



Enfermería Gerontogeriatrica

Licenciatura en Enfermería

Sexto Cuatrimestre

Mayo - Agosto

Marco Estratégico de Referencia

Antecedentes históricos

Nuestra Universidad tiene sus antecedentes de formación en el año de 1979 con el inicio de actividades de la normal de educadoras “Edgar Robledo Santiago”, que en su momento marcó un nuevo rumbo para la educación de Comitán y del estado de Chiapas. Nuestra escuela fue fundada por el Profesor Manuel Albores Salazar con la idea de traer educación a Comitán, ya que esto representaba una forma de apoyar a muchas familias de la región para que siguieran estudiando.

En el año 1984 inicia actividades el CBTiS Moctezuma Ilhuicamina, que fue el primer bachillerato tecnológico particular del estado de Chiapas, manteniendo con esto la visión en grande de traer educación a nuestro municipio, esta institución fue creada para que la gente que trabajaba por la mañana tuviera la opción de estudiar por las tardes.

La Maestra Martha Ruth Alcázar Mellanes es la madre de los tres integrantes de la familia Albores Alcázar que se fueron integrando poco a poco a la escuela formada por su padre, el Profesor Manuel Albores Salazar; Víctor Manuel Albores Alcázar en julio de 1996 como chofer de transporte escolar, Karla Fabiola Albores Alcázar se integró en la docencia en 1998, Martha Patricia Albores Alcázar en el departamento de cobranza en 1999.

En el año 2002, Víctor Manuel Albores Alcázar formó el Grupo Educativo Albores Alcázar S.C. para darle un nuevo rumbo y sentido empresarial al negocio familiar y en el año 2004 funda la Universidad Del Sureste.

La formación de nuestra Universidad se da principalmente porque en Comitán y en toda la región no existía una verdadera oferta Educativa, por lo que se veía urgente la creación de una institución de Educación superior, pero que estuviera a la altura de las exigencias de

los jóvenes que tenían intención de seguir estudiando o de los profesionistas para seguir preparándose a través de estudios de posgrado.

Nuestra Universidad inició sus actividades el 18 de agosto del 2004 en las instalaciones de la 4ª avenida oriente sur no. 24, con la licenciatura en Puericultura, contando con dos grupos de cuarenta alumnos cada uno. En el año 2005 nos trasladamos a nuestras propias instalaciones en la carretera Comitán – Tzitol km. 57 donde actualmente se encuentra el campus Comitán y el corporativo UDS, este último, es el encargado de estandarizar y controlar todos los procesos operativos y educativos de los diferentes campus, así como de crear los diferentes planes estratégicos de expansión de la marca.

Misión

Satisfacer la necesidad de Educación que promueva el espíritu emprendedor, aplicando altos estándares de calidad académica, que propicien el desarrollo de nuestros alumnos, Profesores, colaboradores y la sociedad, a través de la incorporación de tecnologías en el proceso de enseñanza-aprendizaje.

Visión

Ser la mejor oferta académica en cada región de influencia, y a través de nuestra plataforma virtual tener una cobertura global, con un crecimiento sostenible y las ofertas académicas innovadoras con pertinencia para la sociedad.

Valores

- Disciplina
- Honestidad
- Equidad
- Libertad

Escudo



El escudo del Grupo Educativo Albores Alcázar S.C. está constituido por tres líneas curvas que nacen de izquierda a derecha formando los escalones al éxito. En la parte superior está situado un cuadro motivo de la abstracción de la forma de un libro abierto.

Eslogan

“Mi Universidad”

ALBORES



Es nuestra mascota, un Jaguar. Su piel es negra y se distingue por ser líder, trabaja en equipo y obtiene lo que desea. El ímpetu, extremo valor y fortaleza son los rasgos que distinguen.

INDICE

Objetivo de la materia:

CONOCER AL PACIENTE GERIATRICO Y BRINDAR ATENCION DE CALIDAD DE ENFERMERIA.

UNIDAD I

GENERALIDADES DE GERIATRIA

I.1 Concepto	de	gerontología	
.....			10
I.2 Concepto de geriatría.....			12
I.3 proceso del envejecimiento			15
I.4 Síndrome		geriátrico	
.....			18
I.5 Deterioro cognitivo			21
I.6 Inmovilidad			23
I.7 Incontinencia		urinaria	
.....			29
I.8 Caídas			33

UNIDAD II

PROBLEMAS GERIATRICOS DE MAYOR REPERCUSION

2.1 Cuidados de enfermería al anciano con problemas osteoarticulares	36
2. 2 Cuidados de enfermería al anciano con problemas respiratorios.....	41
2.3 Cuidados de enfermería al anciano con problemas cardiocirculatoria.....	48
2.4 Cuidados de enfermería al anciano con problemas neurológicos	54

2.5	Cuidados	peroperatorios	57
2.6	Cuidados del anciano en estado crítico		63
2.7	Cuidados paliativos del anciano		66
2.8	Alteraciones del sueño		70
2.9	Alteraciones Bucales		79
2.10	Alteraciones sensoriales		84

UNIDAD III

ASPECTOS DE SALUD PREVALENTE

3.1	Termorregulación	87
3.2	Vértigo	97
3.3	Sincope	101
3.4	DHE	106
3.5	Incontinencia fecal	110
3.6	Estreñimiento y diarrea	114
3.7	Inmovilidad y caídas consecuencias	120

Unidad IV

PROCESO HOSPITALARIO DEL PACIENTE GERONTOGERIATRICO

4.1	Asistencia hospitalaria	124
4.2	Asistencia en el ámbito socio-sanitario	127
4.3	Planificación de alta	131
4.4	Control y seguimiento	132
4.5	Proceso de rehabilitación	135

4.6	Importancia de la terapia de rehabilitación.....	139
4,7	Actitud del personal de enfermería con pacientes desahuciados	142
4.8	Atención familiar.....	153

Criterios de evaluación:

No	Concepto	Porcentaje
1	Trabajos Escritos	10%
2	Actividades web escolar	20%
3	Actividades Áulicas	20%
4	Examen	50%
Total de Criterios de evaluación		100%

TRABAJOS	
UNIDAD I	ENSAYO
UNIDAD II	MAPA CONCEPTUAL
UNIDAD III	CUADRO SINOPTICO
UNIDAD IV	OPCIONAL DE LAS TRES ANTERIORES.

Enfermería Gerontogeriatrica

UNIDAD I

GENERALIDADES DE GERIATRIA

- I.1 Concepto de gerontología
- I.2 Concepto de geriatría
- I.3 Proceso del envejecimiento
- I.4 Síndrome geriátrico
- I.5 Deterioro cognitivo
- I.6 Inmovilidad
- I.7 Incontinencia urinaria
- I.8 Caídas

UNIDAD II

PROBLEMAS GERIATRICOS DE MAYOR REPERCUSION

- 2.1 Cuidados de enfermería al anciano con problemas osteoarticulares
- 2. 2 Cuidados de enfermería al anciano con problemas respiratorios
- 2.3 Cuidados de enfermería al anciano con problemas cardiocirculatoria
- 2.4 Cuidados de enfermería al anciano con problemas neurológicos
- 2.5 Cuidados peroperatorios
- 2.6 Cuidados del anciano en estado crítico
- 2. 7 Cuidados paliativos del anciano
- 2. 8 Alteraciones del sueño
- 2.9 Alteraciones Bucales
- 2. 10 Alteraciones sensoriales

UNIDAD III

ASPECTOS DE SALUD PREVALENTE

- 3.1 Termorregulación
- 3.2 Vértigo
- 3.3 Sincope
- 3.4 DHE
- 3.5 Incontinencia fecal
- 3.6 Estreñimiento y diarrea
- 3.7 Inmovilidad y caídas consecuencias

Unidad IV

PROCESO HOSPITALARIO DEL PACIENTE GERONTOGERIATRICO

- 4.1 Asistencia hospitalaria
- 4.2 Asistencia en el ámbito socio-sanitario
- 4.3 Planificación de alta
- 4.4. Control y seguimiento
- 4.5 Proceso de rehabilitación
- 4.6 Importancia de la terapia de rehabilitación
- 4,7 Actitud del personal de enfermería con pacientes desahuciados
- 4.8 Atención familiar

UNIDAD I

Objetivo de la unidad

Que el alumno conozca las principales características del anciano para realizar su valoración.

GENERALIDADES DE GERIATRIA

1.1 Concepto de gerontología

En la actualidad, la Gerontología es definida como la ciencia que estudia el envejecimiento en todos sus aspectos, e incluye las ciencias biológicas y médicas, psicológicas y sociológicas; además de la aplicación del conocimiento científico en beneficio del envejecimiento y de los adultos mayores.

Según la OMS, las personas de 60 a 74 años son consideradas de edad avanzada; de 75 a 90 viejas o ancianas, y las que sobrepasan los 90 se les denomina grandes viejos o grandes

longevos. A todo individuo mayor de 60 años se le llamará de forma indistinta persona de la tercera edad.

El término gerontología proviene etimológicamente del griego, geron = viejo y logos = estudio. Parece que el término gerontocracia, con el que se describía en la Grecia antigua al gobierno controlado por los ancianos pudiera haber sido el término precursor. Los espartanos capitalizaban la experiencia de los ancianos. Los Gerontes era un consejo de 28 hombres que pasaban de los 60 años y controlaban el gobierno de la Ciudad-Estado.

La Geriatria es por tanto una rama de la Gerontología y la Medicina que se ocupa de los aspectos clínicos, terapéuticos, preventivos, y sociales en la salud y enfermedad de los ancianos. Es una ciencia práctica aplicada, que se ocupa de la asistencia integral a estas personas. Aunque el desarrollo y la aceptación de un término que sea descriptivo y conciso como lo son Gerontología y Geriatria son pasos importantes en el avance de la ciencia y la práctica, no se puede asumir que el desarrollo de un término implica que en ese momento ha surgido la ciencia en sí.

Los objetivos que persigue la geriatria son varios y se centran en una atención integral y multidisciplinar:

Realizar una prevención eficaz y activa para las patologías relacionadas con la vejez detectando los posibles síndromes geriátricos.

Posponer o impedir las situaciones de dependencia, promoviendo la autonomía de las personas mayores y por tanto su bienestar.

Desarrollar un servicio de atención integral a través de la colaboración con otros profesionales (médicos, enfermeras, psicólogos, trabajador social, terapeuta ocupacional y fisioterapeuta) y la valoración geriátrica global.

Rehabilitar a la persona mayor. La geriatria pretende que las personas mayores continúen en su entorno y comunidad de una forma lo más autónoma posible.

Ofrecer cuidados continuos, desde el diagnóstico hasta la rehabilitación si fuera necesaria. Asimismo, la persona mayor puede disponer de la atención en los distintos niveles asistenciales como hospitales, centros de día o atención domiciliaria.

1.2 Concepto de geriatría

El término geriatría designa a la atención médica de los ancianos, un grupo etario que no es sencillo definir con precisión. A veces se usa el término “ancianos”, que es igual de impreciso, y el punto de corte que suele designar a esta población es la edad > 65 años, pero la mayoría de las personas no necesitan atención geriátrica hasta los 70 o 75 años. La gerontología es el estudio del envejecimiento, e incluye sus cambios biológicos, sociológicos y psicológicos.

Hacia 1900, en los Estados Unidos, los > 65 años representaban el 4% de la población, pero en la actualidad representan > 14% (casi 50 millones, con aumento neto de 10.000/día). En 2026, cuando los bebés nacidos tras el auge posterior a la Segunda Guerra Mundial (baby boomer) alcancen los 80 años, las estimaciones sugieren que > 20% (casi 80 millones) serán > 65 años. La edad promedio de los > 65 años es en la actualidad poco más de 75 y se predice que la proporción de los > 85 años aumentará en el futuro más rápidamente.

La expectativa de vida de los hombres a los 65 años es de 17 años más, y a los 75 años es de 10 años más, mientras que en las mujeres a los 65 años es de 20 años más, y a los

75 años es de 13 años más. Globalmente, las mujeres viven 5 años más que los hombres, lo que puede deberse a factores genéticos, biológicos y ambientales. Estas diferencias en la supervivencia se modificaron poco a pesar de los cambios en el estilo de vida femenino (p, ej., aumento del tabaquismo, estrés) durante el final del siglo XX.

Tradicionalmente se ha visto al geriatra como un médico que se especializa en la atención a los adultos mayores, pero ya adelantamos que en realidad esto ha ido cambiando y muchos profesionales de la salud se han especializado en geriatría, por ejemplo, enfermeras, auxiliares o fisioterapeutas. Entre las funciones de los profesionales de la geriatría se encuentran:

- Prevenir la ocurrencia de enfermedades en las personas adultas mayores que están bajo su cuidado.
- Mantener la autonomía funcional de sus pacientes durante el mayor tiempo posible.
- Valorar el estado de salud del paciente. Diagnosticar las enfermedades que pueden estar afectándolo.
- Tratar las enfermedades de los adultos mayores, teniendo especial capacidad para abordar aquellas de alta prevalencia en la vejez, como demencia, osteoporosis o diabetes.
 - La geriatría está vinculada a la gerontología, que es la ciencia orientada a problemáticas de la vejez, ya sean económicas, sociales, psicológicas o de otro tipo. En el caso específico de la geriatría, se concentra en la resolución de los problemas de salud, sobre todo en el sector hospitalario.
 - Por lo general la geriatría se orienta a pacientes de más de 65 años, que es cuando se inicia la llamada tercera edad, con riesgo de dependencia y una pluripatología que incluye una alteración de tipo mental.
 - La finalidad de la geriatría es que el paciente alcance el mayor nivel posible de independencia y autonomía para que pueda tener una vida autosuficiente. Se apunta a que el anciano pueda permanecer en su entorno habitual, viviendo en su hogar.

- El ejercicio de la geriatría suele desarrollarse en nosocomios y en residencias de ancianos. Puede darse en servicios de urgencia, en pacientes internados o en consultas externas.
- Mientras que los pediatras se dedican a atender a los niños, los expertos en geriatría se concentran en los ancianos. Por eso se especializan en enfermedades y trastornos característicos de la vejez, como la osteoporosis, la incontinencia urinaria y la demencia. La correcta atención del paciente suele requerir un contacto directo con su cuidador principal y su familia para lograr un acompañamiento que ayude a conservar la funcionalidad mental y física y contribuya a reducir el avance del deterioro progresivo propio de la edad.



- Quizás una de las similitudes que existen entre la pediatría y la geriatría es la dificultad que muchas veces supone tratar con los pacientes: algunos niños son demasiado inquietos o se impresionan con facilidad y no permiten que los médicos hagan su trabajo con tranquilidad; los ancianos, por otro lado, pueden llegar a ser muy hostiles con sus terapeutas. En todos los casos, los profesionales de la salud nunca deben permitir que estos caprichos interfieran en su labor, sino que deben ubicarse por encima de la situación.
- En el ámbito de la geriatría se cuentan decenas de historias lamentables de abuso hacia los ancianos por parte del personal médico y de asistencia. Dado que muchos pacientes tienen una movilidad muy reducida, o incluso nula, se encuentran en un estado de vulnerabilidad casi absoluta, que da lugar a muchas acciones reprobables. Estos casos manchan la reputación de una rama de la medicina que, en principio, no pretende sino hacer un bien a una porción de la sociedad.

1.3 Proceso del envejecimiento

El envejecimiento es un fenómeno multifactorial, que afecta todos los niveles de organización biológica, desde las moléculas a los sistemas fisiológicos. Pero este fenómeno biológico no siempre coincide con el cronológico. La esperanza de vida al nacer es un indicador del número de años que podría vivir un individuo de una población que nace en un momento determinado; eso depende de las condiciones de bienestar en la sociedad. A principios del siglo XX la esperanza de vida era de 50 años y en la actualidad, en los países desarrollados, asciende a 75 años.

La población de personas mayores se ha incrementado a una tasa de 2,8% por año en todo el mundo y, paralelamente, se ha notado una reducción de la fecundidad y el crecimiento demográfico general que ha sido menor a 1,6% por año. En 1980 los países en desarrollo concentraban a más de la mitad de todas las personas de edad; ahora la cifra se está acercando a dos tercios. Se estima que para el año 2030 la mayoría de los países del mundo tendrán una composición similar por edades. Las razones principales del envejecimiento de la sociedad son socioeconómicas, pero una mejor atención sanitaria ha incrementado la supervivencia para enfermedades específicas. En la actualidad el período de vida del ser humano se cuantifica con un máximo de 120 años, siempre y cuando el individuo se desarrolle en un medio ambiente adecuado. La perfección estaría representada por una curva de esperanza de vida promedio igual a la

esperanza de vida máxima. Durante el último siglo la humanidad se ha estado desplazando gradualmente en esta dirección aunque, hoy por hoy, la longevidad es un concepto ligado a la edad cronológica y de significación relativa, ya que las edades consideradas como longevas, es decir, por encima de la actual esperanza de vida, están marcadamente por debajo del valor considerado como de máxima duración teorías del envejecimiento Las células de todos los seres vivos envejecen desde el mismo momento en que son producidas, aunque con un ritmo y unas características distintas para cada especie y para cada individuo de la misma especie. Se han llegado a postular casi 200 teorías del envejecimiento que abarcan desde complejos procesos moleculares hasta metafísicas explicaciones de las "razones del ser". Lo cierto es que los mecanismos precisos por los cuales ocurre el envejecimiento aún son un misterio para la biología. El proceso es complejo e involucra distintos tipos de células, interacciones celulares y factores internos y externos al organismo. Algunos autores proponen unirlos todas bajo el lema "la célula está programada para vivir y también para morir"³.

Programación genética/ Reloj biológico

La longevidad tiende a presentar patrones diferenciales entre especies

(el hombre vive más que el perro) y también patrones familiares entre los humanos y, además, se reconoce un gen para los síndromes de envejecimiento temprano o progeria (síndrome de Werner y síndrome de HutchinsonGilford)^{3, 4}. La mayoría de las células están programadas para reproducirse un número fijo de veces (40 a 60 veces) y luego entran un período en el cual no pueden volver a multiplicarse y que inevitablemente las lleva a la muerte. El momento en el cual la célula ingresa a este estado no depende de un tiempo cronológico o metabólico sino del número de divisiones celulares, más precisamente de la longitud de los telómeros. Los telómeros constituyen los extremos del cromosoma en los cuales las cadenas de ADN relajan su abrazo y se separan ligeramente dejando de conformar la clásica estructura de doble hélice. Los telómeros están compuestos de secuencias repetitivas de ADN que no codifican para ningún gen en particular. Una de sus funciones es proteger al resto del cromosoma de la degradación y de la unión de los extremos del ADN entre sí por enzimas reparadoras. Previamente a la división, la célula duplica su ADN, pero no es capaz de copiar toda la secuencia del telómero, el cual se acorta en cada ciclo de división celular perdiendo entre 50 y 200

nucleótidos en cada replicación. El acortamiento del telómero deteriora su función protectora y ello se manifiesta en dos procesos fundamentales: la senescencia y la activación de los mecanismos de muerte celular programada.

ENVEJECIMIENTO EN SALUD

Recientemente la Organización Mundial de la Salud (OMS) ha definido el envejecimiento activo como el proceso "por el cual se optimizan las oportunidades de bienestar físico, social y mental durante toda la vida, con el objetivo de ampliar la esperanza de vida saludable, la productividad y la calidad de vida en la vejez". El envejecimiento se asocia con pérdida de habilidades, demencia y depresión. Muchas personas creen que la vejez es una pendiente hacia abajo. Los pensamientos acerca de la vejez son pesimistas, casi nihilistas, y ello redundando en actitudes negativas que obstaculizan un envejecimiento sano. Ya que, al menos por el momento, no es posible detener el proceso de envejecimiento sí se puede trabajar para lograr una buena calidad de vida.

Lo ideal sería alcanzar la vejez con ✓Buen nivel cognitivo. ✓Adaptación a los cambios asociados con la edad, incluyendo alguna enfermedad o grado de discapacidad física. ✓Nivel de socialización. ✓Satisfacción con la vida.

Un estudio liderado por el Dilip Jeste, Director del Instituto para la Investigación del Envejecimiento de la Universidad de California, San Diego, demuestra que las personas mayores de 60 años están satisfechas con su calidad de vida durante el envejecimiento, independientemente de padecer enfermedades tales como diabetes, hipertensión, cáncer, artritis o afecciones cardiovasculares. Los investigadores sostienen que el entorno y los hábitos de vida impactan sobre la expresión genética deviniendo así en los principales determinantes de la longevidad y el envejecimiento sano. En este contexto recomiendan hacer actividad física y sostener una vida intelectual activa¹⁴. Otra experiencia llevada a cabo en más de 2.500 personas de más de 65 años demostró que la definición de envejecimiento sano es multidimensional y reúne funciones físicas, psíquicas, funcionales y sociales. Entre los aspectos a resaltar se mencionan vivir mucho tiempo, en buena salud y satisfecho con la vida; con la posibilidad de elegir y participar socialmente, sin sentirse solo ni aislado, adaptarse a los cambios asociados a la vejez y cuidarse a sí mismo, contribuir positivamente a las vidas de los otros, etc. En contraste, la revisión de la literatura no

refleja esta visión cuatridimensional de la vejez, sino que focalizan en un único aspecto perdiendo de vista las percepciones del propio paciente

I.4 Síndrome geriátrico

Los síndromes geriátricos son actualmente un concepto cada vez más escuchado y empleado por los médicos dedicados a la atención del adulto mayor. A nivel de especialidad (en geriatría) son considerados como la base fundamental sobre la cual podemos ejercer de manera más profesional, y eficaz, la medicina. Sin duda, representan la geriatría moderna y sus pilares fundamentales como especialidad.

Actualmente en México se vive una llamada geriatrización de la medicina. Esto implica una medicina cada vez más incluyente con los adultos mayores; es decir, una medicina capaz, eficaz y adaptada a las necesidades de la población actual. Es a raíz de esto que nacen los síndromes geriátricos, como una urgente necesidad de ejercer una medicina más humana, responsable y digna hacia el adulto mayor, con una visión suficiente para enfrentar los procesos que la vejez y el envejecimiento demandan.

Los síndromes geriátricos

Se trata de un conjunto de signos y síntomas habitualmente originados por una o diversas enfermedades que cuentan con una mayor prevalencia en el adulto mayor y que son,

además, el frecuente origen de incapacidades funcionales, sociales o, incluso, la muerte. Dada su alta incidencia y sus repercusiones, es preciso que estén siempre en la mente de los profesionales de la salud.

Para entender los síndromes geriátricos de mejor manera debemos considerar la llamada presentación atípica de la enfermedad en el anciano, la cual tiende a manifestar signos y síntomas inespecíficos que representan todo un reto para el médico geriatra, tanto para el diagnóstico como para el tratamiento. En este sentido, la presentación de una enfermedad no siempre será igual a como lo manifiesta un paciente más joven, por lo que es necesario descartar la idea de que los procesos patológicos en la vejez siguen un modelo clásico de enfermedad, mucho se debe en parte al complejo comportamiento fisiológico del cuerpo envejecido.

De tal modo, en geriatría es útil pensar en términos de problemas más que enfermedades, ya que un signo o síntoma puede tener varias razones. El entender estos síndromes nos abre mejores caminos para comprender de manera más eficaz las causas que enferman a un adulto mayor.

La esencia de la medicina geriátrica en la esfera biopsicosocial hacia el adulto mayor, la hace diferente y peculiar del resto de las especialidades, pues las actitudes terapéuticas, abordaje, prevención y diagnóstico en el adulto mayor son muy diferentes, con un razonamiento complejo que parte de muchos puntos y perspectivas que el médico geriatra contempla.

El conocimiento de los síndromes geriátricos no es opcional para todo aquel profesional de la salud que esté dedicado al manejo y tratamiento del adulto mayor. Es vital su conocimiento para una correcta y profesional valoración geriátrica integral.



Los adultos mayores de hoy que sufren de diversas enfermedades que amenazan su independencia, por lo que resulta indispensable poner mucha mayor atención en el cuidado de sus patologías y su calidad de vida, pues entender mejor sus propias enfermedades terminará por crear una mejor conciencia sobre cómo deben enfrentarse sus procesos a fin de seguir disfrutando su anatomía con una calidad de vida deseada.

Síndromes geriátricos

INMOVILIDAD: INESTABILIDAD Y CAÍDAS
INCONTINENCIA URINARIA Y FECAL
SÍNDROME CONFUSIONAL AGUDO Y DEMENCIA
INFECCIONES
DESNUTRICIÓN
ALTERACIONES EN VISTA Y OÍDO
ESTREÑIMIENTO E IMPACTACIÓN FECAL
DEPRESIÓN E INSOMNIO
IATROGENIA
INMUNODEFICIENCIAS
IMPOTENCIA O ALTERACIONES SEXUALES
POLIFARMACIA
SARCOPENIA
FRAGILIDAD
ABUSO Y MALTRATO

1.5 Deterioro cognitivo

El deterioro cognitivo leve (DCL) es un estadio intermedio entre el deterioro cognitivo esperado debido al envejecimiento normal y el deterioro más grave de la demencia. Puede implicar problemas con la memoria, el lenguaje, el pensamiento y el juicio que son más significativos que los cambios normales relacionados con el envejecimiento.

La demencia es un síndrome –generalmente de naturaleza crónica o progresiva– caracterizado por el deterioro de la función cognitiva (es decir, la capacidad para procesar el pensamiento) más allá de lo que podría considerarse una consecuencia del envejecimiento normal. La demencia afecta a la memoria, el pensamiento, la orientación, la comprensión, el cálculo, la capacidad de aprendizaje, el lenguaje y el juicio. La conciencia no se ve afectada. El deterioro de la función cognitiva suele ir acompañado, y en ocasiones es precedido, por el deterioro del control emocional, el comportamiento social o la motivación.

Función cognitiva

La función cognitiva incluye una serie de dominios que pueden estar afectados en mayor o menor intensidad y, en consecuencia, deben ser analizados. A veces, solo encontraremos un dominio afectado. La memoria es un conjunto de procesos mentales de orden superior que incluyen la recolección, el almacenamiento y la recuperación de la información. La conceptualización de la memoria comprende la memoria declarativa (episódica y semántica) y la no declarativa. El deterioro en la memoria episódica es un buen marcador evolutivo del DCL. Este tipo de memoria está mediado por estructuras temporales mediales (hipocampo y córtex entorrinal). La memoria semántica tiene que ver con los conocimientos generales y ya desvinculados del contexto espacial y temporal del aprendizaje. Este tipo de memoria se suele mantener preservada en el DCL. Fue en 1983 cuando la neuropsicóloga Muriel Lezak acuñó por primera vez el término executive functions, que incluyen un conjunto amplio de funciones, entre las que se incluyen la flexibilidad cognitiva, la atención selectiva, la atención alternante, el razonamiento inductivo o la capacidad de planificación. Las funciones ejecutivas se han relacionado de forma más intensa con áreas prefrontales. La atención es la capacidad de generar, mantener y dirigir un estado de activación adecuado para el procesamiento correcto de la información. Los circuitos de la atención están en la corteza cerebral de la zona frontal, en

el área llamada prefrontal, y controlan la memoria de trabajo, la atención y la inhibición de las respuestas.

El deterioro cognitivo ha de detectarse y diagnosticarse mediante pruebas que pongan en juego las capacidades cognitivas del paciente, dentro del marco tradicional, pero insustituible, del método clínico, en el que cobran especial relevancia la información aportada por una persona allegada al paciente y el examen del estado mental. Cribaje no es sinónimo de diagnóstico. Los métodos de cribaje solo nos alertan de que el paciente tiene una mayor probabilidad de padecer esta patología, que existe una sospecha fundada que será preciso confirmar. El ámbito de la Atención Primaria (AP), por su accesibilidad, proximidad y perspectiva longitudinal, es el entorno idóneo para la detección y abordaje inicial del deterioro cognitivo. El segundo nivel asistencial confirmará el diagnóstico y la etiología, e iniciará el tratamiento específico. En la mayoría de los casos, la instauración discreta del DCL hace difícil su distinción del envejecimiento normal, la depresión, la baja inteligencia previa o la demencia. Si esto se suma a que los test de cribado tan solo indican una sospecha fundada, el diagnóstico de certeza mediante la aproximación escalonada (añadir otros test de rendimiento cognitivo global o que exploren funciones específicas), anamnesis y exploración clínica, requerirá una cantidad de tiempo considerable difícil de compatibilizar con la realidad del tiempo disponible en la práctica totalidad de las consultas de AP. Lo anterior hace patente la necesidad de que el médico de AP emplee métodos de cribaje rápidos y sencillos que en pocos minutos le permitan identificar de una manera objetiva a los pacientes con probabilidad de padecer un DCL.

