

2012

Autor:
María Povedano
Jiménez



[ENFERMERÍA GERIÁTRICA Y GERONTOLÓGICA]

Índice

1. Las Necesidades Humanas Básicas en el Anciano 4

- ☐ Necesidad de Oxigenación:..... 4
- ☐ Necesidad de alimentación: 6
- ☐ Necesidad de Eliminación :..... 8
- ☐ Necesidad de Moverse y mantener buena postura:..... 11
- ☐ Necesidad de reposo y sueño:..... 13
- ☐ Necesidad de Higiene y arreglo personal: 15
- ☐ Necesidad de mantener la Temperatura corporal:..... 18
- ☐ Necesidad de Evitar Peligros:..... 20
- ☐ Necesidad de Comunicarse:..... 22
- ☐ Necesidad de expresar la sexualidad:..... 25
- ☐ Necesidad de elegir según los valores y las creencias:..... 27
- ☐ Necesidad de Autorrealización:..... 30
- ☐ Necesidad de Aprender:..... 31

2. El proceso de Envejecimiento 33

- ☐ Cambios Biológicos: 34

3. La Familia del Anciano: 44

- ☐ Los signos y síntomas precoces de dificultades familiares en el cuidador, son: 48
- ☐ Los signos y síntomas precoces de dificultades familiares en el anciano:...
..... 49
- ☐ Los signos y síntomas tardíos de dificultades familiares en el cuidador, son: 49
- ☐ Los signos y síntomas tardíos de dificultades familiares en el anciano, son:
..... 49

4. Principales Diagnósticos de la Enfermería Geriátrica y Gerontológica	51
□ Deterioro de la Integridad Cutánea relacionado con úlcera por decúbito secundaria a la presión , fuerzas de cizallamiento y estado nutricional deficitario	52
□ Estreñimiento relacionado con falta de ejercicio físico y una escasa ingesta de fibra y de líquidos.	56
□ Alteración de los procesos mentales relacionado con la pérdida de memoria, confusión y desorientación asociado al Alzheimer.	58
□ Incontinencia funcional relacionada con una menor capacidad física y cognoscitiva.....	60
□ Alteración de los procesos mentales relacionado con la pérdida de memoria, confusión y desorientación asociado al Alzheimer.	62
5. Bibliografía.....	64

1. Las Necesidades Humanas

Básicas en el Anciano

Necesidad de Oxigenación:

Esta necesidad está condicionada por las limitaciones orgánicas propias del proceso de envejecimiento y por la disminución del gasto físico.

1.- Manifestaciones de independencia:

- El ritmo respiratorio regular con una frecuencia respiratoria de 15 a 20 respiraciones por minuto.
- Una frecuencia cardíaca de 70 a 80 latidos por minuto.
- La capacidad para expectorar y mantener libres las vías respiratorias.
- Intercambio gaseoso adecuado para los requerimientos vitales.

2.- Factores que intervienen en el mantenimiento de la independencia:

1. Estado físico.

- Una correcta alineación favorecerá la capacidad de expansión de la caja torácica.
- Realización de ejercicio físico adecuado a sus limitaciones.
- Higiene según los hábitos, el vestido y el calzado favorecerán una correcta oxigenación.
- Una dieta equilibrada mantendrá una hidratación y peso adecuado para el funcionamiento orgánico correcto.

2. Estado psíquico.

- La situación psíquica es importante para la satisfacción de esta necesidad.
- Cambios emocionales pueden influir en el patrón respiratorio, como ansiedad, estrés, etc.

3. Situación social.

- Clima, altitud, medio ambiente, vivienda. Todos ellos pueden influir sobre esta necesidad.
- Tipo de vida y costumbres del anciano pueden favorecer la autonomía.

3.- Principios de la actuación de enfermería para el mantenimiento de la independencia:

1. Objetivos.

- Conocer hábitos sobre la oxigenación.
- Enseñar al anciano a adaptar sus necesidades a las limitaciones.
- Realizar programa de adaptación para las limitaciones

2.- Acciones:

- Realizar ejercicio físico de forma regular.
- Combatir la obesidad
- Disminuir el consumo de tabaco y alcohol
- Evitar ropa ajustada que comprima la pierna
- Evitar situaciones de estrés
- Realizar revisiones periódicas para prevenir y controlar estos problemas

4.- Manifestaciones de dependencia:

- Problemas por déficit o insuficiencia orgánica por falta de expectoración, debilidad muscular, y alteraciones cardiocirculatorias.
- Problemas asociados a inmovilidad, hipertensión, afecciones crónicas y situaciones de estrés.

Necesidad de alimentación:

Necesidad vital para el mantenimiento de la vida y para permitir el correcto funcionamiento orgánico.

1.- Manifestaciones de independencia:

- Capacidad para elegir alimentos y bebidas.
- Posibilidad de adquirir, manipular e ingerir los alimentos.
- Mantenimiento del apetito
- Capacidad para compartir las comidas con otros.

2.- Factores que intervienen en la independencia:

1. Estado físico.

- Correcto estado de boca y dientes.
- Funcionamiento del aparato digestivo de forma adecuada.
- Capacidad para manipular y preparar alimentos.

2. Estado psíquico.

- Conocimiento de alimentos que beneficien y perjudiquen su salud.
- Nivel de conocimientos para manipular y conservar alimentos.
- Estado emocional que permita al anciano manipular los alimentos
- Estado emocional equilibrado que estimule la ingestión de alimentos

3. Situación social.

- Accesibilidad a los alimentos, clima y situación geográfica.
- Características de la vivienda que favorezcan la independencia.
- Situación económica que permita el mantenimiento de la boca.
- Costumbres y tradiciones que influyan en esta necesidad.

3.- Principios de la actuación de enfermería para el mantenimiento de la independencia:

1. Objetivos.

- Conocimiento de los hábitos sobre la alimentación del anciano.
- Realizar dietas según gustos.
- Enseñar al anciano la forma de utilizar alimento, valores nutritivos y calóricos.

2. Acciones.

- Realizar al menos cuatro comidas y aportar la suficiente cantidad de líquidos.
- Procurar que las comidas sean digeribles.
- Seleccionar los alimentos según las necesidades de nutrientes.
- Ingestión de alimentos que aportan hierro y calcio, vitaminas y no abusar del alcohol.

- Dieta con alto contenido en fibra para la prevención del estreñimiento.
- Realizar revisiones periódicas para prevenir problema

4.- Manifestaciones de dependencia:

- Problemas originados por déficit de nutrientes: malnutrición, anemias, incapacidades físicas, depresiones y hábitos tóxicos.
- Problemas derivados de la sobrecarga del organismo: obesidad, hipertensión, problemas hepáticos, dolor y ansiedad.

Necesidad de Eliminación :

La eliminación de las sustancias de desecho del metabolismo es vital para el funcionamiento del organismo. Para deshacernos de esta es necesario la conjunción de diversos sistemas del individuo sano.

1.- Manifestaciones de independencia:

- Capacidad suficiente orgánica de eliminación urinaria, fecal y de transpiración.
- Los hábitos eliminatorios e higiénicos se mantendrán para evitar infecciones.
- Coordinación suficiente psicomotriz que permita al anciano actuar frente al estímulo – respuesta.

2.- Factores que intervienen en la Independencia:

1.- Estado físico:

- Para satisfacer esta necesidad la capacidad física resulta básica para la independencia del anciano.
- El vaciado de la vejiga se conseguirá con una correcta respuesta muscular y del mantenimiento del peristaltismo intestinal.

- A la misma vez se favorecerá la movilidad y el desplazamiento.
- Correcto funcionamiento renal, digestivo y glandular.
- La autosatisfacción se conseguirá con el correcto control de esfínteres, teniendo en cuenta la polaquiuria y la nicturia.

2.- Estado psíquico:

- Los requerimientos orgánicos de la eliminación del anciano se conseguirán a través de su capacidad intelectual y de coordinación motora.
- Las emociones, pérdidas, cambios y situaciones de estrés pueden afectar a los hábitos eliminatorios.
- Un ambiente tranquilo y la conservación de la intimidad son factores que condicionan la consecución de una correcta eliminación.

3.- Situación social:

- Las normas sociales del grupo de pertenencia, la forma de controlar la eliminación y las creencias personales son factores que pueden condicionar la satisfacción individual de esta necesidad.
- Los elementos físicos inadecuados de la vivienda, como la existencia de suelos antideslizantes, barandas para apoyarse en el inodoro y en la ducha o bañera, condicionarán de la misma forma la autonomía.

3.- Principios de la actuación de enfermería para el mantenimiento de la independencia:

1.- Objetivos:

- Conocer hábitos sobre la eliminación: Horario, frecuencia, y costumbres.

- Instruir al anciano en cuanto a la necesidad de una dieta, hidratación adecuada e higiene perineal minuciosa.
- Preparación conjunta de un programa para la adaptación a las modificaciones funcionales y de corrección de hábitos inadecuados.

2.- Acciones:

- Acciones basadas en la recomendación de: atención a la regularización del funcionamiento intestinal teniendo presentes los cambios fisiológicos de la edad.
- Realización de masajes, baños de asiento y medios naturales para paliar el estreñimiento.
- Enseñarles que su ingestión de alimentos ricos en residuos es algo bueno para ellos y desaconsejar grasas y picantes.
- Recomendar la vigilancia en la regularidad de las micciones.
- Usar vestidos fáciles de poner y quitar, y también quitar los botones y poner cierres y cremalleras.
- Aconsejar de agua y jabón neutro para la higiene perineal. El papel higiénico no se usará.
- En cuanto a las situaciones de cambio (vida, residencia) contribución a la adaptación emocional.
- Realizar revisiones periódicas para el control de posibles problemas: control de densidad de orina, sedimento y coprocultivos.

