatría clínica. 4a. ed. Ed. Mc Graw Hill, México.
- Kaschak N. (1997) Planes de cuidados en geriatría. Ed. Mosby, España.
- Katz. et al. (1963) Studies of illness in the aged. The index of ADL: a standardized measure of biological and psychosocial function. Jama 185.
- Kozier. (1999) Fundamentos de enfermería. Vol. 1. 5ª. ed. Ed. Mc Graw Hill Interamericana, México.
- Lawton H. P. (1969) Assessment of older people: Self maintaining and instrumental activities of daily living. Gerontologist 9.
- Lewis. (1992) Fundamentos de enfermería. 4ª. ed. Ed. Harla. Colombia.
- Meiner S. Lesión, riesgo: caídas. En planes de cuidados en enfermería geriátrica.
- Molina J. C. Caidas en el adulto mayor. En compendio de geriatría clínica. Disponible en internet.
- Newman, Smith. (1994) Planes de cuidados en geriatría. Ed. Mosby, España.

- OPS-OMS. (1990) Administración de enfermería para la atención primaria a la salud. En enfermeras, revista del colegio nacional de enfermeras. Año XXIX, enero - abril, México.
- OPS-OMS. (1986) Manual sobre enfoque de riesgo.
- Peñafiel, Olivar. (1999) Cuidados de enfermería en gerontología. España.
- Pfeiffer. A short portable mental status questionnaire for the assessment of organic brain deficit in elderly patients. J Am Geriatric Soc 23.
- Prieto D. N. (1985) Geriatría. Ed. El manual moderno, S.A. de C.V., México.
- Purvis, R. Hipotensión ortostática. En planes de cuidados de enfermería geriátrica.
- Quiroz F. (1978) Tratado de Anatomía Humana. Tomo I. 18ª. ed. Ed. Porrúa S.A., México.
- Reyes A. V. (2001) Filosofía modelo y teoría de enfermería. En caso clínico y plan de atención a paciente con enfermedad de Parkinson, demencia y síndrome de inmovilidad. Trabajo final para obtener el diploma de especialista en el anciano. ENEO - UNAM.
- Ribera C. (1991) Geriatría. Uriach, España.
- Richard J. Ham. (1995) Atención primaria en geriatría, casos clínicos. 2ª. ed. Ed. Mosby, España.
- Ruiz J. (1996) Cuidados geriátricos para auxiliares de enfermería. Fundación europea de estudios sanitarios. Ed. Fundación europea de estudios sanitarios (FEES), España.
- Salgado A. (1990) Manual de geriatría. Ed. Salvat, México.
- Santamaría O. (1996) Caidas en el anciano. En Geriátrica. Vol. 12(1).
- Shestack R. (1985) Manual de fisioterapia. Ed. El manual moderno, México.

- Simón A. (1998) Enfermería gerontológica. Ed. Mc. Graw Hill, México.
- Tórtora, Anagnostakos. (1992) Principios de anatomía y fisiología. 6ª. ed. Ed. Harla, Colombia.

**TESIS CON
FALLA DE ORIGEN**