1.6 Inmovilidad

La inmovilidad es una forma de presentación frecuente de las enfermedades en el anciano y es considerada uno de los grandes síndromes en geriatría. La evolución negativa del inmovilismo puede evitarse con un tratamiento correcto del paciente por el equipo cuidador.

Se estima que después de los 65 años el 18% de las personas tiene problemas para movilizarse sin ayuda, y a partir de los 75 años más de la mitad tiene dificultades para salir de la casa, estando un 20% confinado a su domicilio. De los ancianos con inmovilidad aguda, entendida como la pérdida rápida de la independencia en la movilidad durante un mínimo de tres días, el 33% muere en un plazo de tres meses y más de un 50% a los 12 meses.

DEFINICION

La inmovilidad en el adulto mayor es la disminución de la capacidad para desempeñar actividades de la vida diaria como consecuencia del deterioro de las funciones motoras, relacionadas con el sistema neuro-músculo-esquelético. Situación que afecta de manera imprescindible la independencia del individuo.

Se caracteriza por una reducción marcada a la tolerancia del ejercicio (respuesta taquicardica, hipertensión o disnea), progresiva debilidad muscular, y en casos extremos perdida del automatismo y los reflejos posturales que imposibilitan la deambulación.

Hay 2 tipos de inmovilidad:

- I. Relativa: Aquella en la que el anciano lleva una vida sedentaria, pero es capaz de movilizarse con mayor o menor independencia. Riesgo: estar en cama de forma crónica.

2. Absoluta: Implica estar encamado en forma crónica, estando muy limitada la variabilidad postural. Riesgo: institucionalización y morbimortalidad.

Fisiología del envejecimiento

El control postural y la marcha son actividades que precisan de la interacción precisa de coordinación entre la función perceptual sensorial, motricidad, condición física, cognición y estado de salud previo; asociado a condiciones externas como son la familia y el entorno.

En el envejecimiento suceden ciertos cambios fisiológicos que pueden dificultar una correcta movilización. Por ejemplo, a nivel cardiovascular disminuye el gasto cardiaco, la fracción de eyección y la distensibilidad del ventrículo izquierdo. En el sistema respiratorio disminuye la capacidad vital, se altera el reflejo tusígeno y disminuye la función ciliar. Las modificaciones a nivel cardiopulmonar van a limitar la actividad física máxima.

En el sistema musculo esquelético se observa disminución de la fuerza muscular, atrofia, contracción muscular lenta, hay una reducción en el número de fibras musculares rápidas y tendencia a la osteoporosis. A nivel locomotor suele haber un acortamiento del tamaño de la columna vertebral a expensas del estrechamiento de los discos y en las articulaciones periféricas, disminución de la elasticidad articular con degeneración del cartílago, disminución de la fuerza tensora y mayor rigidez de ligamentos y tendones. Por estas razones son frecuentes la debilidad muscular y el aumento de la resistencia articular.

Por último, a nivel del sistema nervioso se puede alterar el sistema propioceptivo, vibratorio, los reflejos, la visión y la audición. Se presentan modificaciones en el acto de la marcha con aumento en la base de sustentación, se reduce la longitud de la zancada, aumenta el tiempo en fase de doble apoyo (ambos pies en el suelo), enlentecimiento, mayor número de pasos, desplazamiento del centro de gravedad hacia arriba y adelante y

postura encorvada dificultando el manejo del equilibrio. Todas estas alteraciones llevan a que la marcha del anciano tenga un consumo energético mayor.

Concepto de reserva funcional y fragilidad:

Con el paso del tiempo la vitalidad cae sin necesidad de que ocurra ninguna noxa. Si nos imaginamos la vitalidad como una línea que va cayendo según la vamos perdiendo, hay un punto crítico, en el cruce de esta línea con la de desarrollo de incapacidad. El paciente cuya línea de vitalidad se encuentra próxima a cruzarse con la de incapacidad es un paciente frágil. Dependiendo de nuestra *capacidad*, una agresión -la *enfermedad*- provocará únicamente los efectos propios de la enfermedad o sumados a éstos los de pérdida de función. Según la vitalidad vaya cayendo, serán necesarias agresiones menores para provocar incapacidad.

En el paciente frágil, agresiones como una IVU pueden suponer pérdida de vitalidad. Si no la tratamos, la recta sigue cayendo. Si tratamos solo la ITU y no la pérdida de función se producirá mejoría, pero no alcanzará la recta inicial, mantendrá ahora una recta paralela, pero por debajo de la que tenía antes de la IVU, y por tanto llegará antes al punto crítico de incapacidad. Por el contrario, si además de dar antibióticos, tratamos la pérdida y conseguimos que el enfermo recupere su recta inicial. Lo importante es que en el anciano las agresiones se acompañan de pérdida de funcional, la cual también hay que prevenir y tratar.

Cambios fisiopatológicos asociados a la inmovilidad

Adicional a los cambios fisiológicos de la edad se suman a estos los que trae consigo la inmovilidad. La inmovilidad trae consecuencias fisiológicas y patológicas y, cuando se presenta, empeora el pronóstico de las enfermedades subyacentes, produce dependencia

familiar o de los cuidadores y compromete seriamente la calidad de vida. Los sistemas más afectados por la inmovilidad son el cardiovascular y el musculo esquelético:

Sistema cardiovascular: Al cabo de pocos días de inmovilidad, ya se puede evidenciar alteración del flujo sanguíneo que puede provocar tendencia sincopal y fatigabilidad, pérdida de fluidos con aparición de ortostatismo; intolerancia al ejercicio y riesgo de desarrollar complicaciones tromboembólicas.

Sistema osteomuscular: Disminuye la fuerza muscular hasta un 55% a las seis semanas de inmovilización y de un 1-3% al día. Se observa atrofia muscular, disminuye la masa ósea predisponiendo a la aparición de osteoporosis, aparecen contracturas musculares y osificaciones de predominio en articulaciones proximales. Las articulaciones más afectadas por la inmovilidad son el tobillo y la cadera.

En el sistema respiratorio hay riesgo de aparición de atelectasias y neumonías. En el sistema nervioso se puede encontrar disminución de la coordinación e inestabilidad en bipedestación. También puede existir deprivación sensorial, depresión y aislamiento social. La inmovilidad afecta el sistema digestivo ya que disminuye el apetito, favorece el reflujo gastroesofágico y el estreñimiento. El sistema genitourinario se ve afectado por la aparición de cálculos, la incontinencia urinaria funcional e infección del tracto urinario. En el sistema endocrino puede haber hiperglucemia por resistencia a insulina. Y en la piel se observa la aparición de úlceras por presión.

Factores predisponentes

Existen múltiples factores que favorecen la inmovilidad en el anciano que pueden dividirse en intrínsecos (relacionados con el envejecimiento y patología de base) y extrínsecos.

Factores intrínsecos.

- Enfermedades musculo esqueléticas: osteoartrosis, fractura de cadera, osteoporosis, aplastamientos vertebrales, artritis, polimialgia reumática, patología podológica (hallux valgus).
- Enfermedades neurológicas: ECV, Parkinson, demencia y depresión.
- Enfermedades cardiovasculares.
- Enfermedades pulmonares: EPOC, Neumonía.
- Enfermedades endocrinas: Diabetes mellitus, obesidad, hipotiroidismo.
- Déficit sensorial.

Factores extrínsecos.

- Factores iatrogénicos: prescripción de reposo, medidas de restricción física, sobreprotección, fármacos (neurolépticos, benzodiazepinas, sedantes)
- Factores ambientales: hospitalización, barreras arquitectónicas.
- Factores sociales: falta de apoyo social y estímulo.

Un estudio longitudinal que investigó la asociación entre condiciones crónicas, factores psicosociales, ambientales y la declinación catastrófica en la movilidad de los ancianos, encontró los siguientes factores de riesgo: edad mayor de 70 años, problemas auditivos, deterioro general y pobre percepción de la salud, pérdida de control, sentimiento de miedo, incapacidad para realizar labores en el hogar, para cargar compras pesadas y para doblarse a cortar las uñas de los pies.

Valoración del paciente con inmovilidad

- I. Anamnesis: Permite identificar condiciones clínicas que conducen a la inmovilidad, factores de riesgo asociados, uso de medicamentos, tiempo de evolución, impacto en las actividades de la vida diaria, aspectos psicológicos y sociales que rodean al paciente.
- I. Examen físico: Debe realizarse una valoración músculo esquelético en la que se evalúe tono, fuerza, rango de movilidad articular, marcha y equilibrio. Medir la presión arterial a los cambios posturales, déficits neurológicos, deformidades. Determinar el estado nutricional y de la piel, realizar un adecuado examen podológico: hallux valgus, dedos en martillo, etc. Hacer una valoración visual y auditiva.

Se utilizan con éxito en la valoración de la marcha y el equilibrio de los desplazamientos, instrumentos como; la escala de Tinetti, que mide marcha y equilibrio estático y dinámico, la escala de levántate y anda (test timed up and go), que parte de una posición sentado, a continuación, debe levantarse, caminar 3 metros, darse la vuelta y volver a sentarse. Esta actividad se cronometra y se considera que un tiempo mayor de 20 segundos, implica un alto riesgo de caídas. También se usa el test de Romberg, en donde se valora el grado de estabilidad y el de inclinación corporal.

- I. Escalas para evaluar discapacidad:
 - Índice de Independencia para Actividades de Vida Diaria (Índice de Barthel).
 - Índice de actividades instrumentales de la vida diaria (Escala de Lawton).
 - Escala de riesgo para úlceras por presión (Escala de Norton, Escala de Braden).

Las actividades básicas de la vida diaria (ABVD) son aquellas que se deben realizar en su totalidad para definir una persona como independiente. Denotan tareas de autocuidado como bañarse, vestirse, movilizarse o desplazarse, controlar esfínteres o continencia,

asearse y usar el sanitario y alimentarse. El adulto mayor puede tener incapacidad en una o varias de ellas, aumentando así el riesgo de inmovilidad y la necesidad de asistencia por parte de los cuidadores. Dentro de las múltiples escalas para este fin está el índice de Barthel.

1.7 Incontinencia urinaria

La incontinencia urinaria es una enfermedad común con un impacto significativo en la salud y bienestar del anciano frágil y de sus cuidadores. Existen más de 200 millones de individuos en el mundo que tienen problemas asociados a la incontinencia urinaria y se considera como la segunda causa de internamiento en casas de ancianos. La incontinencia urinaria es catalogada, por una gran mayoría, como un fenómeno normal asociado al envejecimiento. Esta creencia hace más lenta la búsqueda de ayuda por parte del paciente, y más difícil la realización de un diagnóstico y tratamiento oportunos.

Definición

Cualquier pérdida involuntaria de orina ocurrida en al menos seis ocasiones durante el año o cualquier historia evidente de goteo inducido por estrés o urgencia, es considerada incontinencia urinaria. Así, la incontinencia urinaria es la pérdida involuntaria de orina objetivamente demostrada que, además de un problema fisiológico, es considerada un problema social e higiénico. La incontinencia urinaria leve típicamente se define como la fuga de escasas gotas de orina algunos días al mes; la incontinencia urinaria moderada, la fuga diaria de gotas de orina, y la incontinencia urinaria severa, la pérdida de mayores cantidades de orina al menos una vez por semana. El índice de severidad de Sandvik se calcula multiplicando la frecuencia reportada por el volumen medido de orina fugada. La incontinencia urinaria aguda se refiere al inicio súbito de fuga de orina que puede ocurrir durante delirio, infección aguda, inmovilidad, movilidad restringida, retención urinaria con desbordamiento, impactación fecal e inicio reciente de ingesta de fármacos como

diuréticos, tricíclicos o psicotrópicos. En el cuadro I se presentan los distintos subtipos de incontinencia urinaria.

La incontinencia urinaria es uno de los síndromes geriátricos cardinales. Su prevalencia en la población mayor es alta y aumenta con la edad, a pesar de ello no debe considerarse una consecuencia normal de la vejez. Sin embargo, con el paso del tiempo se producen cambios en la vejiga y las estructuras pélvicas que pueden contribuir, junto con otras alteraciones, a alterar el funcionamiento de las vías urinarias bajas. El proceso de envejecimiento se asocia con cambios significativos de la función vesical y la sintomatología clínica, así como con disfunciones en el vaciamiento, considerados los problemas gerontológicos más comunes. La continencia depende de la vía urinaria baja, de un estado mental adecuado, de la movilidad, de la motivación y de la agilidad manual. En ambos sexos, la prevalencia de contracciones involuntarias del detrusor aumenta con la edad, y se presenta entre la mitad y dos tercios de los pacientes geriátricos. La capacidad de la vejiga, la contractilidad del detrusor y la habilidad de resistir al vaciamiento declinan. Cambios en la secreción circadiana de la hormona antidiurética resultan en poliuria nocturna, frecuente en los ancianos. Además, la secreción inapropiada del péptido natriurético aumenta la producción de orina por las noches, contribuyendo a la frecuencia nocturna. Parece haber una declinación en la contractilidad por aumento de colágena, capacidad y habilidad de posponer el vaciamiento en ambos sexos. Ninguno de estos cambios relacionados a la edad causan incontinencia, pero sí la predisponen. Además, la incontinencia urinaria se asocia con eritema en el área perineal, úlceras por presión, infecciones de vías urinarias, urosepsis, caídas y fracturas. Los ancianos han perdido parte de su reserva fisiológica, por lo que son más vulnerables. Información reciente sugiere que la incontinencia urinaria puede ser un marcador temprano de fragilidad y de mayor riesgo de mortalidad. Los pacientes frágiles frecuentemente dependen de una persona; de faltar ésta, su continencia puede deteriorarse.

Etiología

La incontinencia urinaria es un síndrome geriátrico con una etiología habitualmente multifactorial. Factores físicos, cognitivos, funcionales y psicosociales contribuyen a un

perfil de riesgo para el grado de fragilidad y la posibilidad de presentar esta entidad. Los individuos frágiles comúnmente son afectados por múltiples enfermedades que dificultan la continencia. Se han reportado como factores de riesgo en el paciente anciano las alteraciones cognitivas, constipación, medicamentos, hospitalización, delirio, cirugía genitourinaria, enuresis en la infancia y enfermedad cardiovascular. En el sexo femenino, el índice de masa corporal alto, edad mayor a 70 años, diabetes y evento cerebral vascular, también se han asociado a un aumento de la incontinencia urinaria. Otros factores en la mujer son: partos vaginales, que pueden llevar a daño neuromuscular en el piso pélvico, y deficiencia de estrógenos secundaria a menopausia. En hombres y mujeres, la obesidad y el tabaquismo aumentan la presión intraabdominal y la tos, lo que puede contribuir a la incontinencia. Se cree que enfermedades en la estructura de la colágena también predisponen.

Tipos de incontinencia urinaria

Se considera que la IU y las disfunciones miccionales pueden clasificarse de acuerdo con criterios sintomáticos o urodinámicos, según las directrices de la ICS en un documento de estandarización de la terminología¹. Según los criterios sintomáticos, los tipos fundamentales de IU se exponen a continuación:

Incontinencia urinaria de esfuerzo La IU de esfuerzo (IUE) se define como la pérdida involuntaria de orina asociada a un esfuerzo físico que provoca un aumento de la presión abdominal (como por ejemplo toser, reír, correr, andar). Se produce cuando la presión intravesical supera la presión uretral como consecuencia de un fallo en los mecanismos de resistencia uretral, por dos causas no excluyentes:

Por hipermovilidad uretral, en el que fallan los mecanismos de sujeción de la uretra que desciende de su correcta posición anatómica. – Por deficiencia esfinteriana intrínseca, en la que existe una insuficiente coaptación de las paredes uretrales que produce una disminución de la resistencia de la uretra. La IUE es común en ancianas y supone también la forma más común de IU en las mujeres menores de 75 años, afectando a casi un 50% de ellas^{5,10}. En el varón anciano es rara y por lo común está asociada a cirugía prostática previa, tanto transuretral como suprapúbica⁴.

Incontinencia urinaria de urgencia La IU de urgencia (IUU) es la pérdida involuntaria de orina acompañada o inmediatamente precedida de “urgencia”. Por “urgencia” se entiende

cuando el paciente se queja de la aparición súbita de un deseo miccional claro e intenso, difícil de demorar¹¹. Esta sensación de urgencia es consecuencia de una contracción involuntaria del detrusor vesical. Cuando estas contracciones involuntarias se ponen de manifiesto en un estudio urodinámico se denomina “detrusor hiperactivo”, cuya causa puede ser una enfermedad neurológica (hiperactividad del detrusor neurogénica) o sin causa detectable (hiperactividad del detrusor idiopática). Puede además deberse a otras causas, como estenosis uretral, hipercorrección quirúrgica, etc. Es la forma más común de IU en mayores de 75 años, sobre todo en los hombres (40-80%)^{4,8}. En los grandes estudios epidemiológicos citados^{6,7} entre 11 y 20% de las mujeres incontinentes tenían síntomas de IUU.

Incontinencia urinaria mixta La incontinencia urinaria mixta (IUM) es la percepción de pérdida involuntaria de orina asociada tanto a urgencia como al esfuerzo. Se estiman en 30-40% las mujeres con IU que tienen síntomas de IUM⁷. Estos datos confirman previos estudios en los que se concluía que la IUE es un problema

frecuente en mujeres jóvenes y premenopáusicas, mientras que los síntomas de urgencia y la IUU se hacen más predominantes en el rango de edad postmenopáusica⁴.

Incontinencia urinaria continua IU continua (IUC) es la pérdida involuntaria y continua de orina. Puede ser debida a una fístula, desembocadura ectópica ureteral o a un déficit intrínseco uretral grave.

Enuresis nocturna Enuresis nocturna es la pérdida involuntaria de orina durante el sueño.

Incontinencia urinaria inconsciente La incontinencia urinaria inconsciente (IUI) se define como la pérdida involuntaria de orina sin deseo miccional e independientemente de cualquier aumento de la presión abdominal. Este tipo de IU se presenta sólo con grandes volúmenes de orina dentro de la vejiga y aunque poco frecuente es de interés reconocerla entre la población geriátrica. Desde el punto de vista etiológico es una forma extrema de disfunción de vaciado vesical, bien por una obstrucción en el tracto urinario inferior (crecimiento prostático, esclerosis del cuello vesical) o por un detrusor acontráctil (neurológico o por otros factores)³.

Otras incontinencias urinarias Otras formas de IU se pueden presentar de forma ocasional, como la IU durante el coito o la IU con la risa (“giggle incontinence”). Inmediatamente después de la micción la IU se describe con el término goteo

postmiccional, que es la pérdida de orina que se percibe justo tras finalizar la micción, generalmente después de salir del baño.

1.8 Caídas

Una caída se define cuando una persona aparece en el suelo o en un nivel inferior; en ocasiones, una parte del cuerpo golpea contra un objeto que interrumpe la caída. Típicamente, un evento causado por un trastorno agudo (p. ej., un accidente cerebrovascular o una convulsión) o riesgos ambientales desmedidos (p. ej., golpe contra un objeto en movimiento) no se considera una caída.

Todos los años, entre el 30 y el 40% de las personas ancianas que viven en la comunidad y el 50% de los que viven en hogares experimentan caídas. En los Estados Unidos, las caídas son la causa principal de muerte accidental y la séptima causa de muerte en las personas ≥ 65 ; el 75% de las muertes asociadas con caídas ocurre en el 13% de la población ≥ 65 años. Los costos para Medicare solo de las lesiones por caídas fueron de 31 mil millones de dólares en 2015 y, sin duda, aumentarán.

Las caídas ponen en riesgo la independencia de los ancianos y causan una cascada de consecuencias individuales y socioeconómicas. No obstante, los médicos muchas veces no advierten caídas en un paciente que no presenta lesiones porque la anamnesis y el examen físico en general no incluyen la búsqueda específica de este evento. Muchas personas ancianas se muestran reticentes a informar una caída porque la atribuyen al proceso de envejecimiento o porque tienen miedo de que limiten sus actividades o las internen.

Etiología

El mayor factor predictor de una caída es el antecedente de otra caída. Sin embargo, las caídas en las personas ancianas rara vez tienen una sola causa o factor de riesgo. Una caída suele ser el resultado de una interacción compleja entre los siguientes elementos:

Factores intrínsecos (deterioro de la función relacionado con la edad, trastornos y efectos adversos de fármacos)

Factores extrínsecos (riesgos ambientales)

Factores situacionales (relacionados con la actividad que realiza el paciente, p. ej., correr al baño)

Factores intrínsecos

Los cambios relacionados con la edad pueden afectar los sistemas comprometidos en mantener el equilibrio y la estabilidad (p. ej., mientras el paciente está de pie, camina o está sentado) y aumentar el riesgo de caídas. La agudeza visual, la percepción de los contrastes y la profundidad y la adaptación a la oscuridad se reducen. Los cambios en los patrones de activación muscular y la capacidad de generar suficiente potencia y velocidad muscular pueden afectar la habilidad de mantener o recuperar el equilibrio en respuesta a los cambios (p. ej., dar pasos sobre una superficie irregular, recibir un golpe). De hecho, la debilidad muscular de cualquier tipo es un importante predictor de caídas.

Las enfermedades crónicas y agudas (ver Algunos trastornos que contribuyen a aumentar el riesgo de sufrir una caída) y el uso de fármacos (ver Algunos fármacos que contribuyen a aumentar el riesgo de sufrir una caída) son factores de riesgo importantes para el desarrollo de caídas. Este riesgo aumenta en función del número de medicamentos que recibe el paciente. Los psicotrópicos son los fármacos asociados con mayor frecuencia al riesgo de caídas y lesiones relacionadas.

Factores extrínsecos

Los factores ambientales pueden aumentar el riesgo de caídas en forma independiente o, lo que resulta más importante, a través de la interacción con los factores intrínsecos. El riesgo es máximo cuando las condiciones del medio requieren un mayor control postural y del movimiento (p. ej., al caminar sobre una superficie resbaladiza) y cuando el entorno no resulta familiar (tras una mudanza a un nuevo domicilio).

Factores situacionales

Algunas actividades o decisiones pueden aumentar el riesgo de caídas y de lesiones relacionadas. A modo de ejemplo, se menciona caminar y hablar simultáneamente o distraerse con múltiples tareas concurrentes y no poder prestar atención a los riesgos del ambiente (p. ej., el final del camino o de un escalón), correr al baño (en especial durante la noche, cuando el individuo no está bien despierto o cuando la iluminación puede no ser adecuada) y apurarse para atender el teléfono.

Complicaciones

Las caídas, en particular las repetidas, aumentan el riesgo de lesiones, hospitalizaciones y muertes, sobre todo en ancianos debilitados, con enfermedades preexistentes (p. ej., osteoporosis) y dificultades para realizar las actividades de la vida cotidiana (p. ej., incontinencia). Las complicaciones a largo plazo pueden incluir una reducción de la capacidad física, el miedo de caer y ser institucionalizado. Se informa que las caídas contribuyen con más del 40% de los ingresos en los asilos.

Más del 50% de las caídas que suceden en ancianos provocan lesiones. Si bien la mayoría de ellas no son graves (p. ej., contusiones, abrasiones), son la causa de alrededor del 5% de las internaciones en pacientes ≥ 65 años. Aproximadamente el 5% de las caídas genera fracturas del húmero, la muñeca o la pelvis. Alrededor del 2% produce fractura de cadera y alrededor del 10% genera otras lesiones graves (p. ej., en la cabeza y los órganos internos, laceraciones). Algunas lesiones relacionadas con caídas son fatales. Cerca del 5% de las personas mayores con fractura de cadera muere durante la hospitalización. La tasa de mortalidad global dentro de los 12 meses de la fractura de cadera oscila entre 18 y 33%.

Alrededor del 50% de las personas ancianas que sufren una caída no logra levantarse sin ayuda. La permanencia en el suelo durante > 2 horas después de una caída aumenta el riesgo de deshidratación, úlceras por decúbito, rabdomiólisis, hipotermia y neumonía.

Video

<https://www.youtube.com/watch?v=qGVhvpOGUJI>

UNIDAD II

Objetivo de la unidad

Al término de la unidad el alumno conozca cuales son los cuidados de enfermería que deben brindar para sus principales dolencias.

PROBLEMAS GERIATRICOS DE MAYOR REPERCUSION

2.1 Cuidados de enfermería al anciano con problemas osteoarticulares

Acción enfermera en osteoporosis

La osteoporosis es una enfermedad metabólica ósea crónica y progresiva que puede afectar a todo el esqueleto, cuya prevalencia es especialmente elevada en mujeres posmenopáusicas y que sin la intervención adecuada conduce a un incremento del riesgo de padecer fracturas óseas.

Las fracturas relacionadas característicamente con la osteoporosis son la de cadera, vertebrales y de antebrazo distal (fractura de Colles). Sin embargo con la disminución de masa ósea es un proceso generalizado del esqueleto, casi todas las fracturas que se producen en personas de edad avanzada son debidas a osteoporosis (1).

Por su impacto en la comunidad se hace referencia a dos tipos de osteoporosis: la posmenopáusica y la senil (2 subentidades clínicas que difieren en su epidemiología, etiología y patrón de pérdida ósea).

La osteoporosis posmenopáusica se observa en mujeres de 50 a 70 años de edad y se caracteriza por una pérdida de hueso tubercular, por lo que las fracturas más frecuentes son los aplastamientos vertebrales y la fractura de tercio distal de radio y cubito.

La osteoporosis senil suele iniciarse después de los 70 años, afecta ambos sexos y existe una pérdida de hueso trabecular y cortical (tercio proximal de fémur).

Patogenia

El esqueleto está compuesto por hueso cortical, una capa externa compactada y densa y hueso trabecular, una capa interna con aspecto de panal. La estructura y composición del hueso varía en las distintas zonas del cuerpo, dependiendo de su requerimiento funcional, y es afectado por la osteoporosis en forma diferente.

La fase de formación, comienza en el momento en que las células mononucleares, llamadas osteoblastos, migran a la superficie ósea reabsorbida y producen hueso nuevo para volver a llenar la masa perdida durante la reabsorción.

Durante este proceso los osteoblastos secretan matriz ósea, la cual está compuesta en más del 90% de colágeno tipo I.

El mantenimiento de la masa ósea depende del balance entre la resorción y la formación, en la osteoporosis la velocidad de resorción excede a la de formación.

Medios diagnósticos de la osteoporosis

La única forma de saber si existe osteoporosis es mediante el conocimiento directo o indirecto de la masa ósea.

Para ello pueden utilizarse 2 técnicas de estudio: aquellas que intentan evaluar y cuantificar la densidad mineral ósea (DMO) y las destinadas a estudiar el metabolismo óseo (marcadores bioquímicos).

Deterioro de la movilidad física R/C fractura de cadera M/P limitación habitual de las habilidades motoras.

- **NOC** Nivel de movilidad (0208).
- **NIC** Prevención de caídas (6490).
- Proporcionar dispositivos de ayuda.
- Disponer de una iluminación adecuada para aumentar la visibilidad.
- Instruir a la paciente para que pida ayuda al moverse, si lo precisa.
- Evitar la presencia de objetos desordenados en la superficie del suelo.
- Responder a la luz de llamada inmediatamente.
- Colocar la cama en la posición más baja.

NANDA

Riesgo de deterioro de la integridad cutánea R/C inmovilidad física.

- **NOC** Integridad tisular: piel y membranas mucosas (1101).
- **NIC** Prevención de las úlceras por presión 3540.
- Registrar el estado de la piel a diario.
- Vigilar estrechamente cualquier zona enrojecida.
- Mantener la ropa de la cama limpia, seca y sin arrugas.
- Evitar dar masajes en los puntos de presión enrojecidos.
- Vigilar las fuentes de presión y de fricción.

- Proporcionar con frecuencia cambios posturales.

NANDA

Déficit de autocuidados: baño/higiene R/C inmovilidad física por fractura de cadera.

- **NOC** Cuidados personales: baño (0301), Cuidados personales: higiene (0305).
- **NIC** Ayuda con los autocuidados: baño/higiene (1801).
- Proporcionar ayuda hasta que el paciente sea totalmente capaz de asumir los autocuidados.
- Colocar toallas, jabón y demás accesorios necesarios a pie de cama o en el baño.
- Proporcionar los objetos personales deseados.

NANDA

Dolor agudo R/C caída M/P expresiones verbales y no verbales de la paciente de dolor.