4.- Manifestaciones de dependencia:

Se presentan por causas de:

- 1.- Problemas que aparecen a consecuencia de los déficits: incontinencia fecal o urinaria, dolor y trastornos psíquicos.
- 2.- Problemas a consecuencia de la sobrecarga : limitaciones en la eliminación por inmovilización , enfermedades degenerativas , situaciones postquirúrgicas , infecciones , hemorroides , fístulas , tumoraciones , desorientación .

Necesidad de Moverse y mantener buena postura:

1.- Manifestaciones de independencia:

- Posibilidad de desplazamiento autónomo y mantenimiento de una postura alineada.
- Agilidad de movimientos y mantenimientos de éstos para poder realizar actividades de la vida diaria.
- Ser capaz de realizar actividades recreativas adecuadas a sus requerimientos y limitaciones.
- Estabilidad y motivación emocional.

2.- Factores que intervienen en la independencia:

1.- Estado Físico:

- Un funcionamiento adecuado del musculo esquelético y del sistema nervioso es esencial para la independencia de la movilización del anciano.
- El buen mantenimiento de fuerza muscular y movilidad de las articulaciones favorecerá en la capacidad de moverse y mantener una buena alineación del cuerpo.

2.- Estado psíquico:

- Precisar el mantenimiento de un grado de inteligencia justo que permita una adecuada coordinación psicomotriz.
- Para conseguir una correcta respuesta motriz será necesario un buen estado anímico y mental equilibrado.

3.- Situación social:

- Factores como creencias, valores, y cultura favorecerán o evitarán la movilidad, relajando los impulsos y motivaciones individuales.
- Influencia climática, el tipo y lugar de residencia, condiciones de vivienda y del entorno y la supresión de las barreras arquitectónicas van a ser factores que favorezcan o reduzcan las posibilidades de movilidad del anciano.

3.- Principios de la actuación de enfermería para el mantenimiento de la independencia:

1.- Objetivos:

- Conocer hábitos relativos a la actividad cotidiana, de ejercicio, postura, alimentación, hidratación, higiene y utilización del tiempo libre.
- Informar sobre el mantenimiento de posturas adecuadas, ejercicio físico, dieta equilibrada y supresión de hábitos tóxicos.
- Planificar un programa de actividades sobre gustos, aficiones y posibles limitaciones individuales del anciano.

2.- Acciones:

Acciones basadas en la recomendación de:

- Tomar medidas que prevengan las malas posturas.
- Uso de calzado adecuado.

- Aconsejar ejercicio físico regular, la práctica de algún deporte siempre teniendo en cuenta las horas del día que le vana ser más propicias para éste.
- Uso de vestidos adecuados que nos protejan de las condiciones meteorológicas.
- En los hombres tenemos que tener en cuenta la calvicie, por lo que se utilizará prendas que cubran ésta.
- Cuidados de los pies a diario y valoración general de éstos.
- Ejecutar controles podológicos y del metabolismo óseo.

2.- Manifestaciones de dependencia:

Para conseguir una movilización independiente será necesaria la coordinación entre las actividades muscular, nerviosa y ósea. Los problemas más frecuentes son:

- 1.- Problemas originados por déficits de inmovilidad.
- 2.- Problemas originados por sobrecarga.

Necesidad de reposo y sueño:

1.- Manifestaciones de independencia:

- El anciano dormirá de forma regular y con sueño reparador.
- Se mantendrá activo durante el día para facilitar el descanso nocturno.
- Ingerir alimentos suficientes para mantener su energía y sueño continuado.

2.- Factores que influyen en la independencia:

1. Estado físico:

- Un buen funcionamiento corporal constituya la base de la independencia.
- El exceso de grasa o la inactividad pueden influir negativamente en el sueño.

2. Estado psíquico:

- Los estados depresivos y las pérdidas afectivas suelen ser las causas más frecuentes de la perturbación del sueño del anciano.
- La capacidad de relajación es directamente proporcional a la profundidad del sueño.

3. Situación social:

- Factores sociales relacionados con la vivienda, cama que pueden influir en esta necesidad.
- El lugar de residencia no habitual o compartir la habitación con otras personas puede producir dificultades en la satisfacción.

3.- Principios en la actuación de enfermería para el mantenimiento de la independencia:

1.- Objetivos:

- Conocer los hábitos en cuanto a horario, duración, influencia del medio, etc.
- Enseñar al anciano las características del sueño y la necesidad de reposos.
- Planificar un programa de actividad y de periodos de reposo.

2.- Acciones:

- Enseñar técnicas de relajación y de medios naturales que produzcan sueño.

- Recomendar la no utilización de medicación hipnótica.
- Procurar el uso de prendas adecuadas y confortables.
- Mantener la temperatura ambiental evitando las temperaturas extremas.
- Recomendar la micción antes de acostarse.
- Una alternativa al sueño nocturno puede ser la siesta para conseguir un sueño reparador.

4.- Manifestaciones de dependencia:

1. Problemas originados por el déficit: insomnio, disnea, incontinencia, pérdida afectiva y déficit alimentario.
2. Problemas originados por sobrecarga: ansiedad, estrés, problemas cerebrales y circulatorios.

+ Necesidad de Higiene y arreglo personal:

1.- Manifestaciones de independencia:

- Será capaz de realizar su aseo personal.
- Tendrá interés en el cuidado de su piel, cabello y uñas.
- Elegirá vestido y calzado adecuados a su aspecto físico.
- Ingerirá una dieta equilibrada para mantener un aporte de líquidos y favorecer la hidratación.

2.- Factores que influyen en la independencia:

1.- Estado físico:

- La capacidad funcional será esencial para la independencia.
- El estado de piel, cabello, manos y uñas favorecerá la individualidad del anciano en cuanto a la higiene.

- La diferencia entre sexos las tendremos que tener en cuenta.

2.- Estado psíquico:

- La capacidad de coordinación psicomotriz pondrá en marcha al individuo para realizar su higiene.
- El estado anímico influirá en la motivación que tenga el anciano.
- El mantenimiento de la intimidad será un factor determinante para la satisfacción de esta necesidad.

3.- Situación social:

- La posibilidad económica influirá en la adquisición de productos de higiene, vestido y calzado.
- Las características de la vivienda, el empleo de utensilios especiales serán factores que influyen en la independencia.

3.- Principios en la actuación de enfermería en el mantenimiento de la independencia:

1.-. Objetivos:

- Conocer los hábitos higiénicos del anciano, horario, costumbres, frecuencia y duración.
- Realizar educación sanitaria sobre los hábitos higiénicos para mejorar la calidad de vida del anciano.
- Planificar programas de higiene y orientación en la forma de vestir más acorde con su aspecto físico.

2.-.Acciones:

- Se recomendará la importancia del uso de jabones neutros y agua tibia.
- Se recomendará duchas semanales y se hará hincapié en el lavado secado minucioso de los pliegues cutáneos.
- Se recomendará el uso de cremas hidratantes y lociones para evitar la sequedad cutánea.
- Se lavará el cabello con champú neutro para evitar la caída del cabello.
- Está desaconsejado el uso de aerosoles, ya que pueden ser causa de intoxicación.
- Los tintes para el cabello de sustancias naturales.
- Los utensilios de higiene personal tendrán un diseño especial para los ancianos que tengan alguna deformación en las manos y serán individuales.
- Cuidado diario en los pies, lavándolos y secándolos minuciosamente.
- Se evitará la exposición prolongada al sol.
- Se aconsejará el uso de vestidos cómodos y confortables.
- Utilización de calzado cómodo y adecuado al pie del anciano.
- Controles periódicos del estado de la piel, arreglo de uñas y cuidado de problemas.

4.- Manifestaciones de dependencia:

- 1.- Problemas originados por déficit: alteraciones motrices, dolor, limitaciones psíquicas, depresión y falta de fuerza.

2.- Problemas originados por sobrecarga: asociados a úlceras infecciones falta de motivación, prurito, traumatismos, dermatitis, callosidades y uñas encarnadas.

Necesidad de mantener la Temperatura corporal:

Durante el envejecimiento el centro termorregulador se vuelve menos eficaz. En el anciano por tanto hay descensos de temperatura en situaciones normales, sintiendo frío o calor en diferente grado que el adulto.

1.- Manifestaciones de Independencia:

- Mantiene su temperatura corporal entre 35 – 36° C.
- Piel y mucosas tienen un color rosado y mantienen un mínimo de transpiración.
- Reaccionará equilibradamente en las diferentes temperaturas ambientales.
- Dependiendo de la estación del año utilizará unos u otros vestidos, y cuando hace frío se guardará el calor interno.

2.- Factores que influyen en la independencia:

1.- Estado físico:

- El ejercicio físico a la misma vez que estimula el movimiento reproduce calor corporal.

- También se genera calor a través de la ingestión de alimentos ricos en proteínas que estimulan el metabolismo corporal.

- El cambio de temperatura según la hora del día influye en el anciano. Mientras que el punto álgido de la temperatura corporal se produce sobre las últimas horas de la tarde la temperatura mínima alcanzada por el organismo se da hacia las primeras horas de la madrugada.

2.- Estado psíquico:

- En la regulación de la temperatura intervienen las emociones y la ansiedad, aumentándola o disminuyéndola.

3.- Situación social:

- El medio ambiente en el que se desenvuelve el anciano puede ser causa de dificultad en el mantenimiento de la temperatura.

- Las costumbres y la cultura van a condicionar el tipo de vestido que éste utilice para mantener la temperatura.

- Las características de la vivienda (calefacción, instalaciones de agua caliente, ajustes de ventanas y puertas) ofrecerán confortabilidad ambiental y contribuirán a mantener la temperatura corporal del anciano.