- **NOC** Control del dolor (1605), Nivel del dolor (2102).
- **NIC** Manejo del dolor (1400).
- Realizar una valoración exhaustiva del dolor que incluya la localización, características, aparición/duración, frecuencia, calidad, intensidad o severidad del dolor y factores desencadenantes.
- Animar al paciente a vigilar su propio dolor y a intervenir en consecuencia.
- Asegurarse de que el paciente reciba los cuidados analgésicos correspondientes.

NANDA

Ansiedad R/C ingreso hospitalario y preocupación por la evolución de su enfermedad M/P angustia y desesperanza.

- **NOC** Autocontrol de la ansiedad (1402), Aceptación: estado de salud (1300).

- **NIC** Aumentar el afrontamiento (5230).
- Valorar la comprensión del paciente del proceso de enfermedad.
- Valorar el impacto de la situación vital del paciente en los papeles y relaciones.
- Valorar y discutir las respuestas alternativas a la situación.
- Animar al paciente a desarrollar relaciones.
- **NIC** Disminución de la ansiedad (5820).
- Animar al paciente a expresar sus preocupaciones.
- Explicar todos los procedimientos, incluyendo las posibles sensaciones que se han de experimentar durante el procedimiento.
- Permanecer con el paciente para promover la seguridad y reducir el miedo.

NANDA

Riesgo de infección R/C procedimientos invasivos.

- **NOC** Estado inmune (0702).
- **NIC** Control de infecciones (6540).
- Lavarse las manos antes y después de cada actividad de cuidados del paciente.
- Poner en práctica precauciones universales.
- Garantizar una manipulación aséptica de todas las líneas IV.
- Asegurar una técnica adecuada para los cuidados de heridas.
- **NIC** Protección contra las infecciones (6550).
- Observar los signos y síntomas de infección sistémica y localizada.
- Observar el grado de vulnerabilidad del paciente a las infecciones.
- Inspeccionar la existencia de enrojecimiento, calor externo o drenaje en la piel y las membranas mucosas.
- Inspeccionar el estado de cualquier incisión/herida quirúrgica.
- Fomentar una ingesta nutricional suficiente.

2. 2 Cuidados de enfermería al anciano con problemas respiratorios

El Fallo Respiratorio Agudo implica la imposibilidad de mantener una captación normal de oxígeno por los tejidos o una eliminación del anhídrido carbónico por los mismos. Este cuadro se produce en un breve espacio de tiempo. El diagnóstico es exclusivamente gasométrico. (1)

La ventilación mecánica, desde hace 30 años, se utiliza como soporte respiratorio en pacientes con insuficiencia respiratoria aguda. La ventilación mecánica no invasiva (VMNI) comenzó a utilizarse en la década de los 70, reportando desde entonces importantes ventajas para el paciente. Entre las ventajas aportadas, descritas por diferentes autores, destacan: la disminución de la morbi-mortalidad, la menor tasa de intubación orotraqueal y la menor estancia en UCI. (2)

No obstante, también existen numerosas desventajas y/o complicaciones (3) asociadas a la VMNI como son: la lesión naso- rontal , irritación ocular , distensión gástrica , úlceras faciales, alteración de mucosas, dificultad de drenaje de secreciones, dolor, agitación, vómitos, tapón mucoso, como las más frecuentes pero, en general, poco importantes y muy pocas veces determinan el éxito o fracaso de la técnica.

La enfermera debe de identificar dichas necesidades para establecer una forma de actuación para tratar estos pacientes, y poder proporcionar así un cuidado excelente.

Para estandarizar el conjunto de acciones y actividades en estos pacientes, utilizamos el modelo enfermero de Virginia Henderson (14 Necesidades Básicas).

EVALUACIÓN INICIAL A LA LLEGADA

1.- Recepción, Acogida y Clasificación del paciente y paso al box de críticos si procede según la Escala Canadiense.

PRIORIDAD I: Emergente.

PRIORIDAD II: Urgente.

2.- Inicio del circuito de atención rápida: Aviso al médico responsable, y aplicación inmediata del ABC del soporte vital avanzado.

3.- Actividades de enfermería:

Canalización de

Vía venosa periférica y extracción de muestra sanguínea para analítica urgente más GSA.

Administración de medicación y oxigenoterapia a alto flujo.

Toma de constantes vitales. Realización de ECG y Rx de Tórax portátil.

Monitorización hemodinámica completa.

4.- Cuidados de comunicación: Apoyo emocional. Informar inicialmente al paciente sobre la necesidad de establecer un plan de cuidados entre él y el profesional de enfermería. Tranquilizar al paciente y la familia.

5.- Registro de acciones y actividades.

VALORACIÓN INICIAL EN EL ÁREA DE URGENCIAS UNA VEZ ESTABILIZADO EL PACIENTE

1.- Cuidados básicos:

Valorar las necesidades alteradas del paciente con nuestra “Hoja de valoración de enfermería al ingreso”, en esta patología debemos de ir encaminados a la búsqueda de clínica específica de la disnea, así como factores de riesgo y/o antecedentes cardiovasculares.

En la valoración deben estar incluidas preguntas que hagan que el paciente describa su dificultad respiratoria, tales como:

¿Cómo comienza su disnea, de manera gradual o repentina, con el ejercicio, ante pequeñas actividades, después de ingerir un alimento, de realizar alguna actividad física, enérgica o leve, en reposo o tras un movimiento brusco?

¿Ha tenido episodios similares?

¿Con cuántas almohadas duerme?

2.- Actividades de enfermería:

Toma de constantes.

Vigilancia de la disnea, episodios de dolor torácico, disnea, instauración de alguna arritmia.

Apertura de gráfica, hoja de tratamiento y observación de enfermería, petición de cama en la Unidad especial.

Información, comunicación y apoyo al paciente y a la familia, entrega de efectos personales.

Registro de necesidades alteradas detectadas, diagnósticos de enfermería, objetivos e intervenciones realizadas hasta el momento.

Traslado a la Unidad Especial manteniendo la vigilancia en el estado del paciente y la continuidad del tratamiento.

VALORACIÓN INICIAL DE ENFERMERÍA AL PACIENTE CON FALLO RESPIRATORIO AGUDO A SU LLEGADA A LA UNIDAD ESPECIAL

1.- Recepción del paciente en su habitación evitando que realice esfuerzos, previa comprobación de dispositivos del box.

2.- Comunicación de incidencias por parte del personal de urgencias del estado del paciente, de la valoración inicial y de la parte del plan de cuidados que se ha realizado en urgencias.

3.- Identificación del personal, explicación de normas del hospital, régimen de visitas. Identificación, por turno, del personal responsable de los cuidados de enfermería.

4.- Actividades de enfermería:

- Instauración del método de VMNI tras elección de interfase adecuada, previa protección del puente de la nariz con parche hidrocoloide (prevención UPP)
- Monitorización del paciente, toma de constantes.
- Mantener vías venosas permeables.
- Administración de medicación prescrita.

5.- Finalización de la valoración inicial, de las 14 necesidades de V. Henderson, comenzada en el servicio de urgencias.

6.- Determinación de los diagnósticos enfermeros -según las etiquetas de la NANDA-, seguir con la planificación, ejecución y evaluación del plan de cuidados.

7.- Recepción de un familiar, permitiendo que vea al paciente en una visita puntual, tras la estabilización del enfermo.

Diagnósticos de Enfermería o Problemas de Independencia (NANDA):

00146 Ansiedad R/C el problema respiratorio, con la aplicación del tratamiento, con el entorno y riesgo de muerte, con el deterioro de la comunicación verbal, con la hospitalización M/P preocupación creciente, miedo de consecuencias inespecíficas, sueño discontinuo.

NOC 1402 Control de la ansiedad.

I300 Aceptación: estado de salud.

I502 Habilidades de interacción social.

I302 Superación de problemas

I608 Control de síntomas.

NIC:

5820 Disminución de la ansiedad.

5230 Potenciación de la capacidad de hacer frente a situaciones difíciles

5240 Asesoramiento.

5618 Enseñanza: procedimiento/tratamiento.

5880 Técnicas de Relajación.

0180 Control de Energía.

6680 Vigilancia periódica de los signos vitales.

7560 Facilitar las visitas.

.00030 Deterioro del intercambio gaseoso R/C: desequilibrio ventilación- perfusión M/P: disnea, somnolencia, agitación, hipercapnia, hipoxemia, diaforesis.

NOC

0403 Estado respiratorio: ventilación.

0410 Estado respiratorio: ventilación

NIC

3250 Mejorando la tos.

3320 Oxigenoterapia

3350 Monitorización respiratoria

3140 Manejo de las vías aéreas.

3160 Aspiración de las vías aéreas.

3230 Fisioterapia respiratoria.

00078 Manejo inefectivo del régimen terapéutico R/C: déficit de conocimientos M/P: Verbalización no haber realizado las acciones necesarias para incluir el régimen terapéutico en los hábitos diarios.

NOC

1803 Conocimiento: proceso de la enfermedad.

1813 Conocimiento: régimen terapéutico.

1609 Conducta terapéutica: enfermedad o lesión.

NIC

5602 Enseñanza: proceso de enfermedad

4420 Acuerdo con el paciente

4490 Ayuda para dejar de fumar.

5240 Asesoramiento.

4360 Modificación.

4410 Establecimiento de objetivos comunes

5230 Aumentar el afrontamiento

5270 Apoyo emocional.

00092 Intolerancia a la actividad R/C: Desequilibrio entre aportes y demandas de Oxígeno M/P: Malestar, disnea de esfuerzo, HTA y taquicardia en respuesta a la actividad.

NOC

0002 Conservación de la energía

0005 Tolerancia de la actividad

0403 Estado respiratorio: ventilación

0300 Cuidados personales: actividades de la vida diaria

NIC

0180 Manejo de energía

1850 Fomentar el sueño

3320 Oxigenoterapia

4490 Ayuda para dejar de fumar

00095 Deterioro del patrón del sueño R/C.: Posición y estáis de secreciones. M/C:
Desvelo prolongado y deterioro auto inducido del patrón normal.

NOC

0004 Sueño

NIC

2380 Manejo de la medicación

5820 Disminución de la ansiedad

1850 Fomentar el sueño

00004 Riesgo de infección. R/C: Enfermedad crónica

NOC

1902 Control del riesgo

NIC

6530 Manejo de la inmunización/ vacunación.

6550 Protección contra infecciones

6540 Control de infecciones.

00047 Riesgo de deterioro de la integridad cutánea R/C la presión que ejerce la mascarilla
facial en determinados puntos (puente de la nariz)

NOC:

1902-1908 Control del riesgo- Detección del riesgo

1004 Estado nutricional

1101 Integridad tisular: piel, membranas y mucosas.

NIC:

3540-3500 Prevención de UPP- Control de Presiones

3590 Vigilancia de la piel, conjuntivas, mucosa oral y vías aéreas superior.

00051 Deterioro de la comunicación verbal R/C deterioro del nivel de conciencia, con el aislamiento que produce la mascarilla facial.

00035 Riesgo de lesión traumática R/C el deterioro del nivel de conciencia, uso de la mascarilla facial.

NOC:

1902- 1608 Control del riesgo- Control del síntoma

1908 Detección del riesgo.

1909 Conducta de seguridad: prevención de caídas.

0909 Estado neurológico.

NIC:

5380 Potenciación de la seguridad.

6490 Prevención de caídas.

2620 Control y seguimiento neurológico.

00069 Afrontamiento inefectivo R/C la ansiedad, el temor, la falta de conocimientos, el uso inapropiado de los mecanismos de defensa y la irritabilidad suelen conducir a un deterioro de los comportamientos de adaptación, de la capacidad para solucionar problemas de forma autónoma y de la percepción de la capacidad de los cuidadores para desarrollar procedimientos de atención.

NOC:

1302 Superación de problemas.

1205 Autoestima

14021405 Control de la ansiedad- Control de los impulsos

NIC:

5270-5240 Apoyo emocional Asesoramiento

5820 Disminución de la ansiedad.

5880 Técnica de relajación.

5400 Potenciación de la autoestima.

7150 Terapia familiar

2.3 Cuidados de enfermería al anciano con problemas cardiocirculatoria

Es posible que en algún momento la enfermera clínica deba dar asistencia a un paciente con infarto agudo de miocardio, teniendo en cuenta que en nuestro país la enfermedad coronaria es la segunda causa de muerte según los últimos datos publicados por el Departamento Administrativo Nacional de Estadística (DANE). En la fase aguda el paciente es instalado en una unidad de cuidado intensivo (UCI) o en una unidad de cuidado coronario (UCC) para mantenerlo bajo monitorización continua durante un período variable, con el fin de valorar su evolución y prevenir la presencia de complicaciones. Para esto la intervención de la enfermera cobra importancia; es así como la enfermera debe contar con los conocimientos y preparación suficientes para orientar en forma oportuna todos sus esfuerzos, no solamente hacia brindar el tratamiento específico a la persona con infarto, sino también hacia la prevención y detección temprana de sus complicaciones. Los datos sobre los cuales se establece el diagnóstico médico son clínicos, electrocardiográficos y de laboratorio, herramientas en las que se basa la enfermera para realizar su intervención. La Intervención de enfermería se presta al paciente y a su familia mediante elementos interactivos del proceso de enfermería: observación, diagnóstico de

enfermería, planificación, intervención y evaluación. La observación y valoración física realizada por la enfermera se inicia con la asistencia al dolor; debe valorar el tipo de dolor, localización, duración y causa que lo desencadena. El significado del dolor para el paciente y el resultado de la respuesta emocional son factores esenciales para que la enfermera lo asista. El miedo y la ansiedad producida por el dolor pueden aumentar el trabajo y la frecuencia cardíaca por estimulación simpática. El examen físico revela información sobre la situación actual del paciente. Los datos obtenidos son correlacionados con los hallazgos clínicos y de laboratorio sobre los cuales se establece el plan de cuidados de enfermería.

Es importante que la enfermera valore minuciosamente la presión arterial, la frecuencia cardíaca, la frecuencia respiratoria y la temperatura, ya que el paciente con infarto agudo de miocardio en la fase aguda presenta cambios muy específicos en relación con éste e igualmente la enfermera debe estar en capacidad de realizar su análisis e interpretación. Respecto a los medios de diagnóstico que se emplean para confirmar la presencia del infarto están las enzimas cardíacas y el electrocardiograma, siendo su control y análisis responsabilidad de la enfermera. Igualmente está el control de gases arteriales el cual permite evaluar la oxigenación y el balance ácido-básico, guiando el tratamiento y asegurando una oxigenación óptima.

Actividades:

- Administrar O₂ por cánula nasal 2 a 3 Lt/min durante las primeras 3 a 6 horas siempre y cuando sea un infarto sin complicaciones y dependiendo de las condiciones individuales de cada paciente.
- Proporcionar reposo absoluto en cama durante las primeras 12 horas si no hay presencia de complicaciones hemodinámicas.
- Monitorizar electrocardiográficamente en forma permanente y valorar constantemente para detectar arritmias.
- Canalizar una vía venosa, preferiblemente central, haciendo control radiológico y colocando líquidos a goteo de mantenimiento.
- Tomar ECG completo para determinar localización, extensión y evolución del infarto cada 8 horas durante las primeras 24 horas, cada 12 horas durante las siguientes 48 horas y luego cada 24 horas.

- Tomar muestra para laboratorio: CH, glicemia, química cada 24 horas y enzimas cardíacas cada 8 horas, cada 12 horas y luego cada 24 horas. El control de Troponina se hace al ingreso del paciente y luego de 6 a 12 horas.

- Controlar signos vitales cada media hora mientras se estabiliza y luego cada hora: PA, FC, FR, To.

- Administrar antiarrítmico de acuerdo a la orden médica y evaluar la respuesta y la aparición de efectos secundarios. El antiarrítmico de elección es la Xilocaína; se debe utilizar únicamente ante la presencia de taquicardia y/o fibrilación ventricular. Su uso profiláctico en la actualidad no es utilizado.

- Administrar otros medicamentos y valorar efectos secundarios de acuerdo a la orden médica como son: Beta-bloqueadores (su uso ha sido muy bien evaluado en IAM), vasodilatadores, antiagregantes plaquetario (actualmente se utiliza la combinación ASAClopidogrel ya que disminuye la presencia de trombosis aguda), anticoagulante (actualmente se utiliza la Enoxaparina como heparina de bajo peso molecular con ventajas en la enfermedad coronaria aguda), sulfato de magnesio y Inhibidores de la Enzima Convertidora (se ha comprobado que son útiles para evitar la remodelación ventricular, estabilización del endotelio y en pacientes con IAM sin hipotensión que presenten disfunción ventricular o falla cardíaca).

- Controlar líquidos administrados y eliminados cada hora

- Palpar y controlar pulsos periféricos cada 4 horas.

- Realizar auscultación cardiopulmonar cada 2 horas.

- Realizar monitoría hemodinámica cada 4 horas en caso de que se coloque un catéter de arteria pulmonar.

Hallazgos: Hipoxemia, aumento de la FR y de la presión arterial pulmonar, estertores generalizados en los campos pulmonares, disminución del gasto cardíaco, taquicardia, taquipnea, disnea, palidez de la piel. Actividades:

- Administrar O₂ por cánula nasal a 2 a 3 Lt/min. Durante las primeras 3 a 6 horas únicamente en pacientes no complicados. • Valorar la respuesta a la administración de O₂.

- Proporcionar reposo absoluto en cama durante las primeras 12 horas siempre y cuando no haya habido complicaciones. • Controlar gases arteriales e interpretar el reporte cada

24 horas o según necesidad. • Monitorizar FR, ritmo, y características cada hora • Auscultar RsRs cada 4 horas o según necesidad. • Valorar el aumento de la presencia de estertores. • Valorar coloración de la piel, mucosa oral, región peribucal y uñas. • Asistir al paciente en el desarrollo de las AVD durante las primeras 24 horas. • Enseñar al paciente a exhalar lentamente mientras se moviliza • Evaluar estado neurológico cada 4 horas o según necesidad.

Alteración de la comodidad R/C Presencia de dolor precordial

Hallazgos: Facies de dolor, palidez, diaforesis, piel fría, taquicardia, inquietud, disturbios sensoriales, desorientación, trastorno en el patrón del sueño, sobrecarga sensorial.

Actividades:

- Administrar analgésico de acuerdo a prescripción médica: Morfina 2 a 5 mgr IV cada 5 a 30 minutos. Bloquea descarga adrenérgica (Infarto anterior) Meperidina 20 a 30 mgr IV (Infarto Inferior).
 - Controlar SV especialmente PA y FC mientras se administra analgésico.
 - Valorar efecto y respuesta a la administración del analgésico.
 - Monitorizar electrocardiográficamente en forma permanente.
 - Monitorizar el dolor: aumento, disminución o recurrencia durante el tiempo que el paciente permanezca en la UCI o en la UCC
 - Proporcionar medio ambiente favorable para el descanso y disminuir el ruido.
 - Evaluar la orientación (persona, tiempo y lugar) del paciente cada 4 horas.
 - Orientar frecuentemente al paciente respecto al sitio que se encuentra y la situación que está pasando utilizando un reloj y un calendario visibles, tratar de que tenga una ventana cerca para orientarse en el día y la noche.
 - Explicar el ruido que producen los equipos que se utilizan especialmente el monitor y sus alarmas.
 - Procurar proporcionarle largos periodos de sueño organizando las actividades de enfermería de tal forma que lo permitan.
 - Velar porque el personal médico y de enfermería hable suavemente y disminuir el ruido.
- Intolerancia a la actividad física R//C Desequilibrio entre el aporte y la demanda de O₂ a nivel miocárdico.

Hallazgos: Disnea, taquipnea, taquicardia, hipotensión, arritmias, fatiga y debilidad muscular, dolor precordial.

Actividades:

- Proporcionar reposo absoluto durante las primeras 12 horas explicándole la razón y su importancia al paciente y a su familia.
- Asistir al paciente durante su movilización en la cama.
- Asistir al paciente en la realización de las AVD durante las primeras 48 horas.
- Realizar cambios de posición y lubricación de la piel cada 2 a 4 horas.
- Valorar y evaluar la respuesta al ejercicio teniendo en cuenta PA, FC, FR y ritmo cardíaco.
- Administrar anticoagulación profiláctica teniendo en cuenta la orden médica y que es un paciente en reposos prolongado: Heparina 5000 unidades iniciales y continuar 7500 unidades SC cada 12 horas para infartos inferiores y 12500 unidades SC cada 12 horas para infartos anteriores, durante 5 a 7 días. En la actualidad se utiliza la Enoxaparina (bajo peso molecular) porque se ha comprobado que tiene ventajas en la enfermedad coronaria aguda.
- Colocar medias antiembólicas para prevenir éstasis venoso retirándolas en forma intermitente por períodos cortos.
- Enseñar y realizar ejercicios de relajación usando guías imaginarias y/o controlando la respiración.
- Hacer partícipe al paciente permitiéndole elegir la hora de actividades de cuidado, dieta, disposiciones del medio ambiente, aclarándole qué puede ser cambiado y qué no lo es.
- Administrar laxante o medicamentos ricos en fibra según sea la orden médica para prevenir el estreñimiento.

Ansiedad R /C Situación actual de salud

Hallazgos: facies de angustia, hospitalización en UCI o UCC, desconocimiento de la situación y del medio ambiente, sensación inminente de muerte, disnea, monitoría invasiva y equipos desconocidos, personalidad tipo A, dolor precordial, sensación de pérdida del control de su vida y de su independencia.

Actividades:

- Administrar sedante de acuerdo a prescripción médica (Benzodiazepinas: Xanax o Midazolam)
- Explicar al paciente y a su familia su situación actual de salud, proceso de la enfermedad, tratamiento, normas del servicio.
- Explicar al paciente todo procedimiento que se le realice y el por qué de cada uno de ellos, buscando brindarle seguridad.
- Tratar de que el personal de enfermería sea el mismo para proveer continuidad y confianza en el cuidado.
- Planear tiempo disponible para interactuar con el paciente y su familia, teniendo en cuenta que el aspecto emocional no debe dejarse de lado. Proporcionar al paciente y a su familia oportunidad de verbalizar sus inquietudes, dudas y preocupaciones y sentimientos respecto a su situación actual de salud.
- Identificar las etapas emocionales de negación, ira, negociación, depresión y aceptación, en el paciente para que las actividades planeadas para cada una de ellas sean las apropiadas.
 - Permitir al paciente tomar decisiones sobre el plan de cuidado para proveerle un sentimiento de control.
- Informar al paciente y a su familia sobre la ansiedad que produce el cambio de la UCI o UCC a un servicio de hospitalización corriente e incorporar a la familia en el cuidado.

2.4 Cuidados de enfermería al anciano con problemas neurológicos

Cuidados de enfermería para personas con deterioro cognitivo avanzado o demencia

Desde el punto de vista de los cuidados de enfermería hay que fijarse principalmente en dos aspectos:

- Mantener las actividades básicas de la vida diaria (o ABVD).
- Proporcionar los cuidados que permitan mantener, dentro de lo posible, el estado de salud de la persona mayor con demencia.



Mantener las Actividades Básicas de la Vida Diaria con personas con demencia

Vestirse o ponerse los zapatos son actividades básicas de la vida diaria.

Las personas mayores con deterioro cognitivo avanzado o demencia suelen tener problemas para llevar a cabo las actividades básicas de la vida diaria (o ABVD), que son las que engloban las capacidades de autocuidado más elementales: alimentación, higiene, eliminación de excrementos y orina, vestido y conservación de la movilidad funcional.

Cuando vemos que una persona a la que amamos sufre o le cuesta mucho hacer alguna de estas actividades tendemos a intentar «ayudarla» haciéndolo nosotros mismos. En el caso de las personas con deterioro cognitivo o demencia, sin embargo, y para que conserven su autonomía el máximo tiempo posible, conviene dejar que las hagan ellas solas, siempre que no les suponga un sobreesfuerzo o sobreestimulación.

Cuidados para mantener la salud de las personas con demencia

La gente mayor que sufre deterioro cognitivo avanzado o algún tipo de demencia presenta unos riesgos de salud asociados que otras personas no tienen. Conviene conocerlos y evitarlos en la medida de lo posible.

Riesgos relacionados con la alimentación y la hidratación

- Desnutrición o mala nutrición. Puede ser que se olviden de comer o que se alimenten mal, comiendo solo las cosas que les apetecen o las que tienen más a mano, y agravando otras patologías que puedan sufrir como: diabetes tipo 2, hipercolesterolemia, hipertensión, etc. Puede ser útil esconder los alimentos que les perjudican y facilitar el acceso a los que les benefician.
- Deshidratación. De la misma manera que ocurre con la comida, las personas mayores con deterioro cognitivo avanzado o demencia pueden olvidarse de beber, entre otras cosas porque no reconocen la sensación de sed. Algunos síntomas de deshidratación pueden ser mareos, confusión o piel reseca. Hay que asegurarse de que beben líquidos durante todo el día, adaptando la textura si hay problemas de deglución.
- Problemas de deglución o disfagia. A medida que la demencia o el deterioro cognitivo avanza la mayoría de las funciones corporales se ven alteradas y, entre ellas, el mecanismo de la deglución. Esto conlleva riesgo de atragantamiento y muerte. Cuando

hay problemas de disfagia se deben tener en cuenta una serie de medidas higiénicas, posturales y dietéticas.

Riesgo de caídas

El riesgo de caídas en personas mayores es superior al del resto de población porque les cuesta más moverse, por problemas de visión, etc. En el caso de las personas con demencia o deterioro cognitivo avanzado el riesgo es superior porque presentan más problemas de movilidad. Para evitar caídas podemos tomar algunas medidas preventivas:

- Evitar los obstáculos, objetos o cables por el suelo, para facilitar la deambulación (caminar), siempre que ésta sea posible y tolerada. En trayectos largos es más recomendable el uso de silla de ruedas.
- Tener una buena iluminación: sobre todo en los lugares de paso. Además, por la noche, es conveniente tener alguna luz encendida en el dormitorio, pasillo y cuarto de baño.
- Evitar alfombras y superficies que hagan resbalar.

Próximamente ofreceremos más consejos en relación a la adaptación del espacio en un artículo sobre cuidados de terapia ocupacional en casa.

Riesgo de infecciones y úlceras

Hay que vigilar especialmente la higiene y las posibles úlceras en personas mayores con demencia o deterioro cognitivo avanzado porque llega un momento en el que se olvidan de la higiene y cada vez permanecen más tiempo inmóvil. En este sentido algunos consejos son:

- En caso de inmovilidad hay que utilizar cojines antiescaras durante la sedestación, protección de talones y colchón antiescaras durante el decúbito. Si la persona está en decúbito (estirada) y no se mueve, habrá que hacerle cambios posturales.

2.5 Cuidados peroperatorios

La atención al paciente en la etapa posquirúrgica se lleva a efecto, una vez que ha sido concluida su intervención quirúrgica, para ser trasladado de la sala de operaciones a la sala de recuperación post-anestésica, el inicio de esta etapa se considera al ser ingresado a la sala de recuperación post-anestésica (PAR) o unidad de cuidados postanestésicos (PACU). Su ubicación es dentro de las instalaciones del quirófano, o bien con acceso directo a la misma. En la etapa posquirúrgica la atención de la enfermera (o) se centra, en torno a la valoración integral del paciente y su vigilancia continua, con el propósito de proporcionar una asistencia de alta calidad profesional, iniciando por la identificación de complicaciones potenciales y su tratamiento oportuno, incluyendo la atención a sus familiares, sin olvidar otorgar la atención al paciente con capacidad, seguridad y calidez. Es indispensable que el personal del área de recuperación tenga contacto (comunicación) con el paciente y sus familiares antes de que el paciente ingrese a la sala de operaciones.

Algunos autores clasifican la etapa posquirúrgica en tres fases o periodos: *La etapa post-operatoria inmediata*, es el periodo en que se proporciona la atención al paciente en la sala de recuperación y durante las primeras horas en la sala de hospitalización.

La etapa post-operatoria intermedia o mediata, comprende la atención del paciente

durante la convalecencia de la cirugía hasta la pre-alta del paciente.

La etapa post-operatoria tardía consiste en la planeación del alta del paciente y la enseñanza de los cuidados en el hogar, así como de las recomendaciones especiales.

Recepción del paciente en la sala de recuperación.

Para el traslado a la sala de recuperación postanestésica, el paciente debe ir acompañado por personal de anestesia y por la enfermera (o) circulante, la enfermera (o) del servicio recibe al paciente del cual se entrega información de los aspectos más importantes como serían:

1. Estado pre-operatorio del paciente, antecedentes que pudiesen ocasionar una complicación post-operatoria como: Diabetes, insuficiencia renal, cardiopatía, alergia a medicamentos, etc.
2. Valoración de las condiciones del paciente, nivel de conciencia, datos sobre la función respiratoria y hemodinámicos, coloración de la piel, temperatura, etc. Observar si existe reflejo nauseoso.
3. Verificar la identificación del paciente, el procedimiento quirúrgico y el cirujano que practicó la cirugía.
4. Información sobre el periodo trans-operatorio, hallazgos operatorios, si existieron complicaciones o acontecimientos no habituales.
5. Técnica anestésica utilizada y duración de la misma.
6. Fármacos administrados en el quirófano (incluyendo los anestésicos).
7. Líquidos y sangre perdidos y administrados durante la cirugía.
8. Localización de catéteres, drenajes y apósitos.
9. Aplicación de vendaje como protección de la herida quirúrgica.
10. Revisión del expediente clínico.

Atención al paciente en la sala de recuperación

En esta etapa los cuidados de enfermería tienen como propósito identificar la importancia de los signos que manifiesta el paciente, anticiparse y prevenir complicaciones post-operatorias.

Además de cubrir sus necesidades y/o problemas hasta lograr su recuperación por completo de la anestesia.

Objetivos

1. Asegurar la conservación de la función respiratoria adecuada.
2. Vigilar y prevenir la depresión respiratoria.
3. Mantener el estado hemodinámico del paciente.
4. Vigilar el estado de conciencia y condiciones generales del paciente.
5. Conservar la seguridad del paciente y promover su comodidad.

Material y equipo

- Equipo para aspiración de secreciones.
- Equipo para administración de oxígeno.
- Monitor de signos vitales.
- Esfigmomanómetro, estetoscopio y termómetro.
- Riñón y pañuelos desechables.
- Sondas de aspiración.
- Cánulas de guedel.
- Jeringas.
- Gasas y guantes desechables.

Procedimiento

Una vez realizada la identificación del paciente y la recepción del mismo de la sala de cirugía, se procede a su instalación de la siguiente manera:

1. Examinar la permeabilidad de las vías respiratorias. Dejar conectada la cánula de guedel, hasta que el paciente recupere el estado de conciencia o manifieste reflejo nauseoso; dejarla por más tiempo provoca náuseas y vómito.

Fundamento: Con esta medida se favorece a la función respiratoria y se evita que la lengua caiga hacia atrás, ocluyendo las vías respiratorias.

2. Aspirar el exceso de secreciones, al ser audibles en orofaringe o nasofaringe.
3. Conectar al paciente al sistema para administración de oxígeno e iniciar la administración de oxígeno húmedo nasal o por mascarilla, a 6 l/min. o según esté indicado.

Fundamento: Al administrar el oxígeno húmedo se favorece la fluidificación de secreciones y facilita su aspiración

4. Conectar al paciente al monitor de signos vitales. Mantener la observación de los mismos.
5. Colocar al paciente en decúbito lateral con extensión del cuello, si no está contraindicado.

Fundamento: Con esta posición se favorece a una adecuada ventilación pulmonar.

6. Vigilar los signos vitales cada 5 a 15 minutos según lo requiera el estado del paciente.

Valoración de las cifras y sus características (hipertensión, hipotensión, arritmias cardiacas, taquicardia o bradicardia, taquipnea o bradipnea, hipertermia o hipotermia).

a) Los datos nos darán la pauta para el tratamiento.

b) Recordar que las salas de operaciones son frías y favorecen a la vasoconstricción, para lo cual se debe colocar un cobertor al paciente o regular la temperatura ambiental, si es que existe el sistema de clima artificial.

7. Llevar el control de líquidos (ingresos de líquidos parenterales, excreción de orina, drenes, sondas, etc.)
8. Mantener en ayuno al paciente.
9. Vigilar la administración de líquidos parenterales: Cantidad, velocidad del flujo ya sea a través de bomba de infusión o controlador manual. Observar el sitio de la flebopunción para detectar datos de infiltración o flebitis.
10. Vigilar la diuresis horaria.
11. Llevar el registro de fármacos administrados y las observaciones de sus efectos.

12. Vigilar la infusión de sangre y derivados (si se está administrando al paciente) verificar la identificación correcta del paquete y corroborar con los datos del paciente, asimismo la tipificación, exámenes clínicos reglamentarios para su administración (si existe duda se debe revisar el banco de sangre), prescripción, hora de inicio y terminación de la infusión. Estar alerta ante la aparición de signos adversos a la transfusión sanguínea.
13. Observar posibles signos adversos de la anestesia general o raquídea: Hipertermia maligna, vigilar estado de conciencia, movilidad de las extremidades inferiores y su sensibilidad.
14. Vigilar signos y síntomas tempranos de hemorragia y choque como son: Extremidades frías, oliguria (menos de 30 ml/hora) retraso en el llenado capilar (más de 3 segundos), hipotensión, taquicardia, pulso débil, diaforesis fría.

Informar al médico para iniciar tratamiento o tomar medidas inmediatas como:

- a) Iniciar la oxigenoterapia o aumentar la concentración de oxígeno.
 - b) Colocar al paciente en posición Trendelenburg si es que no existe contraindicación.
 - c) Aumentar el flujo de líquidos parenterales si no existe contraindicación o buscar alternativas.
15. Observar los apósitos y drenes quirúrgicos cada media hora o cada hora según las condiciones del paciente.
 - a) Realizar anotaciones sobre la cantidad, color del material que está drenando en apósitos, sondas y drenes.
 - b) Comunicar al médico si existe una cantidad excesiva.
 - c) Verificar que los apósitos estén bien colocados y seguros.
 16. Conservar la seguridad del paciente y promover su comodidad.
 - a) Colocar los barandales laterales de la camilla.
 - b) Proteger las extremidades de la flebopunción de manera que el catéter no se desconecte accidentalmente.
 - c) Practicar cambios de posición del paciente y conservar la alineación correcta de

- su cuerpo.
- d) Colocar almohadas en las zonas de presión para prevenir el daño a los nervios y articulaciones musculares.
17. Valorar la presencia de dolor.
- a) Observar manifestaciones fisiológicas y de conducta.
 - b) Administrar analgésico según indicaciones médicas y observar la respuesta del paciente.
18. Vigilar el vendaje de protección de la herida quirúrgica (si está bien colocado) que no presente demasiada presión o poca que no cumpla su efectividad.
19. Orientar al paciente una vez que recupere el estado de conciencia con respecto a su entorno.
- a) Ubicar al paciente, informarle repetidamente que la cirugía terminó y que se encuentra en la sala de recuperación, esto puede disminuir su ansiedad.
 - b) Disipar dudas con respecto a sus condiciones y tratamiento para disminuir su ansiedad o temor.
20. Evitar comentarios en presencia del paciente, pretendiendo pensar que el paciente se encuentra dormido, dichos comentarios pueden ser comprometedores para el hospital o bien pueden faltar a la ética profesional o crear una imagen negativa de la institución o de la profesión de enfermería
21. Preparar el alta del paciente.
- En resumen, para ser dado de alta el paciente de la sala de recuperación post anestésica, se deben considerar los siguientes criterios:
- a) Que respire con facilidad y que en la auscultación los ruidos pulmonares sean claros, además de que las vías respiratorias se mantengan sin medios artificiales, a menos que el paciente, así lo amerite.
 - b) Que alcance la estabilidad de los signos vitales.
 - c) Que alcance el nivel de conciencia satisfactorio, que se mantenga despierto y alerta.
 - d) Que el dolor haya sido controlado de manera adecuada.

- e) Que conserve los niveles adecuados de diuresis horaria.
- f) Que el vómito haya sido controlado o exista ausencia del mismo.
- g) Que alcance la sensación de las extremidades en caso de que se le hubiese administrado anestesia regional.

2.6 Cuidados del anciano en estado crítico

El cuidado que se brinda a los enfermos en ciertos tratamientos, es dar apoyo asistencial según lo indique en el estado del paciente; el elemento principal de la enfermera es la “observación” para identificar las necesidades del paciente. Cuidar los mecanismos reflejos de protección del paciente hasta que esté consciente y pueda adaptarse al medio.

VALORAR GRADO DE RESPUESTA

El estado de conciencia y los cambios en su respuesta son la medida más importante de su estado, pues se puede deteriorar rápidamente por numerosas causas.

VALORAR LA EVOLUCIÓN DE LOS SIGNOS VITALES

Los signos vitales son básicos ya que si hay fluctuaciones importantes, indican cambios en la homeostasis intracraneal del paciente.

CONSERVAR EL EQUILIBRIO HIDROELECTROLÍTICO

a) Se hacen valoraciones seriadas de electrólitos por laboratorio cuando el paciente ha estado con líquidos intravenosos por mucho tiempo, para asegurar su equilibrio asegurado. b) La alimentación por sonda nasogástrica evita que el paciente caiga en desnutrición y la sonda ayuda a la descompresión del íleo paralítico que es frecuente en el estado inconsciente.

CUIDADOS ESPECÍFICOS DE ENFERMERÍA A REALIZAR A UN PACIENTE EN ESTADO COMATOSO

1. Colocar al paciente en decúbito lateral con la cara en declive para que la lengua no obstruya las vías aéreas, facilita la canalización de secreciones y favorece el intercambio gaseoso.
2. Introduzca una cánula por la boca si la lengua está paralizada o si obstruye las vías aéreas, una vía aérea obstruida aumenta la presión intracraneana.
3. Introducir una sonda endotraqueal si el estado del paciente lo requiere. La intubación permite la ventilación a presión positiva.
4. Utilice oxigenoterapia o ventilación artificial con respirador, cuando hay inicio de insuficiencia respiratoria inminente.

Aspire secreciones, para mantener las vías aéreas libres, reduciendo el riesgo de complicaciones mortales. Prepárese para traqueostomía sólo cuando el intercambio respiratorio es inadecuado. Conozca las diferentes fases de intranquilidad, cierto grado que puede ser favorable e indica recuperación. La inquietud indica manifestaciones de lesión cerebral. 9. Mantenga una iluminación adecuada para impedir alucinaciones. Conserve la piel limpia, seca y libre de presiones evitando así la formación de úlceras de decúbito. Cambie la posición con frecuencia, esto mejora las áreas de presión y ayuda a conservar los pulmones libres de secreciones, evita la parálisis nerviosa y la deformidad de articulaciones. Utilice un catéter con globo si el paciente es incapaz de orinar para vaciar la vejiga continuamente. Proteja los ojos y lubríquelos ya que si se mantienen abiertos por largos periodos se produce irritación y úlceras en la córnea. Proteja al paciente de crisis convulsivas ya que puede autolesionarse o sufrir traumatismos.

Las lesiones experimentales que se dan en la formación reticular central, como las del lóbulo en el hombre causan la pérdida de la conciencia, las lesiones de la corteza cerebral y de la sustancia blanca subcortical, con los reblandecimientos de gran tamaño, no produce inconsciencia, sin embargo, puede causar lesiones especialmente en el lóbulo temporal o en el frontal.

COMA

La palabra coma significa sueño profundo, es un término aplicado a los estados de conciencia. Otros autores dicen que el coma es una tos o sopor. Es el estado de disminución del nivel de conciencia de intensidad variable de afección orgánica o metabólica del sistema nervioso central. El coma es un estado de pérdida del conocimiento, del cual el individuo no despierta por los estímulos que ponen fin a un sueño normal. Somnolencia: tendencia exclusiva al sueño y estado de adormilamiento y no de sueño. Conciencia: es darse cuenta de sí mismo y del ambiente. Letargia: sueño de aspecto normal pero excesivo por su profundidad y su duración, puede despertar rápidamente y caer nuevamente en su sueño. Vigil: estado de estupor con o sin delirio y estado de semiconsciente. Estupor: el paciente sólo puede despertar tras estímulos vigorosos o intensos, esto puede provocar abertura de los ojos y varias respuestas voluntarias. Coma: estado de la pérdida de conciencia de la sensibilidad y la motilidad voluntaria en el cual los estímulos dolorosos no provocan ninguna respuesta.

Carus: coma profundo. Sobrepasada: designa aquellas causas en las que se ha suprimido totalmente e irreversiblemente la actividad cerebral y con ello producido la muerte del individuo como persona. Determinación de muerte cerebral, antes de iniciar el examen debe establecerse las causas del coma. El coma irreversible se conoce cuando su causa es suficiente para explicar la pérdida de toda la función encefálica, se excluye la posibilidad de percusión y todas las funciones encefálicas han estado ausentes por un tiempo suficiente para determinar la observación adecuada de los ensayos terapéuticos apropiados. La muerte cerebral puede diagnosticarse con seguridad siempre que utilice un enfoque sistemático y estandarizado. El encefalograma es un complemento imprescindible del examen clínico. Su interés es diagnóstico y pronóstico. Se pueden distinguir cinco tipos de trazos encefalográficos. Fase I (de obnubilación): reactividad electroencefalográfica conservada, más rica que la de un sueño normal y en vigilia. Fase II (coma propiamente dicha): reactividad electroencefalográfica atenuada. Fase III (coma carus): trazo lento, monofrónico o polifrónico, así sin periodicidad ni reactividad en absoluto. Fase IV (coma profundo): con fallecimiento cardiorrespiratorio agudo, siendo eléctrico reversible. Fase V (coma irreversible): silencio eléctrico irreversible. El tratamiento común a todos los comas, sea cual fuere su causa, es ante todo un tratamiento preventivo de las

complicaciones, de la rapidez y precisión dependen en gran medida de la supervivencia del comatoso.

2. 7 Cuidados paliativos del anciano

Los cuidados paliativos mejoran la calidad de vida de los pacientes, tanto adultos como niños, que afrontan los problemas inherentes a una enfermedad potencialmente mortal. Además, también mejoran la calidad de vida de sus allegados. Los cuidados paliativos se concretan en la prevención y el alivio del sufrimiento mediante la detección precoz y la correcta evaluación y tratamiento del dolor y de otros problemas, ya sean de orden físico, psicosocial o espiritual.

Se trata de un componente fundamental de los servicios sanitarios integrados y centrados en la persona en todos los niveles de atención. Su objetivo es aliviar el sufrimiento, ya sea este debido al cáncer, la insuficiencia de un órgano importante, la tuberculosis farmacorresistente, las enfermedades crónicas terminales, la gran prematuridad o la debilidad extrema debida a la edad avanzada.

Los cuidados paliativos están diseñados para ayudar a las personas que tienen una enfermedad grave. La enfermedad puede ser un cáncer incurable u otra enfermedad o problema de salud crónica (continua) o potencialmente mortal. Los cuidados paliativos ayudan a estas personas a tener la mejor calidad de vida posible en su etapa final. El

enfoque de los cuidados paliativos no está en morir o tratar de encontrar una cura. El objetivo es tratar a la persona completa para mejorar lo que le queda de vida.

Los principales objetivos de los cuidados paliativos son los siguientes:

- Aliviar el dolor y otros síntomas
- Mejorar el bienestar emocional, mental y espiritual
- Apoyar a los miembros de la familia de la persona que está enferma.

Los cuidados paliativos implican una asociación entre la persona enferma, sus familiares y amigos, y el equipo de atención médica. Este equipo puede incluir un médico, un enfermero, un trabajador social, un terapeuta y un consejero espiritual.

Los cuidados paliativos son diferentes de la atención para enfermos terminales. La atención para enfermos terminales comienza cuando el tratamiento se ha detenido y el paciente no sobrevivirá. Se hará todo lo posible para que el paciente esté lo más cómodo posible hasta el final de su vida. El paciente y su familia también recibirán apoyo emocional y práctico mientras se preparan para la muerte.

Camino al bienestar

Los cuidados paliativos pueden prestarse en el hogar, en un hospital o en un centro de cuidados paliativos. La persona enferma y su familia deben decidir qué opción es mejor. Antes de tomar esta decisión, deben conocer los pros y los contras de cada alternativa. Puede ser útil hablar con un médico u otros miembros del equipo de atención médica. Es posible recibir atención en el hogar por un tiempo y luego mudarse a un hospital o a un centro de cuidados paliativos a medida que la enfermedad progresa. Si una persona prefiere recibir atención en su hogar, solicite información al médico sobre los programas de apoyo locales. Por ejemplo, algunos programas ofrecen los servicios de trabajadores para la atención de relevo. Estos trabajadores se encargan de la atención de la persona durante algunas horas a diario para brindarles un descanso a los cuidadores principales.

A medida que avanza la enfermedad de una persona, es posible que presente varios síntomas. Estos pueden incluir:

- Dolor
- Pérdida del apetito
- Fatiga
- Debilidad
- Pérdida de peso
- Estreñimiento
- Dificultad para respirar
- Confusión
- Náuseas
- Vómitos
- Tos
- Picazón o dolor de garganta.

Estos síntomas se pueden controlar con tratamiento. La persona enferma no debe tratar de “ser fuerte” y tolerar el dolor ni otros síntomas. Esto puede tener un efecto negativo en su estado físico y emocional. Se debe informar al equipo de atención sobre cualquier síntoma que tenga.

El dolor es uno de los síntomas más comunes de alguien que está muriendo. Incluso el dolor intenso puede controlarse con medicamentos. Cada persona responde al dolor de manera diferente. El médico creará un plan de control del dolor que satisfaga las necesidades de la persona. Los analgésicos pueden administrarse por vía oral (líquido o píldora) o en el recto (supositorio). También se pueden administrar a través de la piel con una inyección o un parche transdérmico. El dolor crónico debe ser tratado en un horario regular. Es importante administrar las dosis a tiempo. No espere hasta que la persona sienta dolor para administrar la siguiente dosis, aunque esto signifique despertarla. Hacerlo puede retrasar los efectos del medicamento contra el dolor.

Para algunas personas, el médico puede recetar un medicamento opioide para aliviar el dolor. Por ejemplo, morfina y codeína. Los opiáceos suelen causar estreñimiento. Es posible que la persona necesite tomar otro medicamento para contrarrestar este efecto secundario común. La persona con dolor puede estar preocupada por hacerse adictas a un opioide. Sin embargo, la adicción a los medicamentos contra el dolor en esta etapa de la vida es muy poco frecuente.

Puede llevarle tiempo al médico encontrar la forma más efectiva de controlar el dolor. Trate de no desanimarse si cierto enfoque no funciona. La persona debe decirle al médico si tiene preferencias para el tratamiento del dolor. Esto puede ayudar a la persona que está enferma a sentir más control y estar más cómoda.

Aspectos que se deben tener en cuenta

Cada persona enfrenta el final de la vida a su manera. Es normal sentir desde incredulidad y enojo hasta aceptación. Es posible que tenga arrepentimientos por la forma en que vivieron o por lo que hicieron. Puede preocuparse por ser una carga para su familia. Puede estresarse sobre cómo se las arreglará su familia sin ella. Estos sentimientos y miedos son normales. Sin embargo, pueden afectar negativamente la calidad de vida de una persona si no se tratan.

Los cuidados paliativos ofrecen la oportunidad de encontrar paz mental enfrentando sentimientos y creencias sobre la vida y la muerte. Cada persona debe encontrar el sentido y la paz a su manera. Algunas personas encuentran consuelo al hablar sobre sus sentimientos. Podría conversar con un amigo cercano, un miembro de la familia, un consejero espiritual, un terapeuta o un grupo de apoyo. Otros pueden preferir lidiar con sus emociones por su cuenta. Pueden disfrutar de escribir en un diario, pintar, orar o escuchar música.

Hacer arreglos para la muerte puede ser un proceso muy difícil. Los cuidados paliativos pueden ayudar con esto. Tratar estos asuntos por adelantado puede reducir la carga de la familia después de la muerte de la persona. Los problemas financieros, legales y

emocionales son temas comunes que la familia debe enfrentar. También le da a la persona enferma la oportunidad de influir en las decisiones. Por ejemplo, preparar un testamento les permite elegir qué sucede con sus pertenencias. Ayuda a organizar registros, documentos e instrucciones que la familia necesitará después de la muerte. La persona que está muriendo puede tener ciertos deseos con respecto a su funeral o servicio conmemorativo. Estas elecciones pueden ser un reflejo personal de la vida de la persona y cómo quiere ser recordada.

A medida que la muerte de un ser querido se acerca, cada miembro de la familia reacciona de manera diferente. Es común tener una variedad de emociones, como enojo, preocupación e impotencia. No hay una sola forma correcta de lidiar con esta situación. Los miembros de la familia deben tratar de aceptar las respuestas y los sentimientos de los demás. Además, deben tener en cuenta que las emociones no siguen un cronograma. El hecho de que una persona esté lista para pasar a la siguiente etapa del duelo no significa que todos los demás sí lo estén. Los cuidados paliativos pueden ayudar a los miembros de la familia a aprovechar al máximo su tiempo con su ser querido. Esto es más importante y saludable que centrarse en su muerte.

2.8 Alteraciones del sueño

Los trastornos del sueño son muy frecuentes en los ancianos. Teniendo en cuenta el crecimiento de este grupo de población en las sociedades occidentales, tiene gran importancia el conocimiento de las enfermedades del sueño que les afectan y cuál debe ser su tratamiento. Por otro lado, es en este grupo de edad donde nos encontramos la mayor parte de los pacientes con demencias. El manejo de los trastornos del sueño en estos pacientes es complejo. El adecuado control del insomnio y de la excesiva actividad nocturna que suelen producirse en las fases avanzadas de las demencias tiene una importante repercusión social. En este capítulo se resumen las características peculiares

de los trastornos del sueño en los ancianos, así como el abordaje diagnóstico y terapéutico de los trastornos del sueño en los pacientes con demencia.

Trastornos del sueño en el anciano

A lo largo de la vida, la estructura del sueño se modifica. Conforme el individuo envejece la cantidad total de tiempo que se invierte en el sueño lento se reduce y en consecuencia aumenta el tiempo de sueño ligero. También sucede que el primer período de sueño REM se inicia con una latencia más prolongada y el tiempo total que se invierte en sueño REM se reduce. En general los pacientes ancianos tardan más tiempo en dormirse y se despiertan más fácilmente, experimentan frecuentes despertares por la noche y a primera hora de la mañana lo que les hace más proclives a echar siestas durante el día. Los cambios en el ritmo circadiano también hacen que la conciliación del sueño sea más temprana en personas mayores^{1,2}. Todos estos cambios pueden conllevar menor nivel de alerta y vigilancia diurno, excesiva tendencia a dormir durante el día, cambios de humor y aumento del riesgo de caídas. Aunque son las mujeres las que presentan más quejas en referencia a su sueño, los estudios polisomnográficos han mostrado que la arquitectura del sueño en mujeres ancianas se preserva más que en los varones³.

La historia clínica es fundamental en el abordaje de los trastornos del sueño en el anciano: se deben recoger datos sobre enfermedades médicas, consumo de tóxicos (cafeína, alcohol) o fármacos y preguntar sobre enfermedades psiquiátricas. La exploración física debe prestar atención al estado general, postura, exploración orofaríngea y exploración neurológica⁴.

Las principales causas de los trastornos del sueño en los ancianos incluyen los cambios fisiológicos del sueño descritos anteriormente, las alteraciones del sueño relacionadas con otras enfermedades que afectan a este grupo de edad y sus correspondientes tratamientos, los trastornos primarios del sueño y la combinación de varios de estos factores^{5,6}. Las enfermedades más frecuentes que pueden alterar el sueño porque sus síntomas fragmentan el sueño o impiden su conciliación son la úlcera péptica, el reflujo

gastroesofágico, la insuficiencia cardiaca, la hiperplasia de próstata, la artritis reumatoide, etc.

Los trastornos del sueño más comunes en edades geriátricas se resumen en la tabla I.

Tabla I. Principales trastornos del sueño en los ancianos.

-
- Síndrome de apneas-hipopneas del sueño
 - Síndrome de piernas inquietas
 - Movimientos periódicos de las piernas durante el sueño
 - Insomnio
 - Síndrome de fase adelantada de sueño
 - Trastorno de conducta del sueño REM
-

Los trastornos respiratorios del sueño aumentan su prevalencia con la edad y por lo tanto son frecuentes en edades avanzadas y afectan a 1 de cada 4 personas mayores. El síndrome de apneas-hipopneas del sueño (SAHS) cuya definición, manifestaciones clínicas y fisiopatología se describen ampliamente en otros capítulos es más frecuente en ancianos. Así el 24% de los pacientes de más de 65 años experimentan 5 ó más apneas por hora de sueño. En edades medias de la vida la aparición de pausas de apnea durante el sueño es de 2 a 3 veces más común en hombres que en mujeres. Después de la menopausia, la incidencia de este cuadro aumenta de forma importante en las mujeres^{3,7}. Los pacientes ancianos con grave SAHS tienen una supervivencia media menor. La hipoxemia crónica o repetida nocturna puede conllevar riesgo de complicaciones cardio y cerebrovasculares (como ya se ha expuesto detalladamente en otros capítulos). Los factores asociados a la edad que pueden determinar una mayor prevalencia y gravedad del SAHS incluyen la alteración de los reflejos respiratorios asociada a enfermedades neurológicas degenerativas, la obesidad y las anomalías de la vía aérea que aparecen con la edad⁶. La hipersomnia diurna se ha considerado un factor importante en la patogenia del deterioro cognitivo que puede aparecer en pacientes ancianos con SAHS. De hecho, el SAHS se ha postulado como uno de los diagnósticos diferenciales de las demencias reversibles⁸⁻¹⁰. El tratamiento de este trastorno se aborda con detalle en otros capítulos.

Los movimientos periódicos de las piernas durante el sueño y el síndrome de piernas inquietas también aumentan en incidencia con la edad. Se estima que hasta un 45% de pacientes ancianos pueden sufrir estos trastornos^{3,4}. Los movimientos periódicos de las piernas afectan al 35% de las personas a partir de los 65 años. Son movimientos repetitivos, típicamente en las piernas, que ocurren cada 5 a 40 segundos, agrupados en episodios que duran a su vez desde varios minutos a horas. El síndrome de las piernas inquietas consiste en una sensación desagradable como de hormigueo profundo en los músculos de los muslos o gemelos que obliga al paciente a revolverse en la cama o a levantarse para caminar y sentir alivio; puede reaparecer la misma sensación varias veces a lo largo de la noche²⁻⁴.

El insomnio es el trastorno del sueño más frecuente en los ancianos. El 40% de las personas mayores de 60 años experimentan insomnio, despertares frecuentes y sueño fragmentado. Hay que tener en cuenta en este apartado la importante contribución causal de las enfermedades médicas, psiquiátricas y los fármacos. Entre los fármacos que pueden producir insomnio destacamos algunos antidepresivos (fluoxetina, venlafaxina), los corticoesteroides, la cinetidina y la ranetidina, el propranolol, las anfetaminas, la levo-dopa y los agonistas dopaminérgicos y la tiroxina I.

Dentro de las anomalías del ciclo circadiano el síndrome de fase adelantada de sueño es el que con más frecuencia aparece en los ancianos. Consiste en acostarse pronto por la noche y despertarse temprano. El tratamiento se basa en la exposición a luz intensa a altas horas de la tarde, así la fototerapia parece que retrasa la instauración del sueño. La melatonina, neuropéptido segregado por la glándula pineal sincroniza el ritmo interno circadiano y conforme los individuos envejecen se reduce su secreción. Por eso se ha postulado el tratamiento con melatonina para el síndrome de fase adelantada de sueño y para el insomnio en ancianos, aunque la terapia con melatonina es controvertida ya que no se conocen las dosis óptimas y algunos datos sobre su seguridad¹¹.

La parasomnia que afecta con más frecuencia a los ancianos es el trastorno de conducta del sueño REM (TCSR) que se caracteriza por la ausencia de atonía muscular que caracteriza a esta fase del sueño, los pacientes experimentan una intensa actividad motora

durante el sueño REM que oscila de movimientos simples a cuasi-intencionados y violentos. Esta parasomnia se asocia a diversas entidades clínicas como la demencia por cuerpos de Lewy y la enfermedad de Parkinson. También se ha visto en lesiones isquémicas del tegmento pontino

Trastornos del sueño en las demencias

Los pacientes con demencia pueden tener insomnio, hipersomnia, hiperactividad motora nocturna y alucinaciones y otros trastornos del comportamiento. Estos trastornos aparecen sobre todo en las fases avanzadas de la demencia¹⁴.