3.- Principios de la actuación de enfermería para el mantenimiento de la independencia:

1.- Objetivos:

- Conocer hábitos referidos a la necesidad del mantenimiento de la temperatura corporal: ejercicio, aporte calórico nutricional, vestido, higiene.

- Enseñar al anciano que medidas para combatir el frío y el calor.

- Planificar conjuntamente programas en los que se relacione al ejercicio/ reposo y a las dietas equilibradas.

2.- Acciones:

- Aconsejar la toma de precauciones ante los cambios de temperatura externa.

- Para protegerse del frío utilizarán vestidos de abrigo que calienten, pero que no sean pesados; ingestión de bebidas y alimentos calientes, realización de ejercicio y mantenimiento de una temperatura en la vivienda de 21° C.

- Para evitar el calor se recomienda disminución de la actividad en las horas de máxima insolación, reducir alimentos de alto contenido calórico y utilizar vestidos ligeros y de colores claros.

4.- Manifestaciones de la dependencia:

Los problemas que con mayor frecuencia causan esta incapacidad :

1 .- Problemas originados por déficits : hipotermias , problemas de hiperfuncionamiento hormonal , problemas circulatorios , tumoraciones , insuficiente calor ambiental , cambios bruscos de temperatura , ingestión e hidratación insuficiente , depresiones .

2.- Problemas originados por sobrecarga: hipertermias asociadas a hiperfuncionamiento hormonal, excesivo calor ambiental, utilización de vestidos inadecuados, ingestión e hidratación excesiva, exagerada exposición al frío o al calor.

Necesidad de Evitar Peligros:

1.- Manifestaciones de independencia:

- Tomar medidas de autoprotección.
- Controlar emociones poniendo en marcha mecanismos de defensa.
- Moverse de forma segura en el entorno.

2.- Factores que influyen en la independencia del anciano:

1. Estado físico:

- Buen funcionamiento del sistema nervioso y de los órganos de los sentidos.
- Capacidad motora mantenida.
- Correcto funcionamiento orgánico para mantener la seguridad.

2. Estado psíquico:

- Mantener el equilibrio psíquico y conservar la capacidad intelectual.
- El carácter puede influir a la hora de sufrir accidentes.

3. Situación social:

- El medio cultural y la educación influyen en el mantenimiento de un entorno seguro.
- Recursos que disponga el anciano para evitar peligros.
- Riesgos ambientales, como humos, ruido, tráfico y contaminación.
- Inadecuación del medio, la no modificación de barreras arquitectónicas

3.- Principios de la actuación de enfermería en el mantenimiento de la independencia:

1. Objetivos:

- Conocer los hábitos del anciano para mantener un entorno seguro.
- Enseñar al anciano a la prevención de accidentes.
- Preparar de forma conjunta programa de prevención.

2. Acciones:

- Mantener un entorno lo más sano posible.
- Evitar el uso de conservantes y revisar la caducidad de los alimentos.
- Evitar esfuerzos excesivos y respetar las propias limitaciones.
- Uso de ropa que proteja del frío o calor excesivo y calzado con suela antideslizante.
- Utilización de prótesis, bastones y audífonos.
- Tomar medidas contra de protección contra el estrés.

4.- Manifestaciones de dependencia:

1. Problemas originados por déficit: fragilidad por desequilibrios físicos o psíquicos, agresiones ambientales, pobreza y polución.
2. Problemas originados por sobrecarga: infecciones, dolor, incoordinación motriz, hiperactividad y estrés.

Necesidad de Comunicarse:

1.- Manifestaciones de independencia:

- Comunicarse y relacionarse con el entorno de forma verbal y no verbal.
- Expresar deseos y opiniones y tener pertenencia a un grupo.
- Mantener una movilidad suficiente que permita las relaciones sociales.
- Tener una imagen de sí mismo que corresponda a la realidad.
- Expresar sin temores su sexualidad.

2.- Factores que influyen en la independencia:

1. Estado físico:

- Mantenimiento de las capacidades sensoriales y del sistema nervioso (ver, oler, tocar y sentir).
- Integridad de las cuerdas vocales para la emisión de la voz.
- Funcionamiento orgánico que le permita su sexualidad.

2. Estado psíquico:

- Nivel de inteligencia que le permite la comunicación.
- El equilibrio emocional influye en la calidad de la comunicación.
- La experiencia de comunicaciones inefectivas condiciona nuevas relaciones.
- El conocimiento de las relaciones sexuales.

3. Situación social:

- Las características del entorno influyen en una buena comunicación.
- El medio social y cultural en el que se desenvuelve el anciano.
- La disponibilidad económica facilita la comunicación.
- Los medios de la comunidad que favorezcan o entorpezcan la relación.
- Los cambios rápidos de la comunicación de masas son a veces causa de problemas en la comunicación del anciano.

3.- Principios de la actuación de enfermería en el mantenimiento de la independencia:

1. Objetivos:

- Conocer los hábitos del anciano a la hora de comunicarse.
- Realizar educación sanitaria para fomentar el mantenimiento de los órganos de los sentidos.
- Diseñar programas que permitan expresar los sentimientos y las emociones del anciano.

2. Acciones:

- Recomendar lugar donde asistan a otras personas.
- Participar en actividades lúdicas como juegos excursiones, etc.
- Utilizar medios de comunicación a su alcance.
- Mantener una higiene y arreglo personal para que no sea una causa de aislamiento social.
- Practicar una religión o formar parte de asociaciones de ayuda social.
- Expresar su sexualidad

4.- Manifestaciones de dependencia:

1. Déficit: incomunicación por pérdidas sensoriales, problemas del sistema nervioso, depresión y soledad.

2. Sobrecarga: accidentes cerebro vascular, cataratas, inmovilización, traumatismos, tumores, uso de fármacos hipnóticos y antidepresivos, ansiedad, estrés y sentimiento de culpa.

Necesidad de expresar la sexualidad:

1.- Manifestaciones de independencia:

- Será capaz de exteriorizar y satisfacer libremente sus deseos sexuales y siente necesidad de ello.
- Responde a los estímulos y es capaz de mantener el impulso sexual dentro de los hábitos que ha desarrollado durante toda la vida.
- Capaz de expresarla a través de caricias, gestos, abrazos u otras demostraciones.

2.- Factores que intervienen en el mantenimiento de la independencia:

1.- Estado físico:

- Mantenimiento de la movilidad para desplazarse, moverse y relacionarse.
- Mantenimiento de capacidades sensoriales.
- Mantenimiento de la capacidad de estimulación.
- Capacidad de responder a los estímulos.

2.- Estado psíquico:

- Auto aceptación de cambios del envejecimiento (arrugas, canas, etc...)

- La situación afectiva que disfrute el anciano, según mantenga una pareja estable o este soltero o viudo.
- Capacidad de adaptación a nuevas situaciones afectivas, cambios de domicilio, etc.
- Consideración de necesitar la expresión de la sexualidad (heterosexualidad u homosexualidad).
- La influencia de relaciones o experiencias anteriores.
- El estímulo por mantener la creatividad en la relación sexual.

3.- Situación social:

- La educación recibida y el nivel cultural desarrollado por el anciano a lo largo de su vida.
- Las diferencias según el sexo.
- Lugar de residencia: domicilio propio, domicilio de los hijos, institución, etc....

3.- Actuación de enfermería:

1.- Objetivos:

- Conocer los hábitos del anciano de su situación de sexualidad: Pareja, capacidad de relación, creencias, inhibiciones, etc.
- Ofrecer educación sanitaria sobre el alcance de la sexualidad en el anciano.
- Programas conjuntos facilitadores de independencia sexual.

2.- Acciones:

- Facilitar comunicación entre enfermera y anciano y viceversa.
- Medios no verbales para comunicarse (Caricias, tomar la mano).
- Facilitar la intimidad.
- Iniciar o estimular al anciano en técnicas de expresión corporal.
- Colaborar en la aceptación de las limitaciones.
- Orientar al anciano en caso de dificultades sexuales.
- Información a la preparación, creencias y valores del anciano.
- Controles periódicos para las mujeres.

4.- Manifestaciones de dependencia:

1.- Déficits:

- En el hombre: Impotencia, falta de erección y fallos en la eyaculación.
- En la Mujer: Falta de lubricación y falta de apetito sexual.
- En ambos: Cambios de autoimagen.

2.- Sobrecarga:

- Problemas ginecológicos en la mujer: prolapsos, carcinomas, etc.
- En el hombre: carcinomas y tumoraciones.
- En ambos: problemas articulares, diabetes, cardiopatías, bronquitis, espasmos, dolor, etc.

✚ Necesidad de elegir según los valores y las creencias:

1.- Manifestaciones de independencia:

- Mantener sus convicciones personales frente lo bueno y a lo malo, por la cultura, ideología o religión, frente a la propia vida o muerte.
- Capaz de opinar y de mantener actitudes que evidencien su forma de pensar.
- Necesita vivenciar y exteriorizar su concepto de transcendencia.
- Asistencia a actos representativos de sus creencias.
- Capaz de encontrar un significado su asistencia.

2.- Factores que influyen en la independencia:

1.- Estado físico:

- Será un factor determinante a la hora de satisfacer autónomamente la necesidad de energía, ya que podrá exteriorizar su forma de pensar a través de gestos y expresiones.

2.- Estado psíquico:

- El estado mental y el mantenimiento de las capacidades intelectuales permitirá al anciano a actuar y vivir según sus creencias.
- La exteriorización de sus emociones expresará la forma del anciano de vivir sus experiencias y determinará sus intereses.
- Expresión del deseo de búsqueda o de la esencia de la propia vida, de la naturaleza y de la energía.

3.- Situación social:

- Factores culturales, educacionales, y grupales serán la base de sus creencias y de sus valores sobre la vida.

- La religión podrá influir en la forma de actuar ante diferentes situaciones.

3.- Principios de la actuación de enfermería para el mantenimiento de la independencia:

1.- Objetivos:

- Conocer hábitos en cuanto a la expresión de sus creencias y determinar sus acciones según sus valores.
- Instruir al anciano para que sea capaz de expresar sus creencias y valores.
- Planificar conjuntamente programas que nos den la posibilidad de expresión de sus creencias religiosas o ideológicas.

2.- Acciones:

- Informar de la importancia de conseguir un equilibrio espiritual mediante la expresión de sus creencias: asistencia religiosa, lecturas y tranquilidad emocional.
- Ejecución de actividades recreativas relacionadas con la forma de percibir su espiritualidad.
- Exteriorización de sus emociones, sentimientos y opiniones en un medio receptivo.

4.- Manifestaciones de dependencia:

- 1.- Déficits por: Incapacidad asociada al desequilibrio psíquico, crisis, falta de afirmación, situaciones de pérdida, conflictos de autoestima, sentimientos de culpabilidad, falta de motivación.

2.- Sobrecarga por: Desvalorización asociada a enfermedades invalidantes, demencias, frustraciones, ansiedad vulnerabilidad a enfermedades, problemas de incapacidad sensorial.

Necesidad de Autorrealización:

1.- Manifestaciones de independencia:

- Será capaz de llevar a cabo actividades recreativas, lúdicas que permitan mantener sus autoestima.
- Se sentirá satisfecho consigo mismo por su contribución a la sociedad.

2.- Factores que influyen en la independencia:

1. Estado físico:

Un buen funcionamiento orgánico permite al anciano se autónomo y realizar actividades de su agrado.

2. Estado psíquico:

La capacidad psíquica mantenida, la motivación y el dar un sentido a la vida serán los factores que mantienen una actividad para que se sienta realizado.

3. Situación social:

- La situación económica permitirá al anciano el disfrute de ciertas actividades.
- La comunidad en que se mueva o grupo de pertenencia, le incluirán o excluirán de las actividades

3.- Principios de la actuación de enfermería en el mantenimiento de la independencia:

1. Objetivos:

- Conocer gustos y aficiones del anciano.
- Realizar educación sanitaria referente a las diferentes formas de participación social.
- Elaborar un programa de actividades que ocupe el tiempo libre del anciano.

2. Acciones:

- Su pertenencia a un grupo o asociación, según sus preferencias o aficiones.
- Se animará a realizar actividades útiles que le reporten satisfacción personal como jardinería, manualidades, etc.
- Mantener sus aficiones y ayudar a fomentar sus hobbies.

4.- Manifestaciones de dependencia:

1. Déficit: desinterés asociado a falta de motivación, depresión, baja autoestima, soledad, aislamiento y situaciones de pérdida.
2. Sobrecarga: inadaptación asociada a problemas de desorientación, demencias, tumores, problemas sensoriales, traumatismos y estrés.

Necesidad de Aprender:

1.- Manifestaciones de independencia:

- El anciano vivirá una existencia plena y productiva, se conoce a sí mismo y tiene interés.
- Se siente motivado y es capaz de razonar.

- Demuestra habilidad para solucionar situaciones referidas al aprendizaje.
- Se plantea cuestiones, dudas y preguntas a cerca de sus emociones, sentimientos y existencias.

2.- Factores que influyen en la independencia.

1. Estado físico:

- La capacidad sensorial que mantiene es un factor preciso para favorecer el aprendizaje.

2. Estado psíquico:

- Parece que el mantenimiento de las capacidades psíquicas es un factor fundamental que interviene en el aprendizaje.
- El estado anímico puede favorecer la satisfacción de esta necesidad.
- La motivación generará en el anciano el interés necesario para aprender.

3. Situación social:

- El medio cultural, el estilo de vida, los problemas estructurales, la vivienda, los medios económicos condicionan el aprendizaje.
- Los recursos que cuenta la sociedad que fomenten el interés por aprender.

3.- Principios de la actuación de enfermería en el mantenimiento de la independencia:

1. Objetivos:

- Conocer las inquietudes del anciano frente a su necesidad de aprender, teniendo en cuenta sus limitaciones.
- Enseñar al anciano en el conocimiento de los recursos a su alcance.
- Realizar un programa para desarrollar los hábitos de aprendizaje.

2. Acciones:

- Facilitar la información precisa de los recursos y medios que cuenta para aprender.
- Reforzar el aprendizaje del anciano.
- Aconsejar al anciano la asistencia a actos de culturales de interés que se realicen en el entorno.
- Apoyar todas las iniciativas del anciano para aprender.

4.- Manifestaciones de dependencia:

1. Problemas originados por déficit: falta de motivación, disminución sensorial, depresión, falta de interés debilidad psicomotriz y disminución de la capacidad de aprendizaje.
2. Problemas originados por sobrecarga: resistencia asociada a problemas psíquicos, demencia, estrés y dolor.

2. El proceso de Envejecimiento

La consideración psicosocial del anciano nos lleva a plantear que los cambios propios del proceso de envejecimiento ocurren desde tres perspectivas:

- Cambios Biológicos: Todos los cambios orgánicos que afectan sobre sus capacidades físicas y asociadas a la edad.
- Cambios Psíquicos: Cambios en el comportamiento, auto percepción, conflictos, valores y creencias.
- Cambios Sociales: Se estudia el papel del anciano en la comunidad.

Cambios Biológicos:

La involución caracterizada por la disminución del número de células activas, alteraciones moleculares, tisulares y celulares que afecta a todo el organismo, aunque su progresión no es uniforme.

1.- Modificaciones celulares:

Desde el punto de vista macroscópico se observa una disminución del volumen de los tejidos y microscópicamente se observa un retardo en la diferenciación y crecimiento celular lo cual provoca el descenso del número de células.

También hay un descenso del agua intracelular. Y existe un aumento del tejido adiposo (hay un descenso del tejido adiposo superficial y un aumento del tejido adiposo profundo).

2.- Envejecimiento en la piel:

El envejecimiento desde el punto de vista funcional produce: Alteración de la permeabilidad cutánea, disminución de las reacciones inflamatorias de la piel, disminución de la respuesta inmunológica, trastorno de la cicatrización de las heridas por disminución de la vascularización, pérdida de elasticidad de los tejidos, percepción sensorial disminuida y disminución de la producción de la vitamina D, Palidez y velocidad de crecimiento disminuida.

Desde el punto de vista estructural: En la Epidermis hay variaciones en el tamaño, forma, y propiedades de las células basales, disminución de melanocitos y células de Langerhans y aplanamiento de la unión dermoepidérmica. En la Dermis existe una reducción del grosor, de la vascularización y la degeneración de las fibras de elastina. En la Hipodermis hay un descenso del número y atrofia de las glándulas sudoríparas.

3.- Envejecimiento del cabello:

Existe una disminución de la velocidad de crecimiento del pelo, aparecen las canas por la pérdida de melanina en el folículo piloso. Pérdida de pelo frontotemporal (alopecia androgénica) en los varones. También puede aparecer alopecia difusa por deficiencia de hierro, hipotiroidismo. Hay un aumento del vello facial en las mujeres, sobre todo si tienen piel clara, y en los hombres en los pabellones auriculares, cejas y orificios nasales.

4.- Envejecimiento en las uñas:

El crecimiento continúa, suelen ser más duras, espesas y más difíciles de cortar. Pueden aparecer estrías por alteración de la matriz ungueal.

5.- Envejecimiento óseo:

Hay una pérdida de masa ósea por la desmineralización de los huesos, la mujer suele perder un 25% y el hombre un 12%, este proceso se denomina osteoporosis senil o primaria, se produce por la falta de movimientos, absorción deficiente o ingesta inadecuada de calcio, y la pérdida por trastornos endocrinos. Esto propicia las fracturas en el anciano.

Existe una disminución de la talla, causado por el estrechamiento de los discos vertebrales. Aparece cifosis dorsal que altera la estática del tórax. En los miembros inferiores los puntos articulares presentan desgastes y se

desplaza el triángulo de sustentación corporal, esto propicia la aparición de callosidades y altera el equilibrio, la alineación corporal y la marcha.

6.- Envejecimiento muscular:

La pérdida de fuerza es la causa principal del envejecimiento, hay un descenso de la masa muscular, pero no se aprecia por el aumento de líquido intersticial y de tejido adiposo. Hay una disminución de la actividad, la tensión muscular y el periodo de relajación muscular es mayor que el de contracción.

Envejecimiento articular:

Las superficies articulares con el paso del tiempo se deterioran y las superficies de la articulación entran en contacto, aparece el dolor, la crepitación y la limitación de movimientos. En el espacio articular hay una disminución del agua y tejido cartilaginoso. Otra forma de degeneración articular la constituye el crecimiento regular de los bordes de la articulación, dando lugar a deformidades y compresión nerviosa.

Envejecimiento del Sistema Cardiocirculatorio:

- Cambios de la Estructura cardiovascular:

El corazón puede sufrir atrofia, puede ser moderada o importante, disminuye de peso y volumen. También existe un aumento moderado de las paredes del ventrículo izquierdo y que está dentro de los límites normales en individuos sanos, sólo está exagerado en individuos hipertensos.