El insomnio puede consistir en dificultad para iniciar el sueño o mantenerlo o en despertar precoz matutino. Se desconoce su incidencia y prevalencia exacta en los pacientes con demencia. Los cambios en la arquitectura del sueño son más graves cuanto más avanzada es la demencia. La reducción del tiempo de sueño profundo que es el más restaurador conlleva más dificultad en mantenerse despierto y frecuentes despertares, con vagabundeo nocturno. Estos paseos nocturnos pueden ser un reflejo de la existencia de insomnio, pero también pueden ser efecto secundario de los tratamientos (los inhibidores de la acetilcolinesterasa pueden producir insomnio), o ser debido a estrés emocional, a la necesidad de encontrar el cuarto de baño, a sentir algún tipo de dolor o sufrir el síndrome de piernas inquietas. Los pacientes con demencia tienen además dificultad para explicar por qué se levantan por las noches. En ellos es especialmente recomendable reducir el consumo de cafeína y hacer ejercicio moderado por las tardes. Respecto al síndrome de piernas inquietas, los pacientes con demencia suelen ser incapaces de relatar sus síntomas y como el diagnóstico de esta entidad es clínico resulta difícil determinar la incidencia exacta de este trastorno en las demencias. Los agentes dopaminérgicos son eficaces, pero pueden provocar insomnio y deben usarse con precaución en pacientes con síntomas psicóticos asociados a la demencia. Siempre es importante descartar un posible déficit de hierro en estos pacientes que a veces presentan déficits nutricionales.

La disrritmia circadiana en forma de fase adelantada de sueño puede aparecer en pacientes con demencia. Los cambios degenerativos en el núcleo supraquiasmático del hipotálamo y la disminución de la secreción de melatonina pueden ser los factores que contribuyan a este trastorno del sueño¹⁶.

La relación entre SAHS y la demencia no está claramente establecida, aunque se piensa que el SAHS puede contribuir a la etiopatogenia de la demencia por los cambios de presión intracraneal y de perfusión cerebral que se producen en los episodios de apnea⁷. Existe evidencia de que el SAHS no tratado conlleva cambios de carácter y deterioro cognitivo. Así, los estudios neuropsicológicos revelan que el SAHS produce inatención, inflexibilidad cognitiva, lentitud del lenguaje y pérdida de memoria⁸.

El síndrome crepuscular o del ocaso se caracteriza por delirio, confusión, pensamiento desorganizado, inatención, inquietud, hiperactividad, vagabundeo, agitación, insomnio, alucinaciones, ansiedad e ira que se desarrollan a última hora de la tarde o de la noche¹⁷.

La agitación nocturna puede deberse también al dolor o incomodidad, estreñimiento, retención urinaria o infección. Los cuadros alucinatorios o confusionales nocturnos cursan con intensa agitación e impiden el descanso al presentarse inoportunamente cuando debe conciliarse el sueño. El proceso del adormecimiento implica una eliminación de la aferencia externa o privación sensorial relativa (aislamiento, oscuridad) lo que favorece la emergencia de una percepción alterada. Se postula que las informaciones externa e interna son competitivas y excluyentes gracias a un mecanismo neuronal que permite atender al entorno e ignorar la información interna durante la vigilia y procura el proceso contrario durante el sueño. En condiciones de privación sensorial del entorno o desaferentización se producen diversas alucinaciones que podrían entenderse como atención simultáneamente interna y externa. Conforme la demencia avanza la diferenciación entre los sueños, la disfunción visuoperceptiva y la realidad se dificulta, esto es particularmente evidente en la demencia por cuerpos de Lewy pero también puede ocurrir en otras demencias¹⁵⁻¹⁷.

En la enfermedad de Alzheimer (EA), el sueño se caracteriza por un aumento de los despertares, tanto en duración como en frecuencia, y un aumento de las siestas diurnas,

además de por una disminución del sueño lento profundo (fase 3-4 del sueño no-REM) y del sueño REM. El insomnio es el síntoma más frecuente y puede existir en cualquiera de las etapas de esta enfermedad. El daño de las vías neuronales que inician y mantienen el sueño es el factor que puede explicar los trastornos del sueño en la EA, fundamentalmente la disminución de la función colinérgica dado el papel de la acetilcolina y de sus precursores en la inducción del sueño REM¹⁴⁻¹⁵. Por otro lado, la secreción de melatonina que disminuye con la edad, se ha encontrado grave y significativamente disminuida en el líquido cefalorraquídeo de pacientes con demencia tipo Alzheimer en comparación con controles de edad similar lo que puede determinar los trastornos o disrritmias circadianas que frecuentemente presentan los pacientes con EA¹¹.

El TCSR se caracteriza por movimientos simples o complejos de las extremidades, con vocalizaciones, a veces con violencia que puede dañar al compañero de cama. La frecuencia y gravedad de este trastorno es variable entre pacientes y en un mismo paciente de unas noches a otras. Cuando se asocia a enfermedades degenerativas tiende a desaparecer conforme avanza la enfermedad. La asociación del TCSR a enfermedades degenerativas del sistema nervioso está bien establecida, sobre todo en la enfermedad de Parkinson, en la demencia por cuerpos de Lewy y en las atrofas multisistema (synucleopatías). Precede en años o décadas a la enfermedad degenerativa. Los pacientes con demencia y TCSR tienen un perfil de trastorno neuropsicológico típico de la demencia por cuerpos de Lewy consistente en alteración de la función visuoespacial, fluencia verbal, atención, concentración, con relativa preservación del lenguaje y memoria¹⁷⁻²³.

Los trastornos del sueño también pueden encontrarse en el contexto de una demencia vascular. Algunas lesiones vasculares cerebrales en determinados núcleos anatómicas pueden producir trastornos del sueño. En concreto, la lesión del núcleo dorsomedial talámico puede producir un cuadro caracterizado por somnolencia excesiva, apatía, pérdida de iniciativa, espontaneidad, bradipsiquia, perseveración y síndrome amnésico²⁴. Además, y como se describe detalladamente en otro capítulo de este volumen, existe una relación entre el SAHS y la enfermedad vascular cerebral, e indirectamente por tanto con la demencia por infartos cerebrales múltiples¹⁵. Sin embargo, existe discrepancia sobre si existe una asociación del SAHS con la demencia tipo EA⁹.

Tabla 2. Principales trastornos del sueño en las demencias y su tratamiento.

Trastorno del sueño	Recomendaciones de tratamiento
Insomnio	<ul style="list-style-type: none"> • Medidas higiénicas de sueño • Hipnóticos no benzodiazepínicos: zolpidem (5-10 mg) o zaleplon (5-10 mg) • Antidepresivos: mianserina (10-30 mg), trazodona (50-150 mg), mirtazapina (15-60 mg) • Neurolépticos atípicos: quetiapina (25-150 mg), olanzapina (2,5-10 mg), clozapina (25-100 mg), risperidona (0,5-2 mg), zisapridona (20-60 mg)
Síndrome de fase adelantada de sueño	<ul style="list-style-type: none"> • Fototerapia o melatonina
Hiperactividad motora nocturna: Síndrome crepuscular y alucinaciones	<ul style="list-style-type: none"> • Hábitos de vida regulares • Descartar infección intercurrente • Retirar levodopa o agonistas dopaminérgicos • Inhibidores de la acetilcolinesterasa: donepezilo (5-10 mg), rivastigmina (9-12 mg), galantamina (24 mg) • Antidepresivos: mianserina (10-30 mg), trazodona (50-150 mg), mirtazapina (15-60 mg) • Antiepilépticos: valproato y carbamacepina • Neurolépticos atípicos: quetiapina (25-150 mg), olanzapina (2,5-10 mg), clozapina (25-100 mg), risperidona (0,5-2 mg), zisapridona (20-60 mg)
Trastorno de conducta del sueño REM	<ul style="list-style-type: none"> • Cuidar el entorno para evitar lesiones • Clonacepam (0,5-2 mg)

Tratamiento de los trastornos del sueño en las demencias

Para el insomnio, vale la pena probar medidas higiénicas de hábitos de inducción al sueño, que incluyen restricción del sueño y el mantenimiento de los pacientes despiertos durante el día, como complemento al manejo farmacológico. La medicación para tratar el insomnio se debe prescribir con precaución ya que puede agravar el deterioro cognitivo o un SAHS si existiese. Si es necesaria la medicación, los sedantes antidepresivos tales como trazodona, pueden ser efectivos para inducir el sueño en la EA, pero los hipnóticos anticolinérgicos deberían evitarse. Alternativamente, los hipnóticos, sedantes no-benzodiazepínicos, tales como zolpidem o zaleplon, pueden ser de utilidad. El insomnio secundario al tratamiento con inhibidores de la acetilcolinesterasa puede tratar de modificarse administrando la dosis por la mañana, en el caso de donepezilo, o no dando la segunda dosis diaria más tarde de la cena, en el caso de rivastigmina y galantamina¹⁴.

Los fármacos efectivos para el insomnio primario incluyen trazodona, melatonina y neurolépticos atípicos (quetiapina, olanzapina, clozapina, risperidona, zisapridona). Entre

los inhibidores de la recaptación de la serotonina, la fluoxetina puede agravar o precipitar el insomnio, mientras que la mirtazapina puede mejorarlo.

El tratamiento con CPAP del SAHS en los pacientes con demencia puede producir mejoría en los tests neuropsicológicos en algunos de ellos y la mayoría de ellos toleran bien el tratamiento. Como ya se ha comentado previamente, los hipnóticos pueden empeorar la hipoxemia nocturna. Agentes como el zolpidem que actúan sobre receptores selectivos de los benzodiazepinas tienen una acción muy corta y menos efectos secundarios¹⁶.

Para el síndrome crepuscular o la agitación nocturna es recomendable evitar la ingesta de cafeína, establecer hábitos de vida regulares, medidas higiénicas de sueño y se deben emplear técnicas psicológicas de modificación de comportamiento. Los fármacos útiles son los neurolepticos, trazodona, benzodiazepinas (clonazepam) y antiepilépticos (valproato, carbamacepina). Los benzodiazepinas pueden tener un efecto paradójico, pueden producir hipersomnia diurna y empeorar el deterioro cognitivo por lo que deben reservarse para fases avanzadas²⁵.

Cuando las alucinaciones son leves y no asustan al paciente puede ser útil simplemente explicarle y tranquilizarle. Si las alucinaciones provocan angustia o miedo entonces conviene instaurar un tratamiento, primero hay que descartar una enfermedad médica intercurrente como infecciones y eliminar los medicamentos que pueden producir alucinaciones como la levodopa, los agonistas dopaminérgicos, anticolinesterásicos, amantadine, selegilina. Los inhibidores de la acetilcolinesterasa pueden ser eficaces en las alucinaciones y delirios, particularmente en la demencia por cuerpos de Lewy. Los neurolepticos atípicos como la risperidona y la olanzapina son útiles y producen poca rigidez y acinesia, aunque a veces empeora el parkinsonismo y se producen reacciones adversas a neurolepticos. La clozapina puede ser eficaz en revertir las alucinaciones, pero por el efecto anticolinérgico débil que tiene puede producir confusión, además se debe monitorizar la aparición de agranulocitosis. La quetiapina no produce agranulocitosis y es muy eficaz en revertir las alucinaciones, delirios y alteraciones del comportamiento con pocos efectos secundarios.

En cuanto al TCSR, la principal recomendación para su manejo es que el entorno de la habitación donde duerme el paciente sea seguro para evitar lesiones. El clonacepam es efectivo a dosis de 0,25 a 1 mg/noche. Otros agentes que mejoran el TCSR son el triazolam, la clozapina y la quetiapina. La influencia de los fármacos colinérgicos centrales en la regulación motora y vegetativa del sueño REM es un reto científico abierto. Observaciones preliminares indican que donepezilo, rivastigmina y galantamina aumentan la cantidad de sueño REM en voluntarios normales. Dada la importancia del sueño REM en procesos de aprendizaje y memoria, es previsible que estos fármacos inhibidores de las colinesterasas centrales promuevan procesos REM dependientes. Los agentes dopaminérgicos no han demostrado eficacia. Los inhibidores de la recaptación de serotonina y antidepresivos tricíclicos pueden agravar el TCSR por lo tanto en pacientes con demencia tratados con uno de estos fármacos es importante realizar un seguimiento clínico de posibles trastornos durante el sueño

2.9 Alteraciones Bucales

El envejecimiento es un proceso dinámico de modificaciones morfológicas, funcionales, psicológicas y bioquímicas que se inician en el momento del nacimiento y se desarrollan a lo largo de nuestras vidas. Envejecer no es lo mismo que enfermarse; en el camino hacia el envejecimiento se van produciendo cambios en los órganos y sistemas. En el envejecimiento aumenta el riesgo de adquirir enfermedades e incapacidades, y con ello, la necesidad de trazar metas para mejorar la salud del adulto mayor. Basándonos en esas inquietudes, nos proponemos describir los cambios bucales en los adultos mayores, así como determinar la relación entre sexo y alteraciones sistémicas con la aparición de

cambios bucales en el adulto mayor. Se encontró un mayor porcentaje de cambios bucales en los adultos mayores desdentados totales. El reborde alveolar reabsorbido fue el cambio bucal más frecuente. En el sexo femenino se reportó el mayor número de cambios bucales y se evidenció una relación directa entre las alteraciones sistémicas y los cambios bucales, dentro de los cuales el grupo de pacientes diabéticos fue el más afectado.

El envejecimiento es una de las pocas características que nos unifica y define a todos los seres humanos. Es considerado un fenómeno universal, un proceso dinámico, irreversible, inevitable y progresivo, que involucra un cierto número de cambios fisiológicos, en su mayoría simplemente una declinación en la función del organismo como un todo, considerándose por algunos autores "un error del código genético".

Se plantea que el metabolismo tisular cambia con el tiempo. La naturaleza de estos cambios no se conoce con precisión, pues en ellos radica la incógnita de los procesos del envejecimiento. En un intento por explicarlo, se han formulado diversas teorías: de la mutación, del eslabonamiento cruzado, del colágeno, del estrés, de radicales libres, del envejecimiento celular y de los que se producen por efecto del envejecimiento solamente.

En todos los órganos y sistemas del cuerpo humano se observan signos de envejecimiento, pero no en todos se presentan al mismo tiempo. Los cambios morfológicos y funcionales que tienen lugar en la cavidad bucal con la edad, forman parte del envejecimiento general del organismo, conociéndose que un número importante de ancianos presenta enfermedades en los tejidos de sostén y en el aparato estomatognático en general.

Koller y Hunt afirman que el tratamiento de los problemas bucales de los ancianos no depende del desarrollo de nuevas técnicas, sino del conocimiento de aspectos biológicos, psicológicos y sociales relacionados con la vejez.

La valoración del paciente geriátrico debe de incluir 5 aspectos fundamentales: salud física, salud mental, nivel socioeconómico, circunstancia del ambiente y estado funcional. Con la edad todas las células del cuerpo cambian y se deterioran, dando lugar a las alteraciones de la estructura y el funcionamiento vital de los órganos, sistemas y aparatos.

Según el investigador *Ortega Velazco*, los primeros signos de envejecimiento del aparato digestivo se observan en la cavidad bucal. Es importante indicar que algunos cambios bucales que ocurren en la edad son naturales, como cierto grado de oscurecimiento y desgaste de los dientes. En cambio, otros son resultado de la acción de enfermedades (periodontitis), de medicamento (xerostomía) y efectos de factores socioculturales y económicos. En este sentido, los cambios bucales relacionados con la edad pueden tener 2 orígenes: como expresión del envejecimiento propiamente dicho o como consecuencia de factores internos fisiológicos que no provocan enfermedad, pero inducen a cambios bioquímicos funcionales y estructurales.^{8,12,13}

Algunos de los más complejos y sofisticados de los movimientos humanos son realizados en la esfera oral. Los labios y la lengua realizan movimientos muy específicos que son modulados por un mecanismo de control neuromuscular. Los músculos masticatorios y de la piel pierden el 20 % de su eficacia al pasar de los 30 años a los 65 años. La musculatura facial pierde elasticidad y resistencia debido a la deshidratación y a un aumento del tejido fibroso. La debilidad muscular es un aspecto reconocido en el envejecimiento fisiológico. El tejido muscular se atrofia lentamente y dicha involución se manifiesta por una fragilidad en aumento y por la dificultad progresiva para la ejecución del menor esfuerzo, con un descenso de la capacidad del trabajo muscular.

Se describen varios cambios como una prolongación del tiempo de contracción y la pérdida isométrica y dinámica de la tensión muscular. Estudios realizados han demostrado la pérdida de algunos elementos contráctiles y su desplazamiento por el tejido adiposo, resultando en una menor fuerza masticatoria en los adultos mayores. Quizás el cambio motor oral más frecuentemente reflejado en el anciano es el relacionado con la masticación. Los ancianos completamente desdentados tienen menor habilidad para adecuar los alimentos para su deglución, comparados con individuos más jóvenes, ya que tienden a dejar los alimentos triturados distribuidos en partículas de mayor tamaño.

La *deglución* se caracteriza frecuentemente por mostrar una mayor duración en el tiempo de deglución de los alimentos, y en la realización de los movimientos innecesarios e inusuales.⁸

El *habla* es la función motora que parece resistir más la influencia del envejecimiento, se afecta casi imperceptiblemente, la xerostomía puede impedir también la pronunciación de palabras.⁸

A nivel de la *lengua* podemos encontrar reducción del epitelio, atrofia de papilas con mayor afectación de las filiformes, menos en las gestatorias en las papilas calciformes, agrandamiento varicoso nodular de venas en la superficie ventral de la lengua. Se produce con frecuencia una hipertrofia relacionada generalmente con el grado de desdentamiento en el paciente. Esto es el resultado de la transferencia de parte de la función masticatoria y fonética a la lengua. La presencia de fisuras también es un acontecimiento frecuente, pudiendo estar relacionadas ambas manifestaciones con estados carenciales y enfermedades sistémicas.¹⁴

En cuanto a la función salival, en las mujeres se nota más el cambio de la reducción de la velocidad del flujo salival después de la menopausia. La disminución del flujo salival no se reduce hasta aproximadamente los 60 años. La disminución del flujo salival afecta fonéticamente y puede hacer difícil la deglución de grandes porciones de alimentos. Para algunos investigadores, es producto del envejecimiento o por medicamentos (antihipertensivos, anticolinérgicos, antiparkinsonianos, psicotrópicos y sedantes). Otros autores como *Scott* han descrito la existencia de cambios morfológicos glandulares, cuyo tejido es remplazado por tejido adiposo o conectivo. En conclusión, si el flujo salival se reduce con la edad, esto puede ser escaso y insignificancia clínica, por lo que cuando un paciente geriátrico presenta síntomas de xerostomía, no debe considerarse consecuencia del proceso de envejecimiento, sino que es necesario valorar su estado general, oral y farmacológico para diagnosticar la causa de la hipofunción salival.

Los *dientes* cambian de tamaño, posición, forma y color por modificación de los propios tejidos dentarios (por aumento o disminución de sustancias inorgánicas y orgánicas, esclerosamiento, neoformación tisular, etc.) y por acción del medio bucal (atrición, erosión, caries, pérdida de dientes, enfermedad periodontal y otros). También debido al tipo de dieta, hábitos dureza de los números y posición que presentan, lo que conlleva a una pérdida en numerosas ocasiones de la dimensión vertical y determina una protrusión

mandibular.^{17,18} Los túbulos dentinarios se mineralizan, en la pulpa es afectada la calidad de los vasos sanguíneos por el proceso de envejecimiento, disminuyendo de volumen y tamaño. El depósito de cemento continúa toda la vida y es menor cerca de la unión amelodentinaria y mayor en apical, aunque más grueso, tiene mayor susceptibilidad a las lesiones cariosas.

El *periodonto* puede reaccionar al proceso de envejecimiento de 2 formas: si existe poca higiene bucal el acúmulo de placas dentobacterianas provoca gingivitis y con el tiempo, en los pacientes susceptibles, retracción gingival a nivel de cuello del diente, descubriendo el cemento, y por lo tanto, disminuye la resistencia a las caries.¹⁹ En las *encías* ocurre la pérdida del punteado, aspecto fibroso, delgadez o falta de la capa queratinizada.

En la *mucosa bucal* existe atrofia de epitelio, disminución de la queratinización, disminución de la cantidad de células en tejido conectivo, aumento de sustancias intercelular y descenso del consumo de oxígeno; la falta de elasticidad con resequedad y atrofia, tiende al hiperqueratosis. Experimenta cambios relacionados con factores locales adquiridos a lo largo de la vida como la dieta, el hábito de fumar, el alcoholismo y la prótesis, volviéndose más delgada, lisa y seca, tornándose permeable a sustancias nocivas y más propensas a daños mecánicos.

En los *labios* es muy común la queilitis comisural relacionada por deficiencias de vitaminas del complejo B y mordedura cerrada. Queilitis y boca de "tabaco" a causa de deshidratación.

En el *hueso alveolar* se presenta remodelación constante en relación a las fuerzas oclusales. Al reducirse las fuerzas oclusales, el hueso alveolar es reabsorbido disminuyendo su altura y grosor de las trabéculas; también podemos encontrar un adelgazamiento de la cortical con incremento de la porosidad, produciéndose esclerosis ósea, consecuencia de una mayor mineralización de la estructura ósea, que incrementa la dureza y disminuye la elasticidad, con probabilidad de fractura. Esto explica el relativo aumento de la densidad radiográfica en los pacientes de edad avanzada.

Es importante recordar que cada persona es un individuo con sus propias circunstancias particulares. Los cambios bucales descritos pueden estar presentes o no durante el envejecimiento, lo que depende de diversos factores genéticos: hereditarios y orgánicos y ambientales, nutricionales, económicos y sociales.

Entre las enfermedades sistémicas se encuentran las enfermedades cerebrovasculares que producen disfagia, atrofia muscular y sangramientos. La diabetes mellitus predispone a las infecciones, al favorecer los cambios de la glucosa la proliferación bacteriana, siendo frecuentes los abscesos periodontales y xerostomía.

Los malos hábitos alimenticios no solo son causantes de patologías orgánicas, sistémicas, endocrinas o metabólicas, sino que también producen alteraciones en la cavidad bucal. Una dieta equilibrada que contenga los nutrientes esenciales para el buen funcionamiento del organismo, es importante para el mantenimiento de la salud bucal. Es necesario conocer que no es solo lo que comemos, el tipo de alimentos que ingerimos, sino también cómo lo hacemos, ya que malos hábitos masticatorios también pueden ser causantes de alteraciones bucales.

2. 10 Alteraciones sensoriales

Las alteraciones sensoriales en la edad anciana cobran una especial importancia no sólo por su alta prevalencia, sino, sobre todo, por las repercusiones que en el ámbito funcional, psicológico y social tienen para el paciente. Si además tenemos en cuenta que estos trastornos suelen asociarse a otras patologías sistémicas, podemos afirmar que se trata de verdaderos síndromes geriátricos. Es evidente que los déficits visuales y auditivos limitan funcionalmente al anciano, tanto para tareas básicas como instrumentales, aumentando la dependencia, reduciendo la movilidad y aumentando el riesgo de accidentes domésticos y caídas. Desde el punto de vista cognitivo y social, dificultan la comunicación y las

relaciones sociales, haciendo que disminuyan las actividades fuera del domicilio, se tienda al aislamiento y originen mayores situaciones de ansiedad y estrés. Se ha comprobado que aumentan el riesgo de deterioro cognitivo y de delirium en circunstancias adversas. Es esencial conservar las funciones visuales para un estilo de vida independiente; para ello debemos saber distinguir lo fisiológico de lo patológico, y para ello haremos un repaso práctico de la patología más frecuente en el anciano. Los déficits de otros sentidos son tratados en otros capítulos; por ejemplo, el gusto con las alteraciones y enfermedades de la boca.

Modificaciones oculares debidas al envejecimiento A partir de los 65 años hay una disminución constante de la agudeza visual, la sensibilidad al contraste, la tolerancia a los deslumbramientos y los campos visuales. La percepción de la profundidad empeora a partir de los 75 años (2). Otro tema importante es el deterioro de visión por defectos de refracción sin corregir o mal corregido, fácil de subsanar con una graduación de lentes adecuada. La existencia de una agudeza visual inferior a 0,7 debe hacernos sospechar enfermedad, y suele ser un obstáculo para la vida normal cuando es inferior a 0,5. Cifras entre 0,3 y 0,1 suelen significar ceguera.

Valoración de la visión por el médico no oftalmólogo — Historia clínica y anamnesis orientada. Deben investigarse antecedentes familiares de pérdida de visión, sobre todo en casos de glaucoma, degeneración macular, Diabetes mellitus, etc. Es importante determinar el curso de la queja actual, tiempo de evolución y existencia de dolor. — Exploración de agudeza visual: desde lejos, con uso de optotipos a distancia adecuada y con buena iluminación. Deben tomarse datos de cada ojo por separado y podemos ayudarnos de estenopeico para valorar un posible defecto de refracción mal corregido. La visión próxima puede explorarse usando letra impresa habitual. Debido a la presbicia, los ancianos deben usar lentes para cerca, que en ausencia de patología deben proporcionar una buena visión.

— Exploración de campos visuales por confrontación, o con ayuda de la rejilla de Amsler.

— Exploración de visión cromática con las tablas pseudocromáticas.

— Medida de presión intraocular con el tonómetro. Una presión superior a 21 mmHg indica patología y es criterio de derivación al especialista.

— Oftalmoscopia: La miosis habitual en el anciano aconseja el uso de midriáticos de acción corta. Obtenemos extensa información sobre el estado de la retina.

Patología ocular más frecuente en el anciano

Cataratas

Son opacidades del cristalino en cualquiera de sus capas. Clínica. Al originarse una miopización por aumento del índice de refracción es típico que los pacientes refieran una mejoría de la visión de cerca, se pueden percibir los objetos con un tono amarillento. Cuando las opacidades son periféricas la clínica es muy discreta o inexistente, pero si son centrales lo más típico es la disminución de la tolerancia a los deslumbramientos (luz solar, faros de coches, luces brillantes...) y disminución de la sensibilidad al contraste (en habitaciones poco iluminadas y dificultad para imágenes con poco contraste, como, por ej., los rostros). Borrosidad y distorsión de la visión, incluso diplopía monocular. Diagnóstico. Bajo dilatación pupilar y con observación directa o lámpara de hendidura, se pueden ver las opacidades del cristalino. Tratamiento. Extirpación quirúrgica o mediante facoemulsificación, con posterior instauración de lente intraocular. La extirpación de la catarata mejora la agudeza visual en el 96% de los pacientes.

Retinopatía diabética

Trastorno crónico de la microvascularización de la retina por la microangiopatía diabética del paciente. Clínica y diagnóstico: Existe una pérdida progresiva de la agudeza visual. Oftalmoscópicamente podemos diferenciar dos formas:

— Exudativa. Se forman microaneurismas y las venassevuelventortuosas. Existen hemorragias en forma de llama y hemorragias puntuales.

— Proliferativa. La isquemia de la retina forma vasos frágiles que se adhieren a la parte posterior del vítreo. La hemorragia de estos vasos frágiles origina hemorragia intensa en el vítreo y pérdida visual súbita.

Tratamiento.

El control estricto de la glucemia a largo plazo puede reducir la incidencia de retinopatía. La fotocoagulación en las zonas avasculares evita la formación nueva de vasos.

Valoración de la discapacidad auditiva del anciano

Prueba de la voz susurrada

Se explica al paciente que se le pedirá que repita tres números. El examinador se coloca detrás del paciente para evitar que le lea los labios. Se tapa el oído contralateral. A continuación el examinador espira completamente (lo que reduce el volumen de la voz) y, desde una distancia de unos 60 centímetros de la oreja, le susurra tres números. Si el paciente no puede repetir el 50% (tres números o más) en dos ensayos, se considera que no ha superado la prueba.

Clasificación de la patología

Oído externo

1. Tapón de cerumen.
2. Otitis externa.
3. Otitis externa maligna.
4. Tumores benignos.
5. Lesiones precancerosas.
6. Tumores malignos.

Video

https://www.youtube.com/watch?v=E_KDkZxIWaY

UNIDAD III

Objetivo de la unidad

Conocer aspectos relevantes de la salud del adulto mayor y como lo manifiesta.

ASPECTOS DE SALUD PREVALENTE

3.1 Termorregulación

La temperatura corporal se mantiene en unos márgenes muy estrechos, regulada por una serie de mecanismos complejos coordinados en el hipotálamo anterior. Las alteraciones de la termorregulación engloban una serie de entidades en cuya sintomatología destaca la alteración de la temperatura corporal, sin que existan trastornos de los mecanismos de termorregulación. En la hipotermia accidental existe un descenso de la temperatura del organismo por debajo de los 35°C, generalmente asociada a la exposición a temperaturas ambientales bajas. En la hipertermia se produce un aumento de la temperatura, bien por aumento de la producción de calor o bien por una alteración en la eliminación del mismo. Los síndromes de mayor trascendencia clínica son los trastornos por exposición al calor, hipertermia maligna, síndrome neuroléptico maligno y síndrome serotoninérgico. Se revisan la fisiopatología, manifestaciones clínicas y tratamiento de estas entidades, que deben diagnosticarse y tratarse en los servicios de urgencias.