El tamaño de la aurícula izquierda aumenta con la edad. El tejido fibroso aumenta de tamaño, algunos de los miocitos son sustituidos por

este tejido. También existe un aumento de tamaño de los miocitos. Las paredes de los vasos arteriales se vuelven más rígidas y la aorta se dilata y se alarga, ello no es atribuible al proceso aterosclerosis, puede deberse a cambios de cantidad y naturaleza de la elastina y el colágeno, así como el depósito de Calcio. Aparece rigidez valvular debidos al engrosamiento y pérdida de la elasticidad. También se depositan sustancias en las paredes de los vasos dando lugar a la esclerosis y una disminución de la red vascular.

– Cambios en la Función cardiovascular:

Existe enlentecimiento del llenado diastólico inicial y es atribuido por cambios estructurales en el miocardio del ventrículo izquierdo, Puede existir un cuarto ruido cardiaco llamado galope auricular. La hemodinámica está alterada no se debe por la insuficiencia del fuelle aórtico , sino del aumento de las resistencias periféricas provocadas por la esclerosis y la disminución de la red vascular , provocando un aumento de la frecuencia en cuanto a ritmo , fuerza y un aumento de la presión arterial.

También el desequilibrio hemodinámico se manifiesta por la disminución de la tensión venosa y de la velocidad de circulación.

El gasto cardiaco está disminuido y el tiempo de recuperación tras un esfuerzo aumenta.

Existen pocos cambios en la composición de la sangre, sólo aparecen pequeñas alteraciones del número de hematíes, también la respuesta leucocitaria frente a la infección e inflamación está disminuida.

7.- Envejecimiento del Sistema Respiratorio:

El envejecimiento no sólo afecta a las funciones fisiológicas de los pulmones, también a la capacidad de defensa.

Las alteraciones debidas a la edad en la ventilación y la distribución de los gases se deben a alteraciones de la distensibilidad de la pared

torácica, como la pulmonar. Con la edad la fuerza de los músculos respiratorios es menor. También existe rigidez, pérdida de peso y volumen, y eso produce un llenado parcial. Existe una disminución del número de alveolos y eso provoca dilatación en los bronquiolos y conductos alveolares. Hay alteraciones en el parénquima pulmonar debida a la pérdida del número y del calibre de los capilares interalveolares con una disminución del PO₂, afectando a la ventilación pulmonar y difusión alveolocapilar.

La distensibilidad de la pared torácica disminuye de manera gradual al avanzar la edad, probablemente como consecuencia de la osificación de las articulaciones condrocostales, el incremento del diámetro antero posterior del tórax, la cifosis y el aplastamiento vertebral. Las respuestas a la hipoxia y a la hipercapnia disminuyen con la edad, por este motivo los ancianos son más vulnerables a la reducción de los niveles de Oxígeno.

Existe una pérdida del reflejo tusígeno eficaz, esto contribuye a la propensión a la neumonía, también existe una disminución a la inmunidad humoral y celular que facilitan la infección.

8.- Envejecimiento del Aparato Digestivo:

No hay grandes cambios a nivel anatómico, tan solamente la reaparición del epitelio columna en la parte inferior del esófago, la aparición de varicosidades y engrosamiento de la túnica del colón. Existe una disminución de la movilidad y de los movimientos peristálticos, la reducción del tono muscular de la pared abdominal, atrofia de la mucosa gástrica, la disminución de HCl generan en el anciano dificultades. También la disminución del tamaño, funcionalidad del hígado, la lentitud del vaciado vesicular y el espesamiento de la bilis contribuyen a aumentar estas dificultades.

Existe pérdida de piezas dentarias que dificultan la masticación y la disminución en la producción de saliva, contribuyen a la sequedad bucal y a la pérdida de la sensación gustativa.

En el colon existe atrofia e insuficiencia funcional por la disminución del peristaltismo.

9.- Envejecimiento del Sistema Genitourinario:

El aumento de la edad produce una pérdida de masa renal, y el peso del riñón disminuye desde el valor normal de 250-270 a 180-200. La pérdida de la masa renal es principalmente cortical, el número de glomérulos disminuye. En el túbulo renal existen una serie de modificaciones microscópicas leves, aparecen divertículos en la nefrona distal, éstos pueden evolucionar en forma de quistes de retención simples.

Existen alteraciones esclerosas de las paredes de los vasos renales grandes, estas son más intensas en la hipertensión. Los vasos pequeños no aparecen afectados.

El flujo sanguíneo renal disminuye, pasando de los 1.200ml/minuto a 800ml/minuto., se debe a modificaciones anatómicas fijas más que un vasoespasmo.

También hay una pérdida de volumen y de la capacidad de concentrar la orina el riñón. Se produce un debilitamiento del esfínter de la uretra, la vejiga pierde tono y se pierde la capacidad de la micción completa, quedando orina residual.

Los órganos genitales aparecen cambios como la pérdida de vello púbico, atrofia, pérdida de secreción, facilitándose las infecciones. En la mujer disminuyen de tamaño y los senos se vuelven flácidos a consecuencia de la atrofia de los tejidos y la falta de secreción

hormonal. En el hombre hay un descenso de tamaño y peso de los testículos, pérdida de vello púbico y un aumento del tamaño de la próstata.

10.- Envejecimiento del Sistema Endocrino:

La secreción hormonal disminuye con la edad, por dos motivos: el descenso de la producción hormonal y la falta de respuesta de los órganos a las hormonas.

Hay una disminución a la tolerancia de glucosa. En la mujer hay una pérdida de estrógenos y progesterona.

11.- Envejecimiento del Sistema Inmunitario:

Las enfermedades infecciosas en individuos de edad avanzada tienen mayor gravedad, debido a que el sistema inmunitario es menos sensible y más susceptible a la infección.

La involución del Timo, el timo contribuye de dos formas distintas a la inmunidad: Proporciona el ambiente adecuado para que evolucionen los precursores de los linfocitos y produce una serie de hormonas que inducen a una mayor proliferación. La cantidad de linfocitos T y B en sangre se modifica. Existe una notable pérdida de la capacidad funcional de la inmunidad celular, que se pone de manifiesto por un descenso de reacciones de hipersensibilidad tardía.

También existe depresión de la inmunidad celular y suelen deberse a defectos de los linfocitos T asociados con la edad. También el reflejo tusígeno está disminuido por lo que se predispone a la infección respiratoria. Existe una disminución de la producción de los anticuerpos.

12.- Envejecimiento del Sistema nervioso y de los Órganos de los Sentidos:

Las células del sistema nervioso no se pueden reproducir, y con la edad disminuyen su número. El grado de pérdida varía en las distintas partes del cerebro, algunas áreas son resistentes a la pérdida (como el tronco encefálico). un cambio es el depósito del pigmento del envejecimiento lipofuscina en las células nerviosas , y el depósito amiloide en las células.

Existen mecanismos compensadores que se ponen de manifiesto cuando existe una lesión, estos son menores. El cerebro pierde tamaño y peso, se pierde tono al perder neuronas y existe un enlentecimiento de los movimientos.

A nivel funcional hay una disminución generalizada de la sensibilidad (gustativa, dolorosa, etc.). Y aparece el temblor senil.

Sobre los órganos de los sentidos el envejecimiento produce una disminución.

En la vista la agudeza y la amplitud del campo visual disminuyen con la edad. Existe una disminución de las células de la conjuntiva que producen mucina, lubricante para el movimiento del ojo, esto causa la queratinitis seca. La conjuntiva también puede manifestar metaplasia e hiperplasia, que conduce a la acumulación de líquido en el espacio de unión entre la esclera y la córnea.

En la esclerótica se depositan depósitos de sales de calcio y colesterol, esto se denomina arco senil. Con la edad la pupila tiende hacerse más pequeña, reacciona de forma más perezosa a la luz y se dilata más lentamente en la oscuridad y experimentan de dificultad cuando pasan de un ambiente luminoso a otro más oscuro. Hay un agrandamiento del cristalino con la consecuente pérdida de acomodación para el

enfoque de los objetos cercanos (presbiopía). La secreción lacrimal disminuye la cantidad y la calidad.

En el oído existe una pérdida de la agudeza auditiva como consecuencia de la degeneración del nervio auditivo. Anatómicamente existe un aumento del tamaño del pabellón de la oreja por crecimiento del cartílago. La membrana timpánica está engrosada. Hay una proliferación de pelos en el oído y el acumulo de cerumen en el oído.

El gusto y el olfato suele estar disminuido por la disminución de papilas gustativas, atrofia de la lengua, y el nervio olfatorio se degenera.

La nariz se ve aumentada de tamaño por crecimiento continuo del cartílago y en el varón suelen proliferar pelos.

El tacto suele estar disminuido, sobre todo la sensibilidad térmica y dolorosa profundas.

Cambios Psíquicos:

Envejecimiento de las Capacidades Intelectuales:

A partir de los 30 años se inicia un declive de las capacidades intelectuales y se acelera con la vejez. Existe pérdida de la capacidad para resolver problemas. Falta de espontaneidad en los procesos de pensamiento. La capacidad de lenguaje y de expresión suelen estar alteradas. La creatividad y capacidad imaginativas se conservan. Existen alteraciones en la memoria, suele padecer de amnesia focalizada en el tiempo.

Carácter y Personalidad:

La personalidad no suele alterarse, a menos que se produzcan alteraciones patológicas. La capacidad de adaptación suele estar disminuida por el miedo ante situaciones desconocidas.

Cambios Sociales:

Cambio de Rol individual:

Los cambios de rol individual se plantean desde tres dimensiones:

- El anciano como individuo. Los individuos en su última etapa de vida se hacen patente la conciencia de que la muerte está cerca. La actitud frente la muerte cambia con la edad. Uno de los aspectos del desarrollo del individuo es la aceptación de la realidad de la muerte. Esta es vivida por los ancianos como liberación, como el final de una vida de lucha, preocupaciones y problemas, para otros es una alternativa mejor aceptada que el posible deterioro o la enfermedad. Otros ancianos rechazan el hecho de morir y suelen rodearse de temor y angustia.
- El anciano como integrante del grupo familiar. Las relaciones del anciano con la familia cambian, porque suelen convivir con sus nietos e hijos. Las etapas de relación con sus hijos y nietos pasan por distintas etapas. La primera etapa cuando el anciano es independiente y ayuda a los hijos y actúa de recadero. La segunda etapa cuando aparecen problemas de salud, las relaciones se invierten, y la familia suele plantearse el ingreso del anciano en una residencia.
- El anciano como persona capaz de afrontar las pérdidas. La ancianidad es una etapa caracterizada por las pérdidas (facultades físicas, psíquicas, económicas, rol, afectivas). Las pérdidas afectivas

caracterizadas por la muerte de un cónyuge o un amigo van acompañadas por gran tensión emocional y sentimiento de soledad. El sentimiento de soledad es difícil de superar.

Cambio de Rol en la Comunidad:

La sociedad valora sólo al hombre activo, que es aquel que es capaz de trabajar y generar riquezas. El anciano suele estar jubilado y es una persona no activa, pero tiene más posibilidades de aportar sus conocimientos y realizar nuevas tareas comunitarias. Su papel gira alrededor de dos grandes actividades: la actividad laboral y las tareas comunitarias, tales como asociaciones, sindicatos, grupos políticos. El hecho de envejecer modifica el rol que se ha desarrollado, pero no el individual.

Cambio de Rol Laboral:

El gran cambio es la jubilación del individuo, pero el anciano debe de tomar alternativas para evitar al máximo sus consecuencias negativas. La jubilación es una situación de una persona que tiene derecho a una pensión, después de haber cesado de su oficio.

Las consecuencias de la jubilación: La adaptación es difícil porque la vida y sus valores están orientados entorno al trabajo y la actividad. Las relaciones sociales disminuyen al dejar el ambiente laboral, los recursos económicos disminuyen.

El anciano debe de conocer las consecuencias de la jubilación, para prevenir sus efectos negativos, y para mantener la calidad de vida digna para las personas jubiladas.

El anciano deberá de prepararse antes de la jubilación.

3. La Familia del Anciano:

Podemos afirmar que una familia es un grupo de dos o más personas unidas por lazos matrimoniales, de sangre o adopción, que constituyen un sólo hogar, que interactúan entre sí, crean y mantienen una cultura común.

En Atención Primaria el objeto principal de atención es la familia, porque sobre ella podemos intervenir los problemas individuales de cada uno de los miembros, por tener todos los integrantes unas características comunes, por ser una fuente primaria de salud y ser un núcleo generador de hábitos y por ser una unidad. Por este motivo si queremos atender al anciano, también debemos de atender a su familia.

Actualmente la familia es una de las instituciones que más cambios ha sufrido en los últimos años a diferentes niveles: en la imagen, en los aspectos legales, en las relaciones de pareja, en las relaciones padres e hijos y entre otras generaciones, en la dinámica familiar y en los diferentes papeles que asumen cada individuo.

En otro tiempo, la familia (padres, abuelos e hijos) vivían bajo el mismo techo, y este motivo proporcionaba un ambiente de crianza que duraba toda la vida, en el que destacaban los sentimientos de cohesión y solidaridad entre sus miembros, y el respeto y la defensa del anciano. En este modelo el varón tenía el rol de sustentador de la familia y la mujer era la encargada del hogar, de la crianza de los hijos y del cuidado de los mayores.

Ciertamente este modelo tradicional está cambiando; el anciano no suele convivir bajo el mismo techo que sus hijos y nietos, porque actualmente existen diferentes motivos que separan a las diferentes generaciones familiares:

1. El sentido de cohesión familiar y solidaridad se está transformando y está dando paso a la ruptura e independencia familiar.

2. Los cambios en la dinámica familiar, en los roles de los miembros y en las relaciones entre familiares.
3. Los problemas de espacio en las viviendas, sobre todo en las grandes ciudades.

Cada vez más, el ambiente familiar cercano está desapareciendo y está aumentando las distancias entre los diferentes miembros. Dentro de la propia red familiar, existen unas relaciones que son recíprocas; la familia ayuda al anciano y el anciano ayuda a la familia. Cuando no existe esta reciprocidad, algunas familias se plantean dejar de responsabilizarse del cuidado del anciano y que éste sea asumido por una institución sanitaria.

A menudo los factores claves más influyentes en esas relaciones recíprocas son la capacidad física y económica del anciano. A medida que el estado de salud, las actividades de la vida diaria y las capacidades funcionales del anciano empeoran, le resultará más difícil mantener esa reciprocidad con la familia.

Las relaciones entre el anciano, sus hijos y nietos pasan por dos etapas fundamentalmente. La primera etapa es cuando el anciano es independiente y no tiene problemas de salud, se dedica a ayudar a los hijos, realiza pequeñas tareas domésticas, ejerce la función de recadero y se dedica al cuidado de los nietos. La segunda etapa se inicia cuando aparecen los primeros problemas de salud, se invierten las relaciones familiares. El anciano deja de tener el mismo peso dentro de la familia, y en ésta se puede generar un sentimiento de rechazo y abandono.

El estereotipo de anciano que tienen las familias que no los cuidan, es el de una persona inválida y que no sirve para nada.

La labor de la enfermería está en identificar los factores de riesgo en familias para evitar la institucionalización del anciano e intervenir sobre

los cuidadores familiares primarios para que reciban el sostén que necesitan para cuidar a sus ancianos. Y el bienestar del anciano depende del bienestar de sus cuidadores.

Las dificultades en la vida diaria para los cuidadores primarios del anciano surgen de las necesidades incesantes de supervisión y asistencia. El agotamiento de los recursos físicos, emocionales, económicos son importantes. Los problemas asociados a la prestación continua de cuidados son: la inevitable planificación de un cuidador sustituto para cuando tenga que salir de casa, el deterioro de las actividades personales y sociales debidas por la asistencia continuada, la tensión de no saber lo que va a pasar con la persona anciana, la preocupación de cuánto tiempo va a durar la situación y la necesidad de dedicar gran parte de los recursos económicos para el cuidado del anciano.

Los factores que aumentan el riesgo de problemas en la vida diaria a los cuidadores primarios por la prestación de cuidados a ancianos dependientes, no necesariamente se dan en todos los cuidadores, son:

- Ingresos inadecuados: la falta de recursos económicos puede afectar seriamente al cuidado del anciano, es un área de alta prioridad para la valoración de enfermería.

- Falta de recursos de la comunidad: la falta de recursos comunitarios aumentan las cargas sobre los cuidadores familiares, ya que tienen que cuidar con mínimo apoyo.
- Barrera ambiental: las barreras crean riesgos para el manejo de la vida diaria cuando existen incapacidades.
- Falta de salud del cuidador: principalmente ocurre cuando el cuidador es también anciano o el cuidador está enfermo.

- Relaciones previas con la familia: cuando han sido satisfactorias, es menos probable que exista falta de inclinación a proporcionar cuidados.
- Tiempo durante el cual han de prestarse los cuidados: Cuando el anciano requiere mucha atención o lleva prestándose durante mucho tiempo, puede llegar a aparecer síntomas de agotamiento físico y psíquico.

Los momentos de mayor riesgo tienden a exacerbarse en determinados momentos del día, semana o año. Las noches suelen ser las más problemáticas, puesto que la persona anciana confunde las horas del día, se levanta y está despierta, esto crea una privación del sueño en el cuidador y afecta al cuidado. Los fines de semana, son los momentos de mayor soledad para la persona anciana. En vacaciones cuando la familia tiene la necesidad de salir, aparece el problema de buscar un cuidador sustituto.

Los signos y síntomas precoces de dificultades familiares en el cuidador, son:

- Quejas múltiples: el cuidador emite diferentes frases quejándose sobre la situación.
- Ansiedad: las frases de queja pueden ir acompañados por signos de ansiedad como: ritmo agitado, voz estridente, escaso contacto, temblor de manos, duración de la atención escasa e incapacidad para centrarse ante cualquier problema.
- Despersonalización progresiva : se observan síntomas en los miembros de la familia de distanciamiento del anciano , éstos son : hablar delante del anciano como si no estuviese , incapacidad para actuar con modestia , realizar funciones de cuidado de manera impersonal.

- Fatiga : los signos de fatiga consisten en irritabilidad , postura encorvada , ojeras , y suspiros frecuentes .

Los signos y síntomas precoces de dificultades familiares en el anciano:

- Ansiedad, estrés y fatiga.

Los signos y síntomas tardíos de dificultades familiares en el cuidador, son:

- Depresión: suele notarse por síntomas como insomnio, cambios de peso, tristeza, incapacidad para concentrarse, pérdida de interés por muchas cosas.
- Hostilidad franca: se nota en la conducta verbal y malos tratos hacia el anciano.
- Evitación o distanciamiento: Cuando la persona anciana es institucionalizado, se evita el número de visitas o llamadas.
- Apropiación indebida de los recursos económicos: la familia se apropia de cuentas bancarias y objetos personales del anciano.

Los signos y síntomas tardíos de dificultades familiares en el anciano, son:

- Miedo: a solicitar los cuidados al cuidador. Los signos que nos indican miedo son: la persona anciana rehúye el contacto físico con el cuidador, cese brusco cuando llegue el cuidador, una expresión facial de alarma cuando se acerca el cuidador, miradas furtivas, pasividad inusual.
- Abandono personal: los signos de abandono o malos tratos como olor corporal, vestidos sucios, uñas largas, hematomas.