Regulación de la temperatura corporal

La temperatura corporal es la resultante de un balance entre la producción y la eliminación de calor. El ser humano, como otros animales homeotérmicos, es capaz de mantener su temperatura en unos márgenes muy estrechos, independientemente de los cambios ambientales. El centro encargado del control térmico se encuentra en grupos neuronales del núcleo preóptico del hipotálamo anterior, que reciben información de los receptores térmicos cutáneos, de los situados en grandes vasos, vísceras abdominales y médula espinal, y de la sangre que perfunde el hipotálamo. Cuando aumenta la temperatura central, el centro termorregulador activa fibras eferentes del sistema nervioso autónomo que aumentan la pérdida de calor al producir vasodilatación cutánea (convección) y aumento de la sudoración (evaporación). Por el contrario, el hipotálamo reacciona ante los descensos de temperatura disminuyendo la pérdida de calor mediante vasoconstricción cutánea y disminución de la producción de sudor; además, puede incrementar la producción de calor intensificando la actividad muscular (aumento del tono y/o escalofríos). El hipotálamo envía otras señales a la corteza cerebral, que ponen en marcha respuestas conductuales complejas.

La fiebre se define como una temperatura axilar superior a 38 °C o rectal superior a 38,8 °C. Es una respuesta compleja e inespecífica mediada por mecanismos neuroendocrinos,

inmunológicos, autonómicos y conductuales, que representa un reajuste al alza del centro termorregulador. Se diferencia de la hipertermia en que ésta se debe a un desequilibrio entre producción y eliminación de calor por un aumento de la primera o una disminución de la segunda. A este punto puede llegarse por aumento del metabolismo, excesivo calor ambiental o alteraciones de los mecanismos de disipación del calor; en cualquiera de estas circunstancias, el termostato hipotalámico está correctamente ajustado. A pesar de las diferencias en su fisiopatología la presentación clínica de la fiebre y la hipertermia es similar. La hipotermia representa una situación en la que el organismo no es capaz de producir una cantidad de calor suficiente para mantener las funciones fisiológicas, generalmente en el contexto de exposición a temperaturas ambientales bajas.

Emanación de la temperatura corporal. hipotermia accidental

La hipotermia se define como un descenso de la temperatura central del organismo por debajo de los 35 °C. Se denomina accidental o primaria a la no intencionada, generalmente en el contexto de exposición a temperaturas ambientales bajas y sin lesión de los centros termorreguladores^{4,5}. La hipotermia secundaria representa una complicación de otro trastorno subyacente. Es un problema clínico potencialmente muy grave, que requiere un diagnóstico temprano y un tratamiento agresivo, ya que se han descrito casos de recuperación sin secuelas con temperaturas corporales por debajo de 20 °C y tras períodos prolongados de asistolia. La clasificación más aceptada de la hipotermia se basa en la temperatura corporal; se denomina hipotermia leve a la que cursa con temperatura entre 32-35 °C, moderada entre 28 y 32 °C, y grave por debajo de 28 °C^{4,6}. Según la rapidez de la pérdida de calor puede clasificarse en aguda (menos de una hora), subaguda (varias horas) o gradual (en varios días o semanas)^{7,8}. El pronóstico de la hipotermia accidental depende de su intensidad, de las condiciones clínicas del paciente y de la existencia de patología de base.

Etiología de la hipotermia accidental

Pueden diferenciarse dos causas fundamentales de hipotermia accidental que, con frecuencia, existen de forma simultánea:

TABLA 2. Causas y factores predisponentes de hipotermia accidental

Pérdida excesiva de calor
Exposición al frío
Accidentes deportivos
Inmersión en agua fría
Condiciones de vida deficientes
Aumento de riesgo sanguíneo cutáneo
Psoriasis
Quemaduras
Vasodilatación inducida por fármacos
Producción insuficiente de calor
Disminución del metabolismo
Edad avanzada
Malnutrición
Hipotiroidismo
Hipoglucemia
Inmovilidad
Coma de cualquier etiología
Insuficiencia suprarrenal
Insuficiencia hepática
Alteraciones de la termorregulación
Lesiones congénitas o adquiridas del hipotálamo
Lesiones medulares
Sepsis
Insuficiencia renal
Fármacos
Etanol
Fenotiacinas
Barbitúricos
Opiáceos
Litio
Clonidina
Benzodiazepinas
Antidepresivos tricíclicos
Reserpina
Organofosforados
Atropina
Anestésicos generales
Relajantes musculares

1) la pérdida excesiva de calor por exposición ambiental y

2) la producción insuficiente del mismo por disminución del metabolismo, trastornos de la termorregulación o inducida por fármacos.

En la tabla 2 se detallan las principales causas o factores que predisponen a la hipotermia accidental.

La exposición al frío sucede en personas previamente sanas expuestas a temperaturas bajas sin preparación adecuada, en actividades lúdicas o deportivas o en personas con condiciones socio-sanitarias deficientes, en las que suelen concurrir otras circunstancias (edad avanzada, etilismo, malnutrición, etc.). En países cálidos, la causa más frecuente es la inmersión en agua fría, mientras que en el medio urbano del mundo occidental es más habitual la asociada a circunstancias sociales desfavorables. La piel es la fuente más importante de pérdida de calor; el principal mecanismo en ambientes secos es la radiación; la conducción, convección, respiración y evaporación son menos importantes. En la inmersión en agua fría el más importante es la conducción

Fisiopatología de la hipotermia

La hipotermia produce un amplio abanico de alteraciones fisiológicas nocivas que se resumen en la tabla 3. En términos generales, el efecto neto es un enlentecimiento y depresión progresivos de las funciones vitales, que conduce a un colapso circulatorio con hipoxia tisular, acidosis láctica, insuficiencia renal y hepática, alteraciones de la coagulación y del nivel de conciencia, secuestro de líquidos y deshidratación.

Manifestaciones clínicas Las manifestaciones clínicas de la hipotermia se resumen en la tabla 4. El diagnóstico de hipotermia se establece midiendo la temperatura central, esofágica o rectal; se precisan termómetros no convencionales que registren temperaturas inferiores a 34 °C. En la historia clínica es importante recoger el consumo de alcohol o fármacos, las condiciones ambientales y las enfermedades concomitantes.

Las manifestaciones electrocardiográficas dependen de la temperatura corporal; inicialmente se produce una bradicardia, que depende de la disminución de la despolarización espontánea de las células de Purkinje y que no responde a atropina. Otras alteraciones que pueden observarse son fibrilación auricular, flutter auricular, extrasístoles ventriculares, inversión de la onda T y prolongación de los intervalos PR y ST. La fibrilación ventricular suele ocurrir con temperaturas menores de 28 °C. En un tercio de los pacientes aparece una onda J (onda de Osborne), que es una deflexión positiva al final del complejo QRS.

TABLA 3. Efectos fisiológicos de la hipotermia

Órgano o sistema	Efectos
Sistema inmune	<ul style="list-style-type: none"> • Posible disminución de la quimiotaxis, fagocitosis y producción de anticuerpos
Hematológicos	<ul style="list-style-type: none"> • Hemoconcentración • Granulocitopenia • Coagulación intravascular diseminada • Aumento de la viscosidad de la sangre
Cardíacos	<ul style="list-style-type: none"> • Disminución del gasto cardíaco • Disminución de la contractilidad • Alteraciones del ritmo cardíaco • Disminución de la conducción (prolongación de los intervalos del ECG), onda J de Osborne • Vasoconstricción
Respiratorios	<ul style="list-style-type: none"> • Falsa elevación de la PaO₂ (si no se corrige con la temperatura) • Disminución de la frecuencia respiratoria • Alteraciones de la relación ventilación-perfusión • Broncorrea
Renales	<ul style="list-style-type: none"> • Disminución de la función del túbulo renal
Digestivos	<ul style="list-style-type: none"> • Elevación de las concentraciones de amilasa sérica • Disminución de la motilidad intestinal • Disminución de la función hepática
Metabólicos	<ul style="list-style-type: none"> • Falso descenso del pH (si no se corrige con la temperatura) • Disminución de la actividad de las suprarrenales • Disminución del metabolismo del lactato y citrato • Hiperpotasemia
Neurológicos	<ul style="list-style-type: none"> • Disminución del nivel de conciencia • Disminución o ausencia de actividad motora voluntaria y refleja

Tratamiento de la hipotermia

Una de las tareas más complicadas ante un paciente con hipotermia grave es certificar su muerte, ya que los signos de muerte en el paciente normotérmico no tienen utilidad en esta circunstancia.

TABLA 4. Manifestaciones clínicas de la hipotermia

Grado de hipotermia	Manifestaciones clínicas
Hipotermia leve (grado I) (32-35 °C)	<ul style="list-style-type: none"> • Escalofríos • Vasoconstricción cutánea • Aumento de la presión arterial • Aumento de la frecuencia cardíaca • Poliuria • Confusión o delirio • Disartria
Hipotermia moderada (grado II) (28-32 °C)	<ul style="list-style-type: none"> • Temblor fino • Rigidez muscular • Estupor progresivo • Hiporreflexia • Descenso de la presión arterial • Descenso de la frecuencia cardíaca, existe riesgo de alteraciones graves del ritmo cardíaco por debajo de los 30 °C • Descenso de la frecuencia respiratoria
Hipotermia grave (grado III) (menos de 28 °C)	<ul style="list-style-type: none"> • Poiquiloterмия • Coma profundo • Presión arterial indetectable • Bradicardia extrema • Fibrilación ventricular • Arreflexia • Miosis o midriasis

TABLA 5. Métodos de recalentamiento en pacientes con hipotermia

Tipo de recalentamiento	Método	Velocidad de recalentamiento
Externo pasivo	<ul style="list-style-type: none"> • Entorno cálido • Mantas 	0,5-2 °C/hora
Externo activo	<ul style="list-style-type: none"> • Inmersión en agua caliente • Mantas eléctricas • Calefactores ambientales • Objetos calentados 	1-9,5 °C/hora
Interno activo	<ul style="list-style-type: none"> • Lavado gástrico, pleural o peritoneal con líquidos isotónicos calientes • Administración de líquidos isotónicos recalentados por vía intravenosa • Inhalación de oxígeno templado 	1-2 °C/hora
Calentamiento extracorpóreo	<ul style="list-style-type: none"> • Hemodiálisis • By-pass cardiopulmonar convencional • Calentamiento extracorpóreo con <i>shunt</i> arterio-venoso femoral • Calentamiento extracorpóreo con <i>shunt</i> veno-venoso 	Hasta 10-12 °C/hora

Trastornos por exposición al calor

La patología asociada a la exposición a temperaturas ambientales elevadas es relativamente frecuente en nuestro medio, sobre todo en los meses de verano¹⁵. Existen amplios sectores de la población susceptibles a los efectos del calor, bien por realizar actividades físicas intensas en circunstancias ambientales adversas, o bien por presentar alguno de los factores predisponentes a los trastornos por calor. El denominador común en los trastornos por calor es la exposición a temperaturas ambientales extremas, que dificultan la disipación de calor por radiación y convección; además, la elevación de la humedad relativa interrumpe la disipación por evaporación. En estas circunstancias, cualquier trastorno subyacente que produzca un aumento de la temperatura corporal, afecte al intercambio de calor o altere los mecanismos de compensación, puede hacer que los mecanismos de enfriamiento se vean superados, conduciendo a las lesiones por calor.

Síndromes menores por exposición al calor

Existen una serie de síndromes por exposición al calor en los que, en general, los mecanismos de regulación de la temperatura corporal permanecen intactos. Los síntomas son la consecuencia de los mecanismos utilizados para disipar el exceso de calor.

Edemas por calor

Son edemas con fovea de extremidades que aparecen tras exposición al calor, desaparecen tras la aclimatación y mejoran con medidas posturales. Están causados por vasodilatación periférica y dificultad en el retorno venoso.

TABLA 6. Factores predisponentes de los trastornos por calor

Por aumento de la producción de calor

- Actividad física intensa
- Fiebre. Infecciones
- Convulsiones
- Enfermedad de Parkinson
- Feocromocitoma
- Hipertiroidismo
- Afectación del sistema nervioso central

Por alteración en la eliminación de calor

- Obesidad
- Consumo de alcohol
- Trastornos dermatológicos o neurológicos que alteren la sudoración
- Enfermedades sistémicas que alteren la vasodilatación cutánea o los mecanismos de sudoración (diabetes, cardiopatías, obstrucción crónica al flujo aéreo, insuficiencia renal crónica, etc.)
- Ingesta hídrica insuficiente
- Falta de aclimatación al calor
- Fármacos que dificultan las respuestas de adaptación (diuréticos, betabloqueantes, anticolinérgicos, fenotiazinas, litio, anfetaminas, antiparkinsonianos, antidepresivos, antihistaminicos, narcóticos, etc.)

Tetania por calor

Puede ocurrir en el contexto del agotamiento por calor o del golpe de calor (GC), o bien en pacientes que no presentan otra sintomatología. Está causada por la hiperventilación que, ocasionalmente, aparece durante la exposición al calor. Cursa con parestesias, espasmo carpopedal, tetania y alcalosis respiratoria. No requiere ningún tratamiento específico, excepto modificar las condiciones térmicas ambientales

Calambres por calor

Son calambres musculares asociados a la realización de ejercicio físico intenso, con sudoración profusa, en un entorno cálido. Suceden durante el ejercicio o después de éste. Se deben a la pérdida excesiva de sal y su tratamiento se realiza con reposición de líquidos y electrolitos por vía oral o intravenosa.

Síncope por calor

Representa una forma clínica peculiar de hipotensión ortostática. Ocurre en personas expuestas a temperaturas elevadas y que se mantienen en posición erecta durante períodos de tiempo prolongados; en estas circunstancias existe un desvío de sangre a la periferia para aumentar la pérdida de calor, así como una dificultad en el retorno venoso que producen un compromiso momentáneo del gasto cardíaco, de la presión arterial y de la perfusión cerebral. El tratamiento se realiza con medidas posturales y administración de líquidos orales y, en casos más graves, intravenosos

Agotamiento por calor

Es un cuadro intermedio entre los anteriores y el GC, lo que refleja el solapamiento clínico existente entre estos síndromes. En estos enfermos los mecanismos de enfriamiento son aún eficaces. Clínicamente la elevación de la temperatura y la deshidratación son similares al GC; sin embargo, no existen síntomas de afectación del sistema nervioso central. Pueden aparecer cefalea, astenia intensa, vómitos, sudoración, taquicardia, taquipnea, hipotensión ortostática y elevación de la temperatura. El tratamiento incluye ubicación en un entorno templado y reposición hidroelectrolítica oral o intravenosa

Manifestaciones clínicas

Las manifestaciones clínicas típicas del GC incluyen hipertermia extrema ($> 41\text{ }^{\circ}\text{C}$), alteración del nivel de conciencia, que puede llegar al coma, y anhidrosis^{20,22}. Son frecuentes, sobre todo en el GC activo, las complicaciones tales como convulsiones, hipotensión, síndrome de distress respiratorio del adulto, rabdomiolisis, insuficiencia renal

aguda (generalmente multifactorial), alteraciones hidroelectrolíticas, insuficiencia hepática aguda y coagulación intravascular diseminada^{18,19,23}. El diagnóstico del GC es clínico, y debe sospecharse en pacientes con las manifestaciones clínicas descritas en los que exista el antecedente de exposición a temperaturas ambientales elevadas.

TABLA 7. Diferencias entre golpe de calor (GC) clásico y activo

	GC clásico o pasivo	GC activo o de esfuerzo
Edad	Ancianos	Jóvenes
Situación previa	Enfermedad crónica	Sanos
Presentación	Epidémico	Esporádico
Pródromos	24-48 horas	< 6 horas
Sudoración	Ausente	Profusa
Complicaciones	Raras o leves	Frecuentes y graves

Hipertermia maligna

La hipertermia maligna (HM) es una enfermedad muy rara del músculo esquelético, que clínicamente se caracteriza por rigidez muscular, hipertermia y rabdomiólisis, precipitadas por la exposición a anestésicos halogenados inhalados (halotano, enflurano, isoflurano) y relajantes musculares despolarizantes (succinilcolina, decametonio). Si su diagnóstico y tratamiento se retrasan puede conducir a fracaso multiorgánico y muerte. Aparece en pacientes con susceptibilidad determinada genéticamente. Su incidencia es difícil de determinar, según los criterios diagnósticos utilizados, aunque se estima entre 1/15.000 y 1/50.000 de los pacientes sometidos a anestesia

3.2 Vértigo

La trascendencia que tienen los trastornos del equilibrio en el anciano está determinada por dos factores principales: el aumento de la población anciana y la elevada prevalencia de anomalías para este grupo de edad, con consecuencias devastadoras como el abatimiento funcional, aislamiento, caídas y fractura de cadera.

Los trastornos del equilibrio son un problema habitual de la consulta cuando se atiende a pacientes ancianos, ya que afectan a 30% de las personas mayores de 65 años y en algunos estudios son el motivo de consulta más frecuente en individuos mayores de 75 años.

Las caídas son un efecto frecuente de los trastornos del equilibrio. Alrededor de un tercio de las personas mayores de 65 años sufre una caída al menos una vez al año y esta cifra se incrementa a 50% cuando la edad supera los 80 años. Tales porcentajes son aún mayores en los pacientes institucionalizados. Hasta 10 a 15% de las caídas en los ancianos representa complicaciones importantes, sean de corto plazo (fracturas, lesiones de partes blandas, traumatismo craneal) o de largo plazo (trombosis venosa profunda, úlcera por presión, abatimiento funcional). Las consecuencias funcionales y psicosociales pueden ser incluso más trascendentes; el trauma psicológico y el miedo a caer producen un círculo vicioso que reduce la actividad del anciano y su movilidad, y aumentan el riesgo de futuras caídas (síndrome poscaída). Las complicaciones de las caídas son la principal causa de muerte por accidente en los sujetos mayores de 65 años.

Generalidades

El vértigo se define como la expresión subjetiva de la pérdida de orientación espacial. El mantenimiento de ciertas coordenadas espaciales y del equilibrio corporal son el resultado de la integración en el sistema nervioso central de información proveniente de receptores vestibulares periféricos integrados, a su vez, por el utrículo, el sáculo y los canales semicirculares, información procedente a su vez de los propioceptores del aparato osteomusculoarticular y las aferencias ópticas. La alteración de cualquiera de estos

sistemas de forma aislada o combinada puede ser causa de vértigo o alteraciones del equilibrio.

El sáculo y el utrículo se encargan de informar sobre la posición de la cabeza respecto de un plano horizontal. Dichas estructuras responden a aceleraciones lineales y se encuentran situadas en los planos horizontal y vertical, y transmiten impulsos constantemente a los núcleos vestibulares de tal manera que incluso con la cabeza estática se genera información de su posición en el espacio. Los canales semicirculares se estimulan con las aceleraciones angulares a las que se somete la cabeza. El contenido de los canales es un líquido y en uno de sus extremos se encuentra la ampolla donde se localizan las terminaciones nerviosas. Las ampollas, a diferencia de las máculas, no emiten información a los núcleos vestibulares de forma continuada, sino cuando se produce una aceleración angular (cuando la cabeza gira sobre un eje). Toda la información se complementa con el resto.

Los trastornos de mareos y el equilibrio son un problema frecuente, especialmente en adultos mayores. Después de los 65, el problema de mareos se convierte en una de las razones más comunes para visitar el consultorio del doctor y los hospitales. Algunos describen el mareo como si les diera vueltas la cabeza o “vértigo”. Otros describen el mareo como una sensación general de inestabilidad, una sensación como de mecerse como en un bote, y como “aturdimiento”. A pesar de cómo se describa el mareo, puede causar dificultad para caminar, náusea, ansiedad, sensación de cansancio, habilidad decreciente para concentrarse y hasta depresión. Sobre todo, puede incrementar el riesgo de caídas, que es una preocupación de salud seria entre los adultos mayores.

El vértigo se define como una falsa sensación (ilusión) de movimiento del entorno o del propio cuerpo del paciente, con más frecuencia una sensación de giro rotatorio. Se trata de una pérdida de la orientación espacial, una sensación errónea y subjetiva de desplazamiento de los objetos en relación al sujeto y viceversa. La palabra vértigo procede del término latino “vértere” que significa “dar vueltas” y tiene su expresión más definida en la típica crisis aguda vertiginosa con una sensación giratoria muy intensa, por un espacio de tiempo muy limitado. En realidad, es una sensación muy subjetiva y de difícil precisión

cuando preguntamos al enfermo. Lo que parece claro es que, si no hay sensación de movimiento, de que gira a una velocidad importante, no hay vértigo. De forma habitual y desde los puntos de vista clínico y etiológico se acepta la clasificación del vértigo en 2 tipos:

1.- Vértigo central.

2.- Vértigo periférico

Múltiples y con más frecuencia (en más del 75 % de las ocasiones) es debido a la afectación del sistema vestibular. Dentro del grupo de los vértigos de causa vestibular, el vértigo paroxístico posicional benigno es el más frecuente ya que ocurre en más del 50 % de casos. En la tabla 2 se reflejan las causas más habituales de vértigo.

CRITERIOS DIAGNÓSTICOS.

El diagnóstico de vértigo es fundamentalmente clínico. Para el médico de Atención Primaria como para el médico especialista, la anamnesis es la herramienta más potente de que dispone para el diagnóstico. La primera dificultad con la que nos encontraremos es interpretar la terminología usada por el paciente que, como hemos visto anteriormente, puede ser muy 2 variada. En ese sentido, es imprescindible hacer una anamnesis detallada que nos permita aclarar lo que el paciente siente con exactitud. Es muy importante hacer inicialmente la pregunta abierta para no inducir la respuesta.

VALORACIÓN INICIAL Y SEGUIMIENTO.

Tras realizar una anamnesis en profundidad es imperativo llevar a cabo una exploración física:

- a) General: toma de presión arterial, frecuencia cardíaca, estado de piel y mucosas, visión, auscultación cardíaca y de troncos supraaórticos.
- b) ORL: otoscopia, audición y diapasones, exploración del cuello.
- c) Otoneurológica: estado de conciencia y funciones mentales, estudio del nistagmus, exploración cerebelosa (eumetría, diadococinesia), test de Romberg, test de la marcha

(Fukuda-Untemberger), prueba de los índices de Barany y tests posicionales como el de Hallpike.

d) Neurológica (cuando se considere pertinente): exploración de los pares craneales, sensibilidad, fuerza y reflejos.

TRATAMIENTO.

En principio y durante la fase aguda, en ausencia de focalidad neurológica, resultará prioritario tranquilizar al paciente y conseguir las condiciones ambientales apropiadas para el reposo y la adopción de una postura que disminuya el vértigo. Conviene desdramatizar la situación. Disponemos de distintos fármacos que alivian los síntomas y acortan la clínica. El mejor fármaco antivertiginoso es aquel que, con menos efectos secundarios, mejore los síntomas del paciente. Existen distintos grupos farmacológicos que enumeramos a continuación y que deben ser usados en función de los síntomas y las características del paciente:

- Neurolépticos fenotiacínicos: el más usado es la tietilperazina que en la fase aguda y cuando están presentes las náuseas y vómitos debe administrarse por vía rectal a una dosis de un supositorio cada 8 ó 12 horas.
- Antihistamínicos anticolinérgicos como el popular dimenhidrinato, conocido por su acción preventiva de la cinetosis. Otros fármacos de este grupo son la meclozina, la ciclicina, la difenhidramina y la prometazina.
- Benzodiacepinas como el diazepam y el clorazepato dipotásico.
- Antagonistas del calcio como la flunarizina y la cinarizina.
- Sustancias como el sulpiride o análogos de la histamina como la betahistina. Una pauta práctica de tratamiento de una crisis vertiginosa aguda podría ser: Reposo, preferentemente en decúbito, inmóvil y lejos de ruidos y excesos de luz.
- Dieta absoluta.
- Fármacos:

Sulpiride o betahistina 1 cápsula cada 8 horas por vía oral.

Tietilperazina 1 gragea o 1 supositorio, si existen vómitos, cada 8 ó 12 horas.

Metoclopramida 1 cucharada o comprimido o 1 ampolla i.m o i.v cada 8 horas.

Diazepan 5 mg 1 comprimido oral o 1 ampolla 5 mg i.m o i.v. cada 8 ó 12 horas.

3.3 Síncope

El síncope, definido como una pérdida transitoria de conciencia que cursa con recuperación espontánea y sin secuelas que se debe a una hipoperfusión cerebral general y transitoria, es un cuadro clínico muy prevalente. Esta definición permite diferenciar el síncope de otras entidades que cursan con pérdida de conciencia transitoria, real o aparente, en las que el mecanismo no es una hipoperfusión cerebral, como la epilepsia, las caídas accidentales o el seudosíncope psiquiátrico. Se revisa la clasificación etiológica del síncope, con especial hincapié en que el síncope reflejo es el más frecuente y tiene buen pronóstico, mientras que el síncope cardiogénico aumenta con la edad y tiene peor pronóstico. Se hace una revisión crítica de las principales exploraciones, con especial énfasis en las dudas sobre la interpretación del masaje del seno carotídeo, las limitaciones de la prueba en tabla basculante, la estrategia a seguir en pacientes con síncope y bloqueo de rama, la administración de adenosina y el papel de la monitorización electrocardiográfica prolongada. Así mismo se revisa el estado actual del tratamiento y se destaca la importancia de establecer unidades de síncope con la finalidad de mejorar el proceso diagnóstico optimizando los recursos.

El síncope es una entidad muy prevalente, que es causa frecuente de consulta médica, tanto en atención primaria como en los servicios de urgencias. Si bien en la mayoría de los casos se debe a un mecanismo reflejo, que tiene buen pronóstico, en determinados pacientes se puede presentar en forma de crisis muy recurrentes que afectan gravemente a su calidad de vida. Por otra parte, entre el 6 y el 30% de los pacientes, en función de la edad y el contexto en que se analicen, presentan un síncope debido a una

causa cardíaca, que a veces es la primera manifestación de su enfermedad y puede ser un marcador de mal pronóstico, con riesgo de muerte súbita.

Estos pacientes pueden ser valorados de entrada tanto en atención primaria como en servicios de urgencias y pueden ser remitidos a servicios de neurología, de medicina interna o de cardiología. En este contexto, y dado el elevado número de pacientes que consultan por episodios de pérdida de conciencia, por un lado, hay el riesgo de sobreactuar en un número elevado de pacientes con causas benignas, con el consiguiente aumento del coste, y por el contrario, el de infravalorar en ciertos pacientes la posible gravedad del cuadro, con lo que se puede omitir el diagnóstico de causas graves y frecuentemente tratables.

Con el objetivo de intentar estandarizar y optimizar el manejo diagnóstico y terapéutico de estos pacientes, en los últimos años se han publicado varias guías de actuación clínica sobre el síncope⁶. A pesar de ello, sigue habiendo aspectos no resueltos, así como nuevas aportaciones, que hacen que el manejo de los pacientes con síncope siga siendo, en no pocas ocasiones, un reto de difícil respuesta.

En esta puesta al día se revisan las principales recomendaciones de las guías, pero haciendo especial énfasis en los aspectos no resueltos, así como en los nuevos datos y las expectativas.

Definición y contexto clínico

Una de las primeras definiciones sobre qué es el síncope se publicó en las guías de la Sociedad Europea de Cardiología de 2001. En esa definición se incluían los conceptos fundamentales del síncope, es decir, que hubiera pérdida de conciencia, que dicha pérdida de conciencia fuera transitoria y que el paciente se recuperara de ella espontáneamente, sin necesidad de una intervención terapéutica y sin secuelas. Asimismo, en esa definición se establecía que, para que un episodio de pérdida transitoria de conciencia se pudiera etiquetar de síncope, el mecanismo tenía que ser una hipoperfusión cerebral transitoria.

La importancia de esta definición es que pone el síncope en el contexto de una serie de cuadros clínicos que cursan con pérdida transitoria, real o aparente, de conciencia (en inglés, *transient loss of consciousness*). Habitualmente los pacientes se presentan con un cuadro clínico que pueden describir como una caída, mareo o lipotimia, y en muchas ocasiones no son capaces de afirmar si ha habido pérdida de conciencia.