- Depresión: la persona puede manifestar síntomas como insomnio, cambios de peso, tristeza, incapacidad para concentrarse, pérdida de interés por muchas cosas.
- Retirada: la infelicidad e importancia de la persona anciana en sus relaciones con los cuidadores puede observarse por una retirada. La persona anciana adopta una posición fetal con mucha frecuencia, no inicia de forma espontánea la conversación, responde a las preguntas con monosílabos, se sienta y tiene poco contacto visual.
- Cambios cognoscitivos : se observa regresión en la memoria a corto plazo , capacidad para pensar , tomar decisiones , e incluso es incapaz para recordar información personal básica : edad , fecha de nacimiento , ...
- Hostilidad franca : en la conducta verbal a cerca de miembros familiares .

Enfermería debe de valorar todos estos signos y síntomas para poner en seguida medidas para paliarlas o eliminarlas. Para ello, la enfermera o el enfermero deben de realizar una valoración de la situación familiar. De cara a mantener la situación familiar sin problemas en una familia con una persona anciana dependiente, debemos de realizar una valoración inicial sobre los patrones de vida diaria .Alertando a todos los cuidadores y persona anciana de los riesgos inherentes a la situación y prevenir la disfunción familiar.

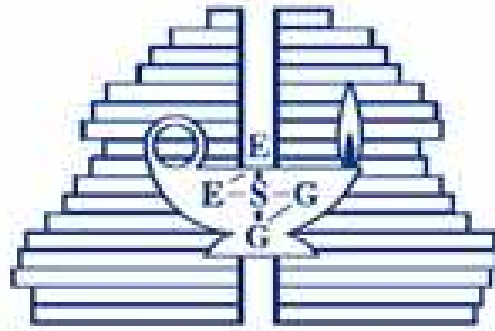
Las áreas de valoración comprenden:

- Percepción de los problemas primarios: ¿Cuáles son? , ¿Cuándo se presentaron? , ¿Durante cuánto tiempo ha existido el problema?
- Estrategias intentadas para la resolución de problemas: ¿Cuáles ha intentado? , ¿Cómo funcionaron? , ¿Qué piensan que podría resolver o aliviar el problema?

- Objetivos: ¿Qué objetivos tiene para la persona anciana? , ¿Para si mismos?
- Fuerzas: ¿Cuáles son los recursos internos y externos disponibles para controlar la situación?
- Ayuda necesitada: ¿Qué recursos externos adicionales piensan que necesitan y son utilizables? , ¿Qué barreras ven para los recursos necesitados?
- Patrones de la vida diaria: ¿Cuáles son los patrones habituales o preferidos de vida diaria del cuidador y de la persona anciana?

Cuando el personal de enfermería haya recogido los datos de valoración, debe de generar diagnósticos de enfermería, y estos formar el plan de cuidados, para satisfacer todas las demandas y necesidades del anciano. Enfermería debe de ayudar a la familia, proporcionando información sanitaria y enseñar a realizar auto cuidados básicos (baño, aseo, etc....). Si se detecta falta de recursos debe de intentar suplir su falta por diferentes vías y movilizar todos los recursos de la comunidad que estén disponibles. También es importante el refuerzo al cuidador, reforzar continuamente los logros y los aprendizajes de auto cuidados es importante. Si se detecta agotamiento del cuidador primario, buscar nuevos cuidadores que puedan suplir al primario o movilizar distintos recursos externos.

4. Principales Diagnósticos de la Enfermería Geriátrica y Gerontológica



**Sociedad Española de Enfermería
Geriátrica y Gerontológica**

- ✚ **Deterioro de la Integridad Cutánea relacionado con úlcera por decúbito secundaria a la presión , fuerzas de cizallamiento y estado nutricional deficitario .**

Objetivo de Enfermería:

Restaurar la integridad cutánea del paciente sin complicaciones.

Intervenciones de Enfermería:

1 º.- Valoración de los factores de riesgo:

- Estado de la piel (lesiones en la piel , circulación de la piel , etc. ...)
- Enfermedades sistémicas (diabetes mellitas , anemia , tromboflebitis , etc. ...)
- Irritantes químicos (orina por la incontinencia , etc. ...)
- Irritantes mecánicos (Escayolas y mecanismos de inmovilización , etc. ...)

- Carencias nutritivas o hídricas (hipoproteïnemia , deshidratación , etc. ...)
- Nivel de consciencia del paciente .
- Capacidad de moverse en la cama y fuera de ella.
- La combinación de varios factores.
- Realizar una valoración de riesgo, como la escala de valoración de Norton.

2º.- Llevar a cabo los principios de prevención de las úlceras por presión:

- Fomentar la realización de ejercicios de movilidad articular, siempre que sea posible en el paciente.
- Usar espuma o almohadas para que realicen un efecto puente, con el fin de sujetar el cuerpo por encima y por debajo de las zonas de riesgo o ya ulcerada, impidiendo que la zona toque la cama.
- Reducir la presión cutánea a través de dispositivos como: Colchón de aire o anti escaras, camas con escasa pérdida de aire, cama s de aire líquido, protecciones de talones y otras zonas, cambios posturales cada 3 ó 4 horas.
- Almohadillar la silla con un dispositivo que alivie la presión.
- Examinar las zonas de riesgo , en cada cambio postural : Orejas , codo , occipucio , trocánter , talones , isquión , sacro , escápula , escroto , tobillos , etc. ...
- Buscar eritemas y palidez y palpar en la zona en busca de calor y esponjosidad tisular en cada cambio postural .

- Dar masajes en las zonas vulnerables no enrojecidas, suavemente y aprovechando cada cambio postural.

3º.- Compensar el déficit sensorial:

- Examinar la piel cada 2 ó 3 horas en busca de signos de lesión o de alarma.
- Enseñar al paciente a examinar frecuentemente la piel.

4º.- Identificar la fase de desarrollo de la úlcera por presión:

- Fase I: eritema sin palidez o ulceración limitado a la epidermis.
- Fase II: Ulceración dérmica sin afectación del tejido adiposo subcutáneo.
- Fase III: Ulceración que llega al tejido adiposo subcutáneo.
- Fase IV: Extensa ulceración penetrante en el músculo y en el hueso.

5º.- Reducir o eliminar los factores que contribuyan a la extensión de las úlceras por presión ya existentes:

- Lavar la zona que rodea a la úlcera suavemente con jabón, aclarar bien la zona y secar dando golpecitos.
- Dar masajes suaves al tejido sano de la úlcera para estimular la circulación.

6º.- Limpiar la piel después de cada episodio de incontinencia y aplicar una pomada o utilizar dispositivos de barrera contra la humedad (Pañales, sondaje, dispositivos externos de desviación de orina, etc....)

7°.- Sábanas sin arrugas, sin humedad y limpias.

8°.- Consultar con el/la dietista, para valorar déficits nutricionales del paciente, en caso de déficit dieta hiperproteica e hipercalórica y utilizar suplementos alimenticios recomendados.

9°.- Proteger la herida de heces, orina, drenaje, cubriéndola con un apósito y cambiándolo cuando se ensucie o se deteriore.

10 °.- Prevenir la infección:

- Protegiendo a la herida de heces, orina, etc....
- Utilizar técnicas estériles y asépticas.
- Vigilar los signos y síntomas de la infección como aumento de la temperatura corporal, drenaje purulento y maloliente, induración eritematosa de la herida, enrojecimiento de las zonas próximas y aumento de temperatura.
- Cultivos de la zona en caso de sospecha y antibioterapia.

11 °.- Lavar la herida con solución salina antes de proceder a la cura.

12 °.- Realizar un desbridamiento de todo el tejido necrosado.

13 °.- Aplicar apósitos que absorban el exudado en las heridas infectadas o profundas. Evitar el uso de apósitos oclusivos en heridas infectadas.

14°.- Aplicar apósitos hidrocoloides sobre heridas limpias y semiprofundas.

Estreñimiento relacionado con falta de ejercicio físico y una escasa ingesta de fibra y de líquidos.

Objetivo de Enfermería:

Fomentar unos hábitos intestinales regulares mediante la realización de ejercicio y aumento de la ingesta de fibra y líquidos, valorar y desarrollar un hábito intestinal a largo plazo.

Intervenciones de Enfermería:

1º.- Valorar el hábito intestinal del paciente anotando el número de defecaciones , conocer cuáles son sus hábitos , valorar los signos o síntomas (Distensión y flatulencia abdominal , espasmos abdominales , heces duras y secas , esfuerzo excesivo , hemorroides dolorosas , incompleta evacuación intestinal , náuseas y vómitos y anorexia) y realizar un examen rectal .

2º.- Examinar al paciente en busca de hemorroides y fisuras anales.

3º.- Auscultar los ruidos intestinales para conocer la naturaleza de la actividad peristáltica.

4º.- Recomendar medidas para promover una dieta equilibrada que favorezca la evacuación regular:

- Obtener los antecedentes de la dieta habitual del paciente.
- Fomentar el consumo de alimentos con alto contenido en fibra como por ejemplo : fruta fresca con piel , salvado , nueces y semillas , panes y cereales integrales , frutas y verduras cocinadas , zumos , etc.

- Desaconsejarle los alimentos que posean un efecto diurético como el café , el té y el zumo de uva o los alimentos que contengan harinas y azúcares refinados .

- Comentar las preferencias dietéticas con el paciente para y planificar las modificaciones en la dieta.

- Fomentar que el paciente coma aproximadamente 800 gr. En frutas y verduras al día para promover las deposiciones regulares.

5º.- Promover una adecuada hidratación del paciente e ingesta de líquidos:

- Fomentar la ingesta de al menos dos litros (de 8 a 10 vasos), a no ser que esté contraindicado.

- Identificar y acomodar las preferencias en los líquidos, siempre que sea posible.