Síncope y epilepsia

Desde el punto de vista de la descripción clínica, ambas entidades comparten muchas de las características que definen los episodios sincopales, ya que en la epilepsia hay pérdida de conciencia transitoria de la que el paciente se recupera espontáneamente y sin secuelas. Las crisis epilépticas cursan con convulsiones tonicoclónicas, pero los pacientes con síncope pueden presentar, durante el episodio sincopal, contracciones musculares que pueden llevar a confundirlo con una crisis epiléptica. Desde el punto de vista fisiopatológico, la diferencia entre las dos entidades estriba en el mecanismo subyacente, ya que mientras en el síncope la causa es una hipoperfusión cerebral—en la epilepsia la causa es una descarga incontrolada neuronal cortical—

En la epilepsia las convulsiones aparecen desde el inicio del cuadro, son generalizadas y presentan movimientos amplios que afectan a toda la extremidad, mientras que en el síncope, los pacientes presentan inicialmente hipotonía muscular y sólo tras varios segundos de hipoperfusión cerebral pueden aparecer unos movimientos musculares, de menor amplitud que en las crisis epilépticas y que habitualmente afectan a la parte más distal de las extremidades superiores. En la literatura neurológica hay datos que muestran que hay una proporción no despreciable de pacientes a los que se etiqueta inicialmente de epilepsia y en el seguimiento se les diagnostica episodios sincopales. La importancia de un diagnóstico diferencial correcto es doble: por un lado, porque el

diagnóstico de epilepsia, aparte de tener unas connotaciones negativas para el paciente, implica llevar un tratamiento que puede tener efectos secundarios, y por otro, porque una vez se ha realizado un diagnóstico erróneo, en este caso de epilepsia, puede omitirse o retrasarse el diagnóstico de alguna causa grave y eventualmente tratable de síncope.

Síncope y caídas

Otra entidad que hay que diferenciar del síncope es la de las caídas accidentales (*falls* en la literatura médica inglesa). Los pacientes ancianos sufren frecuentes caídas inexplicadas, muchas de ellas causantes de fracturas que pueden marcar el inicio del deterioro clínico del paciente, con una pérdida importante de independencia y de calidad de vida. En la mayoría de las ocasiones se asume que la caída es casual o debida a una pérdida de equilibrio, ya que frecuentemente, dado lo fugaz del episodio, tanto el paciente como la familia suelen negar que haya habido pérdida de conciencia. Muchos de estos pacientes están politratados con fármacos que pueden disminuir la presión arterial (PA) o la frecuencia cardíaca (FC), y además algunos de estos pacientes tienen una disminución de la percepción de sed, por lo que no es infrecuente que presenten un grado relativo de deshidratación. Por otro lado, estos pacientes tienen una elevada incidencia de cardiopatía o alteraciones del electrocardiograma (ECG) en forma de trastornos de conducción o disfunción sinusal que pueden causar síncope. El hecho de que muchos de estos pacientes sean atendidos directamente en servicios de urgencias de traumatología, donde la sospecha de síncope es menor que en servicios de urgencias médicos, hace que probablemente haya bastantes episodios sincopales que queden sin diagnosticar. La importancia de este hecho radica en que reconocer la causa del síncope puede permitir establecer un tratamiento específico que evite nuevos episodios y sus consecuencias.

Seudosíncope psiquiátrico

Hay pacientes que presentan episodios de caída con aparente falta de conexión con el medio y en los que no hay alteración de perfusión cerebral. Esto se ha podido documentar durante la realización de prueba en tabla basculante (PTB) a algunos de estos pacientes, en los que se ha desencadenado un episodio seudosincopal sin

hipotensión ni bradicardia. En estos casos se cree que hay un origen psiquiátrico. El diagnóstico diferencial puede ser difícil. Sin embargo, hay algunos datos clínicos que pueden ayudar a orientar el episodio como seudósíncope psiquiátrico, como es que el paciente sufra múltiples episodios incluso el mismo día, que sean de mayor duración, incluso hasta varios minutos, así como que durante el episodio el paciente suele tener los ojos cerrados, a diferencia de los episodios sincopales, en que los pacientes suelen tener los ojos entreabierto.

Estratificación de riesgo y diagnóstico etiológico

Una vez se ha confirmado que lo que el paciente ha presentado es un síncope se debe valorar la actitud diagnóstica.

Clasificación etiológica

El síncope puede deberse a tres diferentes etiologías un mecanismo reflejo o neuromediado, un origen cardiogénico que puede producirse por una arritmia o algún tipo de cardiopatía estructural, o hipotensión ortostática que puede deberse a una disfunción autonómica primaria, secundaria a una patología de base o desencadenada por fármacos hipotensores o hipovolemia. En cualquier caso, es importante destacar que, si bien la causa fundamental del síncope suele ser uno de los tres mecanismos que se han comentado, en muchas ocasiones hay más de un mecanismo que contribuye al episodio sincopal. Así, por ejemplo, en el síncope neuromediado hay un componente vasodilatador y un componente cardioinhibidor, y en el síncope por taquiarritmias se ha podido ver que al inicio de la taquiarritmia hay una hipotensión transitoria debida a un mecanismo reflejo de mala adaptación inicial a la taquicardia brusca que se recupera posteriormente

3.4 Desequilibrio hidroelectrolítico

Agua y electrolitos, equilibrio hidroelectrolítico y ácido base

Todas las teorías acerca del origen de la vida coinciden en que ésta se desarrolló en un medio acuoso; por lo tanto, las reacciones enzimáticas, los procesos celulares y subcelulares han evolucionado en dicho medio. Las formas primitivas de vida aparecieron en medio acuoso y la evolución de los organismos dependió de su capacidad para conservar este líquido de manera constante. El protoplasma es una estructura compleja formada por agua, sales inorgánicas y compuestos orgánicos. La composición del ambiente externo varía de modo significativo y las células poseen mecanismos para adecuarse a estas variaciones. Además, los compartimientos intracelulares también tienen diferentes composiciones químicas. La única característica común de los diferentes ambientes es la presencia de agua. El agua constituye el 75 a 85 % del peso de la mayoría de las células.

De todos los componentes de un organismo, el agua es el más abundante. Constituye aproximadamente el 70% del peso total del cuerpo. En general, los tejidos y organismos más jóvenes tienen más agua. En el embrión de mamífero la proporción de agua es superior a cualquier fase más avanzada de desarrollo, y en el anciano la proporción de agua es mínima (ver Tabla 2.1). El contenido de agua varía en los diferentes tejidos. Los tejidos de vitalidad más intensa son más ricos en agua que los inertes. No obstante que la vida se desarrolló en este planeta gracias a que el agua es abundante y que los organismos la contienen en gran porcentaje, el estudio de ésta se descuidó durante muchos años por considerarla un compuesto inerte. Sin embargo, en los últimos años ha sido objeto de

investigaciones y se han logrado correlacionar las propiedades fisicoquímicas del agua con sus propiedades fisiológicas.

Tabla 2.3
Contenido de agua en los diferentes órganos del cuerpo humano

Tejido	% de agua en relación al peso de tejido	% de agua en relación al peso corporal	Litros de agua en un individuo de 70kg
Piel	72.0	18.0	9.07
Músculo	75.7	41.7	22.10
Esqueleto	31.0	16.0	3.45
Cerebro	74.8	2.0	1.05
Hígado	68.3	2.3	1.10
Corazón	79.2	0.5	0.28
Pulmones	79.0	0.7	0.39
Riñones	82.0	0.4	0.23
Bazo	75.8	0.2	0.11
Sangre	83.0	7.7	4.47
Intestino	74.5	1.8	0.94
Tej. adiposo	10.0	9.0	0.63

El agua secretada por el intestino es disolvente de los productos de desecho y es necesaria para asegurar la consistencia adecuada de las heces. La eliminación diaria por esta vía es de 200 ml pero puede aumentar en casos de vómito o diarrea. Cuando esto ocurre, se pierde además de agua, K^+ , Na^+ , Cl^- y HCO_3^- .

Si se ingiere gran cantidad de agua, el riñón excreta el exceso. Normalmente se eliminan 1,200 a 1,500 ml por día. Diariamente se filtran alrededor de 170 litros de agua. De este volumen se excretan menos de dos litros, o sea 1% del filtrado. Cerca de dos tercios partes del agua filtrada es reabsorbida isosmóticamente en el túbulo proximal, íntimamente relacionada con la reabsorción de sodio. Después del túbulo proximal, la reabsorción de agua es independiente de la reabsorción de soluto por lo que se le llama reabsorción de agua libre.

Ingresos diarios. Las reservas de agua del organismo pueden reponerse de varias maneras: a) agua ingerida como tal o en otras bebidas; b) agua de los alimentos y c) agua metabólica, o sea la que se produce durante la oxidación.

Tabla 2.4
Ingresos y pérdidas normales de agua por día

Ingresos normales		Pérdidas normales	
Agua metabólica	300 mi	Vía pulmonar	700 mi
Agua pura	200 mi	Vía cutánea	200 mi
Agua de las bebidas	800 mi	Vía renal	1,200 mi
Agua en alimentos sólidos	1,000 mi	Vía digestiva	200 mi
TOTAL:	2,300 mi		2,300 mi

ELECTRÓLITOS

Los solutos se clasifican en tres categorías según las conductividades eléctricas de sus soluciones acuosas: electrólitos fuertes, débiles y no electrólitos. Electrólito es toda sustancia que en solución o sal fundida conduce la corriente eléctrica.

Electrólitos fuertes.

Son aquellos que se disocian en gran proporción, existen casi exclusivamente en forma de iones en solución acuosa y son buenos conductores de la corriente eléctrica. En este grupo se encuentran los ácidos y bases fuertes, así como sus sales. Por ejemplo, HCl, H₂SO₄, NaOH, NaCl, etc.

No electrólitos.

Son aquellos que no se ionizan, solamente se disuelven como moléculas y, por ende, dan soluciones que no conducen la corriente eléctrica. En este grupo se encuentran sustancias como glucosa, sacarosa y solventes orgánicos no polares. De acuerdo a esta clasificación el agua es un mal conductor de la electricidad, cuando está destilada o desionizada. El agua de uso normal es un electrólito débil.

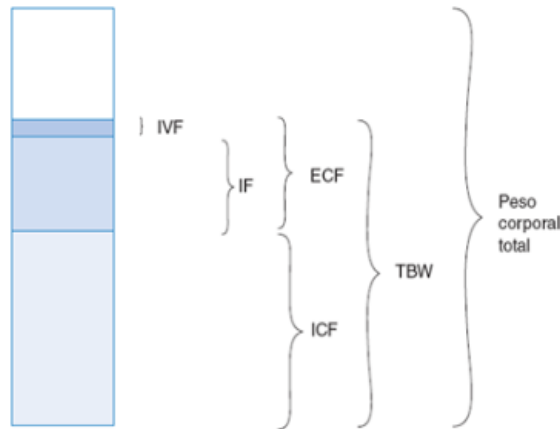
COMPARTIMIENTOS

El agua corporal total (TBW, total body water), que representa cerca del 60% del peso corporal total, puede dividirse en compartimientos de líquido intracelular (ICF, intracellular fluid) y extracelular (ECF, extracellular fluid). El ECF incluye el líquido intravascular y el intersticial (extravascular). Las concentraciones típicas de los aniones y cationes con mayor importancia fisiológica de los compartimientos de líquidos, así como sus concentraciones en las soluciones IV de uso frecuente, se listan en el cuadro 21-1.

FIGURA 21-1.

Relación de los compartimientos de líquido con el peso corporal y entre sí. ECF, líquido extracelular; ICF, líquido intracelular; IF, líquido intersticial (extravascular); IVF, líquido intravascular; TBW, agua corporal total.

En función de	TBW	ICF	ECF	IF	IVF
Peso total	60%	40%	20%	15%	5%
TBW		67%	33%	25%	8%
Compartimiento ECF				75%	25%



Fuente: Judith E. Tintinalli, J. Stepan Staozvnski, O. John Ma, David M. Cline, Rita K. Cvdulka, Garth D. Meckler:

Acti

3.5 Incontinencia fecal

INCONTINENCIA FECAL

La continencia fecal es una función muy compleja y depende de una serie de respuestas a estímulos del colon, recto y ano, unas voluntarias y otras involuntarias. En los últimos años, gracias al mejor conocimiento de la anatomía anorrectal (Figura 1), y en especial por el perfeccionamiento de los estudios en fisiología anorrectal, ha sido posible conocer con mayor precisión los mecanismos de la defecación.

Definición

La incontinencia fecal es la pérdida parcial o total de la capacidad para controlar voluntariamente la expulsión de gases y materias fecales. Representa un serio problema que invalida física y socialmente al enfermo. La posibilidad de una inesperada evacuación en cualquier momento o circunstancia le obliga a permanecer constantemente cerca de un sanitario; las alteraciones emocionales que sufren estos enfermos los llevan a la pérdida de su potencial de desarrollo físico y mental y, con frecuencia, al aislamiento familiar y social.

Clasificación

En general, la incontinencia se ha clasificado como total o parcial. En el primer caso, la retención de gases y materias fecales sólidas o líquidas es imposible; en el segundo, el enfermo puede controlar la expulsión de heces sólidas, pero no de gases y heces líquidas o semilíquidas. También la podemos clasificar como mayor o menor. La primera es la que corresponde a la total; y la menor, a la parcial. Se han descrito múltiples clasificaciones para nominar en forma estandarizada la severidad de la incontinencia fecal; la mayoría de ellas toma en cuenta el grado de la incontinencia fecal para moco y gases, o para heces líquidas y heces sólidas, aunada a su frecuencia que puede ser ocasional, semanal o diaria.^{11,12} El objetivo de estas clasificaciones es lograr una escala que evalúe objetivamente al paciente en el interrogatorio inicial, y posteriormente compararla con los resultados con el tratamiento médico o quirúrgico instituido, además de permitir la unificación de criterios entre diferentes autores.

Fisiología

El mecanismo de la continencia fecal es un proceso complejo, integrado por una serie de eventos, entre los que destacan: la consistencia, el volumen y la velocidad con que la materia fecal llega al recto; la sensibilidad y la distensibilidad de las paredes del recto; los factores del aparato esfinteriano, que implican componentes sensoriales y mecánicos que requieren de integridad muscular y nerviosa.^{13,14} En parte, la continencia es un proceso inconsciente, controlado por vías nerviosas medulares y locales, pero también se encuentra sometida al deseo consciente.¹⁵ Normalmente, la sensación rectal es importante para advertir la llegada de materia fecal al recto. El individuo normal es capaz de percibir la llegada de material fecal al ampulla rectal con 20 mm de Hg; a esto se le llama sensibilidad rectal. El hecho de percibir adecuadamente la llegada de materia fecal al recto indica una sensibilidad rectal normal; si ésta se encuentra disminuida, el individuo requerirá de mayores volúmenes de heces para percibir el deseo de defecar y de volúmenes aún mayores que pueden alcanzar los 300 ó 350 mL. Es decir, la sensibilidad rectal se encuentra disminuida y la distensibilidad aumentada; son alteraciones que suelen presentarse en adultos añosos, en quienes el gran escíballo fecal distiende tanto el ampulla rectal que presentan la llamada incontinencia paradójica, con fuga de materia fecal líquida a través del ano, muchas veces erróneamente diagnosticada como diarrea o incontinencia fecal.

Etiología

La incontinencia fecal es consecuencia de la alteración de uno o más de los mecanismos que normalmente aseguran la continencia; así, de acuerdo con su etiología, se puede clasificar en: idiopática, traumática, neurológica y congénita. El porcentaje exacto de incontinencia atribuible a cada una de estas causas se desconoce. En la Unidad de Coloproctología del Servicio de Gastroenterología del Hospital General de México, la incontinencia fecal se presenta fundamentalmente por dos patologías: la obstétrica y la posquirúrgica. Hace poco tiempo se denominaba como incontinencia fecal idiopática a aquella en que no era posible determinar alguna etiología específica. Los avances en el estudio de la fisiología anorrectal han demostrado que este tipo de incontinencia generalmente es secundaria a daño neurológico distal.^{18,19} Las lesiones traumáticas del complejo esfinteriano pueden ocurrir después de heridas con sección total o parcial del anillo anorrectal con o sin lesión nervio

sa asociada. La introducción de cuerpos extraños al recto, coito anal o conductas sexuales anormales, son causa poco frecuente de lesiones de los músculos esfinterianos. Las lesiones iatrogénicas pueden ser causadas por una hemorroidectomía mal realizada,²⁰ con sección del esfínter anal interno, por una dilatación anal forzada²¹ o por sección muscular mayor de la requerida en el tratamiento de la fisura anal.²² En la corrección de la fístula anal, principalmente si es compleja, se puede evitar si se preserva el anillo anorrectal; sin embargo, pueden aparecer defectos menores en la continencia fecal, no obstante, de pequeñas secciones de músculo esfintérico. Las lesiones secundarias a trauma obstétrico son las más frecuentes y pueden ocurrir después de trabajo de parto prolongado, aplicación de fórceps, desgarro perineal o por extensión de una episiotomía media. Esta última por lo general cicatriza bien y sin complicaciones posteriores al cierre primario. De aparecer infección o dehiscencia de la reparación, la paciente puede sufrir incontinencia fecal inmediatamente o varios años después. Las causas neurogénicas pueden ser locales, espinales o cerebrales. En caso de mielomeningocele, se afecta la inervación sensorial y motora. Otros problemas, como accidente vascular, infección, enfermedades desmielinizantes del sistema nervioso central y de la médula espinal, pueden interferir con la sensibilidad normal o la función motora y provocar la incontinencia fecal. El abuso de laxantes y fármacos anticolinérgicos pueden llevar a lesión tóxica del plexo mientérico, provocando un esfínter laxo y un reflejo anormal de los nervios sacros. La demencia es una causa más de incontinencia. Las malformaciones congénitas, como ano imperforado, espina bífida, meningocele, agangliosis colónica, pueden asociarse a incontinencia fecal.

Tratamiento

Una vez establecido el diagnóstico etiológico y entendiendo, dentro de lo posible, la fisiopatología de la incontinencia fecal, podremos seleccionar el tratamiento idóneo para cada caso.

Tratamiento médico

El tratamiento médico puede ser útil en casos de incontinencia fecal asociada a alteraciones en la fisiología de la defecación, en pacientes que demuestran integridad anatómica esfintérica y del piso pélvico. Es útil en casos de incontinencia parcial secundaria a disminución del tono del esfínter anal interno, en pacientes con alteraciones de la

sensibilidad y/o distensibilidad rectal, en casos de descenso perineal y neuropatía pudenda, en algunos casos con daño neurológico, y debe formar parte del tratamiento integral del paciente con incontinencia fecal. El tratamiento conservador comprende el manejo intestinal y la retroalimentación anal o biofeedback. El manejo intestinal requiere tomar en cuenta el concepto de contenido-continente. El manejo médico incluye cambios en el hábito intestinal, medicamentos y medidas generales. La alimentación debe de ser rica en fibra y eliminar los alimentos que favorezcan la diarrea. La simple acción de cambiar la consistencia de la materia fecal puede provocar continencia en aquellos pacientes con debilidad esfinteriana. En pacientes seleccionados se puede lograr administrando por vía oral medicamentos como la

codeína,³⁹ loperamida,⁴⁰ difenoxilato con atropina y, en algunos casos, formadores del bolo fecal. Recientemente se ha utilizado con éxito la aminotriptilina en sujetos con incontinencia fecal idiopática. Al lograr la normalización de las evacuaciones y la disminución de los gases intestinales, disminuirán en forma importante el grado y frecuencia de la incontinencia. En otros casos puede utilizarse una dieta similar, pero baja en fibra. En los pacientes con escape o escurrimiento de materia fecal, será necesario mantener vacía el ámpula rectal; esto lo podemos lograr mediante el uso de supositorios de glicerina o enemas evacuantes, aplicados, preferentemente, después de la evacuación. De esta manera, al mantener vacía el ámpula rectal, no habrá fuga o bien ésta será mínima. El mismo manejo se puede emplear en aquellos pacientes que presentan incontinencia paradójica, por rebosamiento o por falsa diarrea, ya que pueden mejorar la sensibilidad y distensibilidad rectal. Un tratamiento similar puede ofrecerse en pacientes con lesiones neurológicas (lesión espinal alta o baja); en estos casos es aconsejable, cuando es posible, aprovechar el reflejo gastrocólico y aplicar los enemas antes del desayuno o después del mismo, en un intento de restablecer un hábito defecatorio que permita a este grupo de pacientes un vaciamiento colónico una vez al día, o cada dos días. Estos pacientes no responden a tratamiento quirúrgico ni medicamentoso, pero pueden beneficiarse con manejo intestinal y con ciertas técnicas de estimulación y retroalimentación esfintérica. Al manejo intestinal debe agregarse la realización de ejercicios de contracción esfinteriana, con el objeto de aumentar la fuerza y el tiempo de contracción del esfínter externo y elevadores del ano. Ciertos pacientes no tienen la capacidad de contraer voluntariamente

el esfínter anal externo o no distinguen entre la contracción glútea y anal; en estos casos debe continuarse con el tratamiento conservador mediante técnicas que enseñarán al paciente a contraer efectivamente los músculos anales y, cuando esto no sea posible, realizar contracciones mediante estímulos eléctricos.

3.6 Estreñimiento y diarrea

Los trastornos intestinales son muy frecuentes y afectan a la totalidad de la población. Dos de los principales trastornos intestinales son la diarrea y el estreñimiento, que pueden prevenirse mediante una serie de medidas higiénicas y tratarse farmacológicamente. Cuando se presenta un proceso diarreico o de estreñimiento es conveniente adoptar hábitos higiénicos saludables, regular la alimentación y emplear los laxantes y antidiarreicos de forma adecuada. En el presente trabajo, además de abordar las causas del estreñimiento y la diarrea, se revisan las características farmacológicas de los diferentes tipos de laxantes y antidiarreicos.

La función del sistema gastrointestinal es la digestión de los alimentos y su absorción. Para ello, dispone de un sistema complejo de regulación: nervioso (inervación simpática y parasimpática) y el SN entérico propio (neuronas colinérgicas y adrenérgicas).

Además, intervienen otros mediadores y neurotransmisores, como la serotonina, purina, péptidos, somatostatina, CCK y glándulas endocrinas que liberan gastrina, paracrinas, etc.

La tarea principal del aparato digestivo es la de permitir que los alimentos que ingerimos puedan convertirse en nutrientes, para proveer a nuestro organismo de la energía (calorías) necesaria y los elementos fundamentales para la vida, eliminando los productos residuales en forma adecuada.

El cuerpo no puede absorber los alimentos en el estado en que se ingieren. Las sustancias nutritivas tienen que ser digeridas a sustancias químicamente más pequeñas para su absorción y transportadas a los distintos tejidos del organismo.

La motilidad gastrointestinal tiene funciones esenciales en el tracto digestivo, tanto en la enfermedad como en la salud. Comprende la deglución, la digestión mecánica y el vaciamiento del estómago, la absorción adecuada de los nutrientes y del agua en el intestino delgado y la defecación.

Las células musculares lisas son las causantes de la actividad contráctil del tubo digestivo. Se pueden distinguir dos tipos de contracciones:

* De corta duración, más o menos rítmicas, llamadas «fásicas».

* De larga duración, llamadas «tónicas».

En el estómago proximal, en la vesícula biliar y en los esfínteres predominan las contracciones tónicas. En el estómago distal y en el intestino delgado las contracciones fásicas. Ambas están en relación con las cargas eléctricas que tienen las células musculares lisas encargadas de la actividad contractil, las que presentan cambios en su carga eléctrica en forma más o menos constante.

Las contracciones peristálticas son contracciones fásicas de los músculos circulares, que se propagan a lo largo del tubo digestivo, propulsando el bolo alimentario.

La actividad rítmica basal y las neuronas del sistema nervioso entérico (SNE) tienen un papel importante para la realización de estas contracciones. Esta onda contráctil se propaga lentamente en sentido distal.

Las neuronas del SNE controlan la coordinación de contracciones y relajaciones de los músculos circulares y longitudinales.

La motilidad gastrointestinal puede verse alterada por diversos mecanismos patógenos, farmacológicos, neurohumorales, alimentarios o emocionales.

El flujo adecuado de nutrientes, elementos de desecho, electrolitos y agua a través del intestino depende de un correcto equilibrio entre la absorción y la secreción de agua y electrolitos a través del epitelio intestinal.

En condiciones normales se da una absorción neta de agua en el intestino en respuesta a gradientes osmóticos que resultan de la captación y la secreción de iones y de la absorción de nutrientes, especialmente azúcares y aminoácidos. Una disfunción puede alterar estos procesos de captación y secreción, de modo que se produce una absorción excesiva o una secreción neta de agua que contribuyen a causar estreñimiento o diarrea.

Los fármacos pueden estimular o inhibir la motilidad intestinal, alterando así el tiempo de tránsito de los compuestos a través del intestino. Por lo general, el grado de absorción es paralelo al tiempo de tránsito y, por ello, los trastornos de la motilidad también pueden contribuir a la diarrea o al estreñimiento. Asimismo, la motilidad gastrointestinal es un componente importante en la emesis, y el aceleramiento del vaciado gástrico es un hecho significativo en el mecanismo de acción de algunos agentes antieméticos.

En condiciones normales, en el intestino delgado entran cerca de 9 l diarios de fluido, 2 l por ingestión y el resto, por secreciones intestinales. El intestino delgado absorbe alrededor del 80% de esta carga. Dado que el tracto gastrointestinal carece de mecanismos significativos de concentración, la osmolaridad del líquido que atraviesa el yeyuno alto se ajusta hacia la del plasma, por lo que el fluido que ingresa en la región media del intestino delgado lo hace principalmente como solución salina isotónica. La totalidad del fluido se absorbe en el íleon, a excepción de 1 l, aproximadamente. Casi todo el resto lo absorbe el colon y cerca de 0,1 l de agua pasa a las heces. Por consiguiente, en situaciones normales, el intestino delgado absorbe alrededor de 8 l diarios, lo que supone el 50% de su capacidad. Cualquier reducción en la absorción del intestino delgado se suma al contenido del colon, que puede absorber entre 4 y 5 l de agua cada día. La entrada en el colon de una cantidad excesiva de líquidos o de una carga de solutos no absorbibles aumentará el pasaje de fluido isosmótico a través del esfínter anal.

Abuso de laxantes

El uso prolongado y habitual de laxantes está contraindicado, ya que puede convertirse en un hábito que impida el buen funcionamiento del ritmo intestinal. Asimismo, está contraindicado su uso para controlar el peso.

El hábito de uso de laxantes, además de causar dependencia, puede servir de base para trastornos intestinales graves o bien causar una deshidratación excesiva. En ningún caso deben tomarse para el alivio del dolor abdominal.

Diarrea

La diarrea se define como la presencia de heces acuosas, poco compactas y frecuentes, y se considera una condición crónica (continua o prolongada) cuando este tipo de heces se presenta durante más de 4 semanas.

La diarrea en adultos generalmente es leve y se resuelve rápidamente sin complicación, mientras que en bebés y niños (especialmente menores de 3 años), la diarrea conlleva peligro de deshidratación.

La causa más común de diarrea es una infección viral leve que se resuelve espontáneamente en cuestión de unos cuantos días y se denomina gastroenteritis viral o gripe estomacal. Este tipo de gastroenteritis aparece con frecuencia en epidemias pequeñas en escuelas, vecindarios o familias.

La intoxicación por alimentos y la diarrea del viajero son otras dos causas comunes de diarrea que se presentan a partir del consumo de alimentos o agua contaminados con organismos como bacterias y parásitos.

Ciertas enfermedades, como las siguientes, también pueden llevar a que se presente diarrea:

* *Síndromes de malabsorción.* Son las condiciones en las que la persona es incapaz de absorber o digerir ciertos nutrientes. Son ejemplos comunes la intolerancia a la lactosa, la enfermedad celíaca (también llamada esprúe o malabsorción del gluten), fibrosis quística o

intolerancia a la proteína de la leche de vaca u otros alimentos específicos como frijoles o frutas.

* *Enfermedad intestinal inflamatoria*. Incluye la enfermedad de Crohn y la colitis ulcerativa, dos tipos de diarrea recurrentes que generalmente presentan sangre y están acompañados de dolor abdominal.

* *Síndrome del intestino irritable*. Es una forma crónica de molestia estomacal que empeora con el estrés y en la que, generalmente, se presenta diarrea y estreñimiento en forma alterna.

* *Inmunodeficiencia*. Los medicamentos también pueden causar diarrea, especialmente los antibióticos, laxantes que contengan magnesio y la quimioterapia para el tratamiento del cáncer.

Otras causas menos comunes de diarrea son:

* *Síndrome de Zollinger-Ellison*.

* *Trastornos nerviosos como la neuropatía autónoma o la neuropatía diabética*.

* *Síndrome carcinoide*.

* *Posterior a una gastrectomía (extirpación parcial del estómago)*.

* *Dosis altas de radioterapia*.