- Establecer un horario regular para la ingesta de líquidos.

6º.- Establecer una rutina diaria para la evacuación:

- Identificar el patrón de evacuación habitual antes de la aparición del estreñimiento.

- Programar la hora ideal para la evacuación.

- Sugerir que intente hacer deposiciones una hora después de las comidas, instruirle para que se quede en el servicio la cantidad suficiente de tiempo.

7º.- Intentar estimular el entorno doméstico del paciente para la evacuación:

- Hacer que el paciente use más el retrete que la cuña, ofrecerle la cuña solamente cuando sea necesaria.

- Ayudar al paciente para que se coloque en una postura adecuada, en el retrete, la cuña, etc.
- Darle intimidad en los intentos de evacuación, cerrar la puerta del cuarto de baño, correr las cortinas, poner la televisión o la radio para desenmascarar los ruidos ambientales.
- Proporcionarle comodidad, material de lectura, diversión, etc.

8º.- Enseñar al paciente a asumir una postura óptima.

9º.- Explicarle cómo la actividad física afecta a la evacuación diaria. Animarle para que realice una de ambulación regular, a no ser que esté contraindicada.

10º.- Obtener los antecedentes farmacológicos y ver si los fármacos que ingiere producen estreñimiento como efecto secundario. Los principales fármacos que producen estreñimiento son: los anti colinérgicos, narcóticos, barbitúricos, tranquilizantes, antiácidos, excesivo uso de laxantes y enemas.

11º.- Administrar los laxantes y enemas prescritos por el médico.

12º.- Proporcionar todos los recursos necesarios como silla orinal, servicio móvil, retrete, banquillo y cuñas, etc.

Alteración de los procesos mentales relacionado con la pérdida de memoria, confusión y desorientación asociado al Alzheimer.

Objetivo de Enfermería:

Ayudar al paciente a adoptar medidas que compensen la demencia y el deterioro mental.

Intervenciones de Enfermería:

1º.- Valoración de la movilidad física y valorar si existe rigidez en las articulaciones, dolor, obesidad, fatiga, enrojecimiento de las articulaciones de la pierna, mialgia, etc.

2º.- Animar al paciente a realizar descansos frecuentes y elevar las piernas en caso de inflamación.

3º.- Proporcionar reposo emocional, que participe en las actividades lúdicas y recreativas.

4º.- En caso de obesidad o de peso superior al ideal animarle a perder peso, para disminuir el peso sobre las articulaciones.

5º.- Recomendar al paciente el uso de mecanismos de ayuda para la movilidad: andadores, bastón, muletas.

6º.- Explicarle cuales son los efectos que produce la inmovilidad en el organismo: osteoporosis, pérdida de masa muscular, disminución de la movilidad articular, etc....

7º.- Recomendar al paciente a practicar ejercicios pasivos, no estresantes y de amplitud de movimientos.

8º.- Enseñar al paciente el uso de calzado adecuado, valorar si tiene deformidades y necesita el uso de calzado ortopédico.

9º.- Prevenir las caídas proporcionando un entorno seguro para el anciano.

Incontinencia funcional relacionada con una menor capacidad física y cognoscitiva.

Objetivo de Enfermería:

Aumentar la continencia de los esfínteres vesicales mediante intervenciones de enfermería y dispositivos de ayuda.

Intervenciones de Enfermería:

1º.- Valorar los signos y síntomas que puedan causar la incontinencia, como:

- Déficit de memoria.
- Cólera y frustración.
- Reciente enfermedad u hospitalización.
- Deterioro de la movilidad del paciente.
- Alteración en el esfínter o del aparato excretor.

2º.- Valorar y registrar el patrón de eliminación del paciente:

- Hora.
- Cantidad de orina.
- Cantidad de líquido consumido por el paciente.
- Tiempo entre el líquido consumido y la micción.
- Color de la orina.
- Olor de la orina.

- Valorar otros factores implicados.

3º.- A partir del conocimiento del patrón de incontinencia, establecer una pauta planificada para orinar.

4º.- Animar al paciente a que beba 1.500 – 2.000 ml de líquido sin cafeína, diariamente

5º.- Valorar los modelos intestinales del paciente, favoreciendo un buen funcionamiento intestinal, como defecaciones de forma regular y sin esfuerzo.

6º.- Enseñar al paciente a orinar de forma habitual, si no lo hace regularmente. Mantener un rígido esquema, intentar que el paciente orine en intervalos cortos y luego ir progresivamente alargándolos haciendo al paciente más continente. El paciente se acostumbrará a orinar de forma habitual y a permanecer continente.

7º.- Realizar los ejercicios de fortalecimiento de los músculos perineales o de Kegel, ya que estos favorecen la continencia. Realizar los ejercicios varias veces al día.

8º.- Poner todos los días al paciente varias veces al día y con un mismo horario en el retrete e intentar que realice de forma continente sus necesidades.

9º.- Informar al paciente que siempre que tenga ganas de orinar que pida ayuda y se le ayudará en su evacuación.

10º.- Sugerir el uso de dispositivos de ayuda, como los orinales, botellas y cuñas, estos dispositivos facilitan la evacuación, aliviando o eliminando la incontinencia.

11º.- Evitar el uso del sondaje, intentar que la persona sea continente a través de los ejercicios de Kegel, reeducación de los esfínteres,

favorecer la movilidad y el uso de dispositivos externos de recogida de orina, como el UROCONTROL o condón con adaptador a bolsa de recogida de orina.

12º.- Desaconsejar el uso de dispositivos mecánicos , como pinzas para el pene , ya que pueden producir necrosis y alteraciones en el pene .

13º.- Administrar los diuréticos por la mañana o por la tarde para disminuir el riesgo de incontinencia nocturna .

14º.- En caso de perfusión intravenosa reducir el ritmo de infusión por la noche .

Alteración de los procesos mentales relacionado con la pérdida de memoria, confusión y desorientación asociado al Alzheimer.

Objetivo de Enfermería:

Ayudar al paciente a adoptar medidas que compensen la demencia y el deterioro mental.

Intervenciones de Enfermería:

1º.- Proporcionar al paciente un ambiente coherente y rutinario, ya que la rutina ayuda al paciente a funcionar con sus limitadas capacidades.

2º.- Evitar la reorientación más de una vez en cada encuentro, ya que puede frustrar al paciente por no poder recordar.

3º.- Si el paciente tiende a repetir preguntas y gestos durante las conversaciones, intenta desviar el tema cambiando su conversación.

4°.- valorar al paciente en busca de signos y síntomas de depresión, como un trastorno del ánimo o insomnio.

5°.- Permitir realizar conductas habituales siempre que esté el paciente en un ambiente seguro.

6°.- Para disminuir la agitación y la tranquilidad del paciente debemos de mantener un ambiente estructurado, coherente y establecer una rutina fácil, fomento de la actividad física y terapia ocupacional.

7°.- Evitar el uso de las benzodiazepinas siempre que se pueda, ya que pueden aumentar la confusión del paciente.

8°.- Colocar tarjetas y carteles identificadores de los objetos y habitaciones, para que el paciente pueda realizar mejor las cosas o moverse mejor.

9°.- Proporcionar un calendario grande y tacharemos los días con una cruz para que el paciente se oriente de forma temporo-espacial.

10°.- Realizar una lista con las actividades de la vida diaria que tiene que recordar el paciente.

11°.- Disminuir el consumo de alcohol u otro tipo de drogas para no aumentar la confusión del paciente.

5. Bibliografía

- ✓ <http://www.google.es/imgres?um=1&hl=es&client=firefox-a&sa=N&rls=org.mozilla:es-ES:official&biw=1138&bih=520&tbm=isch&tbnid=1gNkIA4PuFAfM:&imgrefurl=http://www.observatoriodelaincontinencia.es/auspicios.php&docid=8u1-hfRqTj12M&imgurl=http://www.observatoriodelaincontinencia.es/img/enlaces/003.jpg&w=200&h=136&ei=k41kUlq9HeHC0QXjmlDoCw&zoom=1&iact=hc&vpx=430&vpy=229&dur=331&hovh=108&hovw=160&tx=113&ty=44&sig=105321012481154472983&page=2&tbnh=108&tbnw=160&start=11&ndsp=19&ved=1t:429,r:8,s:11,i:136>
- ✓ <http://www.google.es/imgres?um=1&hl=es&client=firefox-a&sa=N&rls=org.mozilla:es-ES:official&biw=1138&bih=520&tbm=isch&tbnid=Nf60yFWXOn3v3M:&imgrefurl=http://www.ffis.es/eventos/somegg09/&docid=50epMcmTX1vZgM&imgurl=http://www.ffis.es/eventos/somegg09/images/logo2.gif&w=114&h=115&ei=k41kUlq9HeHC0QXjmlDoCw&zoom=1&iact=hc&vpx=424&vpy=222&dur=664&hovh=92&hovw=91&tx=98&ty=33&sig=105321012481154472983&page=1&tbnh=92&tbnw=91&start=0&ndsp=11&ved=1t:429,r:2,s:0,i:77>
- ✓ <http://www.terra.es/personal/duenas/familia.htm>
- ✓ <http://www.terra.es/personal/duenas/home1.htm>
- ✓ <http://www.terra.es/personal/duenas/enveje.htm>
- ✓ <http://www.terra.es/personal/duenas/diag1.htm>
- ✓ <http://www.terra.es/personal/duenas/diag.htm>
- ✓ <http://www.terra.es/personal/duenas/diag2.htm>
- ✓ <http://www.terra.es/personal/duenas/diag3.htm>
- ✓ <http://www.terra.es/personal/duenas/diag4.htm>
- ✓ <http://www.terra.es/personal/duenas/diag5.htm>