La diarrea, al igual que el estreñimiento, no es una enfermedad, sino un síntoma de un trastorno cuya gravedad depende de la causa que lo origine. La diarrea se caracteriza por la evacuación frecuente de heces acuosas, sin formar, lo que causa una escasa absorción de agua y elementos nutrientes. Puede ir o no acompañada de dolor, debilidad, náuseas, vómitos, espasmos abdominales, fiebre o pérdida de apetito.

La diarrea puede ser aguda o crónica. La diarrea aguda, de aparición repentina, suele durar uno o dos días. La diarrea crónica puede prolongarse durante bastante tiempo, suele ser resultado de muchos factores y, en ocasiones, es síntoma de un trastorno importante.

El objetivo del tratamiento de la diarrea es aumentar la absorción intestinal de agua mediante la reducción del contenido de electrolitos lumbales o mediante la disminución de la motilidad intestinal para favorecer la absorción.

Como medidas generales para el tratamiento de la diarrea se debe reponer urgentemente los líquidos y electrolitos eliminados por las heces mediante una rehidratación a base de agua, glucosa y electrolitos, y también se debe instaurar una dieta adecuada.

Estreñimiento

El estreñimiento es la evacuación infrecuente y difícil de las heces, que se convierte en patología cuando se producen menos de tres evacuaciones semanales o bien dura más de tres días consecutivos.

Es normal que individuos sanos ocasionalmente tengan una defecación difícil o incompleta.

Se puede presentar estreñimiento ocasional al cambiar de hábitos: viajes, dietas, toma de medicamentos, estrés, trastornos emocionales, etc.

El estreñimiento puede ser duradero o crónico, puede deberse a una dieta inadecuada con poca cantidad de fibra, escasa ingesta de líquidos, sedentarismo, abuso de laxantes, la costumbre de no responder a la urgencia de defecar, embarazo, edad avanzada o a una enfermedad.

Hay una serie de recomendaciones para prevenir y combatir el estreñimiento:

* Realizar ejercicio físico de un modo continuado, moderadamente y trabajando la musculatura abdominal.

- * Incorporar alimentos ricos en fibra a la dieta: pan integral, pan de centeno, verduras y frutas. Esta alimentación ayuda a retener agua, con lo que las heces son más líquidas.
- * Limitar de la dieta alimentos que no contienen fibra y endurecen las heces: azúcar, caramelos o quesos curados.
- * Beber abundantes líquidos.
- * Comer despacio masticando bien y con horarios regulares.
- * Educar el intestino, no reprimir nunca la necesidad de evacuar y hacerlo con horario regular, con tiempo y sin prisas.
- * Evitar el uso de laxantes irritantes para evitar alteraciones intestinales y no crear hábito.

3.7 Inmovilidad y caídas consecuencias

El síndrome de inmovilidad se origina por cambios fisiopatológicos en múltiples sistemas, condicionados por el envejecimiento y el desuso, manifestándose como deterioro funcional con limitación de la capacidad de movilización.

Todos los médicos que asistimos adultos mayores nos enfrentamos a este cuadro clínico en diferentes niveles de asistencia, tanto en la atención domiciliaria como en el paciente hospitalizado. El cuadro es prevenible y potencialmente reversible, por lo tanto su identificación tiene una importancia fundamental con la finalidad de indicar intervenciones dirigidas a evitar su instalación y las graves complicaciones que determina. (3) El síndrome de inmovilidad es multifactorial y está determinado por factores predisponentes frecuentes en los adultos mayores. Esto explica que si bien no es exclusivo es mucho más frecuente en este grupo de población.

Factores predisponentes

De los múltiples factores que predisponen al paciente a verse afectado por el síndrome, los más frecuentes son: falta de fuerza o debilidad (desnutrición, disionías,

- Anemia, sarcopenia), rigidez (artrosis),
- Dolor,

- Alteraciones del equilibrio
- Trastornos mentales (depresión, demencia, delirium).

Puede resultar de utilidad diferenciar entre factores predisponentes intrínsecos y extrínsecos. Factores predisponentes intrínsecos

Cambios producidos por el envejecimiento Con el envejecimiento se producen cambios fisiológicos, que favorecen la disminución de la movilidad pero por si mismos no explican el inmovilismo. Afectan diferentes aparatos y sistemas. Sistema músculo esquelético:

disminuye la masa, la fuerza muscular y la velocidad de contracción muscular. Sistema nervioso: disminuye la sensibilidad vibratoria y se enlentecen los reflejos posturales.

Sistema cardiovascular: disminuye la reserva para el ejercicio como consecuencia de disminución del gasto cardíaco; disminuye la distensibilidad del ventrículo izquierdo y la frecuencia cardíaca máxima que se alcanza con el ejercicio. Sistema respiratorio:

disminuye la elasticidad de la pared torácica y del pulmón. Se altera el reflejo tusígeno y la función ciliar. Enfermedades agudas y crónica prevalentes Una de las características

diferenciales de los adultos mayores es la comorbilidad. Son muchas las enfermedades que se asocian y que pueden determinar alteraciones de la movilidad, afectando diferentes aparatos y sistemas. Enfermedades osteoarticulares: osteoartritis (artrosis) de

grandes articulaciones (caderas, rodillas). Otras causas frecuentes son la osteoporosis con fracturas

vertebrales, la polimiagia reumática y los trastornos podológicos. Enfermedades neurológicas: ataque cerebrovascular con secuelas motoras, enfermedad de Parkinson y síndromes parkinsonianos, polineuropatías. Enfermedades cardiovasculares:

insuficiencia cardíaca, cardiopatía isquémica, arteriopatía obstructiva crónica de MMII, insuficiencia venosa crónica. Demencias de diferentes etiologías : en sus estadios avanzados determinan una disminución de la movilidad que deriva en un síndrome de inmovilidad que termina con la vida de estos pacientes. Depresión: los episodios depresivos tan frecuentes en los ancianos son una causa frecuente de dismovilidad y deterioro funcional. Factores predisponentes extrínsecos

Factores iatrogénicos Reposo en cama evitable, medidas de restricción física, uso inapropiado de medicamentos fundamentalmente benzodiazepinas de acción prolongada -

que producen sedación, hipnosis y relajación muscular-, o antipsicóticos que producen síndrome parkinsoniano.

Factores ambientales Inadecuación arquitectónica, ausencia de auxiliares de la marcha, tratamientos de rehabilitación y mantenimiento funcional en centros asistenciales que no están preparados para el adecuado tratamiento de los problemas de los adultos mayores. Este es uno de los motivos que justifica la existencia de niveles asistenciales específicos para este grupo de población.

Factores sociales Soledad, escaso soporte social.

Consecuencias de la inmovilidad El síndrome de inmovilidad genera alteraciones en los diferentes aparatos y sistemas, determinando complicaciones que muchas veces son las que terminan con la vida del paciente.

A nivel muscular Pérdida de fuerza muscular, calculada en un 20% semanal. Los músculos grandes se atrofian a mayor velocidad que los pequeños, y las piernas se atrofian más que los brazos.

A nivel osteoarticular Se produce fibrosis y anquilosis de las articulaciones limitando la movilidad.

La pérdida de la densidad mineral ósea predispone a fracturas osteoporóticas que son una de las principales causas de inmovilidad aguda en los adultos mayores, como consecuencia de traumatismos de bajo impacto. **A nivel del aparato digestivo** Aumenta el riesgo de RGE favorecido muchas veces por una postura inadecuada en la cama. El estreñimiento y su más grave expresión, la impactación fecal, ocasiona distensión abdominal que favorece el reflujo y aumenta la pululación bacteriana, factor que predispone a infección urinaria. **A nivel respiratorio** Se produce una alteración de la dinámica respiratoria condicionada por pérdida de la fuerza muscular y disminución de la excursión diafragmática, favorecida por la postura inadecuada y la distensión abdominal. Como consecuencia aumenta el riesgo de infección respiratoria agravada por la dificultad en la expulsión de las secreciones bronquiales que muchas veces causan atelectasia. Todas estas alteraciones determinan insuficiencia respiratoria que es causa principal de muerte en el paciente inmovilizado. **A nivel cardiovascular** Con el reposo se produce una rápida desadaptación del aparato cardiovascular. Como consecuencia del reposo, disminuye el volumen intravascular por

disminución del aporte hídrico -tan frecuente en los pacientes inmovilizados- y el efecto de fármacos vasodilatadores y diuréticos, lo que explica la elevada frecuencia de hipotensión ortostática. Esta es definida como el descenso de 20 mm de Hg de PA sistólica o 10 mm Hg de PA diastólica controlado al minuto y a los 3 minutos de la bipedestación. La trombosis venosa profunda y el TEP es otra de las complicaciones de riesgo vital del paciente inmovilizado. A nivel urinario Hay aumento del riesgo de infección urinaria que se favorece por el estreñimiento, la impactación fecal y la incontinencia para materias. Muchas veces como consecuencia de la inmovilidad se produce incontinencia urinaria. Debido a la incontinencia urinaria se indica cateterización uretral, que es el principal factor vinculado a la instalación de infección del tracto urinario. Por ello es necesario recordar que la incontinencia urinaria en la mayoría de los casos no es indicación de cateterización uretral y que evitándola se evita un alto porcentaje de las infecciones urinarias en el paciente inmovilizado. La pérdida de la densidad mineral ósea produce aumento de la excreción urinaria de calcio que favorecido por la disminución del aporte de líquidos favorece la formación de cálculos en la vía urinaria factor que favorece y agrava la infección urinaria

A nivel de la piel Las úlceras por presión son la principal y más grave complicación. Los adultos mayores tienen mayor riesgo de instalarlas fundamentalmente si al inmovilismo se asocia deterioro del estado nutricional, incontinencia y mala perfusión periférica.

A nivel metabólico Se producen modificaciones que tienen implicancia clínica: Metabolismo glucídico:

- Resistencia a la insulina con tendencia a la hiperglucemia. Metabolismo lipídico:
- Aumento del colesterol total, descenso del HDL colesterol. Metabolismo proteico:
- Catabolismo proteico con balance nitrogenado negativo.

Video

<https://www.bing.com/videos/search?q=alteraciones+hidroelectroliticas+ponencia>

Unidad 4

OBJETIVO DE LA UNIDAD

Conocer el entorno hospitalario y comprender el rol del paciente

PROCESO HOSPITALARIO DEL PACIENTE GERONTOGERIATRICO

4.1 Asistencia hospitalaria

La atención hospitalaria.

El personal de enfermería de las unidades médicas prestadoras de servicios de atención deberá ejecutar e implementar y dar seguimiento a las recomendaciones emitidas en el plan de cuidados para la atención de las PAM durante la hospitalización:

- Independientemente del motivo de hospitalización, las PAM deberán ser valoradas en búsqueda de factores de riesgo que puedan precipitar o empeorar condiciones geriátricas específicas (por ejemplo, delirium, dolor, úlceras por presión, inmovilidad, desnutrición, entre otras).

Las PAM con deterioro de su condición por enfermedades agudas y complicaciones de las mismas deben recibir intervenciones de enfermería específicas de cuidado que disminuyan los riesgos inherentes a la hospitalización.

- Se deberá reconocer que la familia o el cuidador son parte fundamental en el tratamiento del paciente hospitalizado y no considerarlos pone en riesgo la eficacia de los cuidados de enfermería otorgados.
- El régimen terapéutico de las PAM es complejo, por ello el uso y manejo de medicamentos debe cumplirse de forma segura y eficiente acorde con los estándares de calidad y seguridad.
- Cuando el profesional de enfermería identifique a las PAM de alto riesgo durante la hospitalización, deberá gestionar el enlace con las áreas o servicios para una evaluación y atención especializada.
- Durante la estancia hospitalaria, el profesional de enfermería deberá capacitar y sensibilizar al paciente y a sus familiares sobre temas de movilidad, orientación en tiempo y espacio, higiene personal, higiene del sueño, medidas de seguridad, prevención de úlceras, comunicación, uso seguro y efectivo de los medicamentos, dieta y nutrición, manejo del dolor y todas aquellas acciones que correspondan a los riesgos individuales de cada paciente.
- Garantizar, junto con el equipo multidisciplinario, una planificación para la transición de cuidados con el fin de disminuir el riesgo al egreso del paciente, así como para garantizar una continuidad de cuidados adecuada a las necesidades individuales.
- Propiciar la educación y formación del equipo de salud para la atención de las personas adultas mayores (PAM).

En la siguiente sección se proponen acciones operativas específicas para iniciar el cumplimiento de dichos estándares. Conforme avance la implementación de estas medidas, se irán introduciendo paulatinamente planes de cuidados de enfermería de acuerdo con la complejidad de la atención de las PAM.

Cuidados geriátricos básicos en el ámbito ambulatorio

Valoración por enfermería:

- Valorar el riesgo de dependencia funcional en las PAM.

- Aplicar un instrumento de valoración para la detección de factores de riesgo de dependencia funcional a todas las PAM mayores de 60 años (anexo I).
- Identificar a las PAM que requieren evaluación adicional como lo establece el instrumento ya mencionado.

Personas adultas mayores sin riesgo.

- Implementar acciones de promoción de la salud adaptadas a la edad, el sexo y la cultura de las PAM.
- Fomentar el autocuidado en la adopción de hábitos saludables, entre los cuales se pueden considerar: o Actividad física incluyendo la aeróbica, de equilibrio, de fortalecimiento muscular y de flexibilidad; por ejemplo, realizar al menos 30 min.

Cuidados geriátricos básicos en el ámbito hospitalario

Valoración por enfermería:

- Identificación de riesgos.
- Identificación de problemas y síndromes geriátricos frecuentes en las PAM hospitalizadas.
- Aplicar la herramienta SPPICEES para la identificación de los principales problemas y síndromes geriátricos

Minimizar el declive funcional:

- Permitir durante la estancia hospitalaria el uso de órtesis y prótesis como auxiliares visuales y auditivos, prótesis dentales y, dependiendo de las condiciones en las instalaciones, auxiliares para la marcha.
- Permitir la permanencia del cuidador primario para que colabore en el cuidado de las PAM.
- Promover la participación de las PAM en la toma de decisiones sobre su cuidado.
- Favorecer la comunicación, llamar a las PAM por su nombre o según su preferencia, asegurarse que le escucha y ve bien, hablarle en forma clara y con volumen apropiado.
- Favorecer la actividad física de las PAM durante su hospitalización, de acuerdo con su condición de salud.

- Maximizar la actividad física de las PAM, con la ayuda de su cuidador primario en caso necesario.
- Fomentar medidas de higiene del sueño, tales como evitar siestas en el día (se puede permitir una siesta después de comer, pero no mayor a 30 minutos), mantener los niveles mínimos de luz y ruido en la medida de lo posible, respetar los ciclos de sueño nocturno evitando la toma de signos vitales y la ministración de medicamentos, si las condiciones de las PAM lo permiten. Tomar en cuenta los efectos que ciertos medicamentos pueden tener sobre el sueño.
- Cotejar el uso de medicamentos y productos alternativos (suplementos, herbolarios, homeopáticos) para identificar polifarmacia y/o riesgo de interacción medicamentosa.
- Favorecer la orientación temporal del paciente con calendario y reloj visibles.
- Promover el mantenimiento o la recuperación de la funcionalidad procurando la realización de actividades básicas de la vida diaria por parte de las PAM, si sus condiciones lo permiten, evitando lo más posible suplir totalmente estas actividades.
- Identificar al cuidador primario de las PAM para su capacitación durante la estancia hospitalaria, con el propósito de extender los cuidados de rehabilitación y recuperación en el hogar.

4.2 Asistencia en el ámbito socio-sanitario

Los cambios demográficos y epidemiológicos han conllevado a la reestructuración de los sistemas de salud a nivel mundial y local, cambios que incluyen un enfoque de cobertura más amplio, en el que se da importancia no solo a la parte del bienestar físico de las personas, sino también a temas como el bienestar social, todo ello encaminado a asegurar un envejecimiento saludable. En esta revisión se analiza el enfoque sociosanitario actual desde las diferentes instituciones a cargo de población adulta mayor y los cambios que han generado en el abordaje y atención de dichas personas.

La Atención Sociosanitaria (ASS a partir de ahora, aunque también se utilizará en ocasiones «cuidados de larga duración» o CLD) es la respuesta social e institucional a las diferentes situaciones de dependencia. Ello implica responder a varias preguntas que serán objeto de este estudio tanto a nivel teórico-general, siguiendo la literatura internacional sobre los modelos y programas de atención sociosanitaria, como a nivel de la experiencia

española y de los diferentes programas autonómicos. Tales preguntas objeto de debate son las siguientes:

- a) La definición de la situación de dependencia como nueva necesidad social así como la población objeto de atención por parte de la sociedad y de las Administraciones públicas a partir de las características asumidas por la doctrina y la experiencia internacional y que se resumen en un conjunto múltiple de necesidades coincidentes de tipo sanitario y social relacionadas con la dificultad de autonomía de las personas en su vida cotidiana y la calidad de vida en las personas con dependencia, particularmente las personas mayores.
- b) En segundo lugar, se trata de responder a la pregunta de qué modelos de cuidados existen, sus características, relaciones de complementariedad / sustituibilidad y posibilidades de integración.
- c) En tercer lugar, la necesidad de protección social de la dependencia implica nuevas formas de gestión de los recursos actuales y la exigencia de nuevos recursos, que pueden ser públicos y privados, lo que plantea el problema de la financiación así como modos efectivos de relación o integración entre el sistema sanitario, los servicios sociales y los cuidados informales.
- d) Finalmente, y con los elementos anteriores, es preciso concretar los elementos constitutivos de la atención sociosanitaria tanto organizativos como económicos y su concreción en programas de intervención.

En este primer capítulo el objetivo es, como decimos, responder a tales preguntas desde la experiencia internacional, en su vertiente investigadora e institucional, si bien dicha experiencia es desigual ya que los países desarrollados y crecientemente envejecidos están en una fase de concreción de políticas y programas dirigidos a responder a las crecientes situaciones de dependencia.

Las situaciones de dependencia por su dimensión actual, crecimiento futuro e implicaciones sociales y económicas están pasando a ser un componente básico de la agenda política. El enfoque que aquí asumimos no tiene que ver únicamente con las implicaciones económicas del problema sino con todos los componentes que forman parte de lo que es una nueva necesidad social que debe ser satisfecha de manera integrada por los servicios sanitarios y los servicios sociales con el objetivo final de mejorar la calidad de vida de las personas con problemas graves de dependencia mediante la

promoción de condiciones de vida saludables, intervención rehabilitadora y asistencia integral al dependiente y, eventualmente, a sus cuidadores.

La dependencia y su posible protección es objeto de debate tanto científico como político ya que las instituciones y los actores sociales interpretan de manera legítima su diferente perspectiva del problema así como de sus soluciones, bien como una necesidad (en el caso de las familias y sus cuidadores), como una oportunidad de actividad (sector privado mercantil o sin fin de lucro), como un coste (sobre todo para las mujeres cuidadoras), como un reto para las políticas sociales (profesionales y responsables institucionales), como un problema de financiación (sobre todo para el Sector Público) o como un problema de gestión (tanto para los servicios sanitarios como para los servicios sociales).

Desde nuestro punto de vista el criterio central a adoptar es el de necesidad, sin minusvalorar la importancia de los otros criterios. Estamos ante un nuevo tipo de necesidad que afecta a un porcentaje creciente de personas y cuyo coste es asumido principalmente por las familias cuidadoras. Pero al mismo tiempo este coste tiene también que ser financiado mediante los instrumentos actuales de solidaridad colectiva maximizando su utilización (caso de los servicios sanitarios y sociales) o creando otros dispositivos protectores nuevos. Esta necesidad de protección de la dependencia se plantea también como un reto para las políticas públicas que tiene importantes consecuencias financieras y funcionales y que en una sociedad de mercado supone una posible participación del sector privado en la provisión de servicios en cooperación con el Estado o por sí mismo, como de hecho ya sucede, pero donde la clave es la necesidad de reconocimiento de dicha necesidad, del derecho a su protección y del desarrollo de aquellas políticas públicas que vayan dirigidas a su satisfacción integral.

La satisfacción de la necesidad de dependencia se articula a través de la llamada Atención Sociosanitaria y que definimos como aquel conjunto integrado de servicios y/o prestaciones sociales y sanitarias, públicas y privadas, que se destinan a la rehabilitación y cuidados de personas que se encuentran en diferentes situaciones de dependencia que les impiden realizar actividades personales y/o instrumentales de la vida diaria (a partir de ahora AVD).

Como antes decíamos, las situaciones de dependencia no son una necesidad nueva. Lo nuevo es la magnitud del problema en la actualidad y en el futuro inmediato así como la

importancia social que está adquiriendo debido a diferentes factores coincidentes en el tiempo como son el envejecimiento de la población (sobre todo de la población mayor de 80 años), las expectativas de una mayor calidad de vida, el aumento de la esperanza de vida y los cambios en la dinámica familiar, particularmente los profundos cambios en los roles sociales de la mujer y el crecimiento de los hogares unipersonales.

Obviamente, las necesidades sociales no se traducen automáticamente en demanda explícita. Muchas necesidades se quedan en simples demandas latentes sin posibilidad de expresión y canalización por problemas de información, recursos y medios de expresión. A su vez la demanda de ASS, en general, será función de diferentes variables sociodemográficas (género, edad), económicas (ingresos, vivienda), sanitarias (nivel de salud física y mental) y motivacionales (preferencias y expectativas de calidad de vida), junto a la variable coste.

Sin embargo, la demanda social dependerá también o variará en función de la disponibilidad u oferta de cuidados informales y servicios formales. La oferta de cuidados informales es crucial en el sistema de cuidados y depende tanto del volumen de cuidadoras/es como de su disponibilidad concreta, lo que a su vez viene condicionado por factores como el posible trabajo del cuidador, su edad, ingresos y salud así como del posible apoyo de los servicios sociales y sanitarios a su labor de cuidados. En este sentido hay que tener en cuenta (Rodríguez Rodríguez y Sancho Castiello, 1995) que la «protección social invisible» o red de apoyo informal está sufriendo profundos cambios que se concretan en la regresión de la población de mujeres cuidadoras con edades entre 45 y 69 años, cambios que demandan convertir al cuidador en objeto de apoyo y de cuidado ya que aunque nunca desaparecerán parece obvio que su contribución no podrá ser en adelante «invisible» y que se requiere un desarrollo intenso de los servicios que apoyen al cuidador y, en su caso, le sustituyan. Por otra parte, y enlazando con la última afirmación, la demanda social de ASS dependerá de si existe o no una red amplia, suficiente y accesible de servicios sociosanitarios formales (hospital de día, enfermería a domicilio, ayuda a domicilio, centros de día, residencias asistidas, etc.) así como del papel que jueguen a lo largo del desarrollo de las diferentes situaciones de dependencia, que hipotéticamente puede ser del modo siguiente: apoyo puntual en las primeras fases de la dependencia, en las que el cuidador es un recurso básico; de complementariedad activa en

las fases de dependencia grave, en las que el cuidador es un usuario más, además de la persona dependiente, y en las fases de gran dependencia o fases terminales, como servicios sustitutivos de la atención informal, y donde el cuidador es un paciente indirecto e incluso a veces directo en la medida en que su labor de cuidados pueda generar graves problemas de salud. La existencia de estos recursos formales e informales condicionan los modelos de cuidados sociosanitarios.

4.3 Planificación de alta

La planificación del alta es la elaboración de un plan personalizado para cada paciente que abandona el hospital, con el objetivo de contener los costes y mejorar los resultados de los pacientes. La planificación del alta debe garantizar que los pacientes salgan del hospital en el momento adecuado de su atención y que, con la debida antelación, se organice la prestación de servicios posteriores al alta.

El plan de alta proporciona información importante e individualizada al paciente hospitalizado y/o su cuidador principal; además contempla cuidados en: medicamentos, tratamientos no farmacológicos, dieta entre otros; refuerza y amplía cuidados que debe tener la persona en el hogar, proporcionados por ella misma o por su cuidador principal,

favoreciendo su pronta recuperación. Objetivo: Analizar la importancia del plan de alta desde la percepción del paciente hospitalizado y/o su cuidador principal. Metodología: Estudio cualitativo, fenomenológico; realizado en una IPS de Cartagena de Indias; en pacientes hospitalizados y/o su cuidador principal. La información se recolecto a través de una entrevista semi-estructurada. Resultados: El sexo predominante que cuida en el hogar es el femenino, entre el primer y segundo grado de consanguinidad, la percepción del paciente hospitalizado y su cuidador principal arrojaron cuatro categorías; las voces expresan que la falta de claridad del plan de alta trae consecuencias en el paciente, como problemas psicológicos y fisiológicos colocando en riesgo su salud con posibles complicaciones, generando pérdida de tiempo y del recurso económico para las entidades que prestan los servicios de salud; manifiestan que el plan de alta facilita la recuperación y ayuda a mejorar la calidad de vida. Conclusión: Para el paciente hospitalizado y su cuidador principal es vital la aplicación del plan de alta por parte del profesional Enfermero al momento del egreso hospitalario, pues ellos describen que las recomendaciones les da seguridad en los cuidados que tienen que implementar en el hogar.

4.4. Control y seguimiento

El control y seguimiento de pacientes de forma extrahospitalaria será un aspecto básico en las nuevas modalidades de asistencia [1]. La enfermedad cardiovascular representa la primera causa de mortalidad en España y una parte significativa respecto de la morbilidad atendida. De forma aislada o combinada, la hipertensión arterial, la cardiopatía isquémica, la insuficiencia cardiaca y ciertas arritmias malignas que son causantes de muerte súbita, son en la actualidad objeto de estudio para conocer su pronóstico a corto, medio o largo plazo a partir de parámetros que ayudan a estratificar niveles de riesgo [2].

Por otra parte, en los últimos años aparece una enorme diversificación de oferta en servicios de telecomunicación basados fundamentalmente en internet y redes telefónicas

celulares digitales [3], todos ellos con un claro objetivo: accesibilidad global con mínimas necesidades de equipamiento para el usuario. Esto permite en el ámbito de la Telemedicina [4] la disponibilidad de un amplio abanico de posibilidades técnicas para el desarrollo de servicios/aplicaciones de gran valor añadido en el campo de la asistencia sanitaria.

En este contexto, en Telecardiología [5] es tema de gran interés el desarrollo y uso de sistemas telemáticos que permitan evaluar la viabilidad y eficacia de los servicios (nuevos o no) y las tecnologías basadas en comunicaciones móviles [6] e Internet, como portadores de nuevos servicios de atención médica (asistida o no) y seguimiento extrahospitalario (ligado al domicilio o no) de pacientes con riesgo cardiovascular [7].

Diseño del sistema

La arquitectura de Airmed-Cardio se plasma en tres entidades de información: entidad Usuario Paciente (UP), entidad Usuario Médico (UM), y entidad Estación Central (EC). En la Figura 1 se muestran los servicios con que interactúan entre sí las tres entidades.

De acuerdo a los requerimientos establecidos, las funcionalidades que se ofrecen en cada una de las entidades son las siguientes:

- Respecto a la entidad UP, partiendo de la exigencia de que el equipamiento del paciente fuera portable y de fácil uso, ha de tener: 1) posibilidad de registrar por métodos consensuados como válidos y de fiabilidad contrastada los parámetros cardiológicos necesarios: ECG I-12 derivaciones con calidad diagnóstica, presión arterial, SpO2, pulso, etc; 2) posibilidad de responder a un breve cuestionario que incluye tests funcionales, apreciaciones personales, etc, como complemento para la evaluación del estado puntual tanto físico como anímico; y 3) capacidad de transmisión de la información registrada sobre servicios soportados por la red GSM.
- Respecto a la entidad EC: 1) disponibilidad de servicios propios para recibir y distribuir la información procedente del UP y UM; 2) capacidad de organización,

gestión y almacenamiento en forma de carpetas individuales de paciente; 3) disponibilidad de servicios interfaz y mensajería necesarios para con UP y UM; 4) disponibilidad de servicios de comunicaciones/conectividad, servicios de auditoración y control, servicios de seguridad (control de acceso a nivel sistema, servicio, información y confidencialidad en comunicaciones), y 5) funcionamiento autónomo, sin necesidad de presencia de un operador humano para el desempeño de sus tareas.

- Respecto a la entidad UM: 1) posibilidad de acceso a la Estación Central a través de múltiples redes de comunicaciones (GSM, RTC, internet); y 2) disponibilidad de herramientas para una realización adecuada de las tareas de seguimiento, control y administración de las carpetas de pacientes, tanto de forma global (dentro de su grupo de pacientes) como individual.

Desarrollo del sistema

Entidad

Usuario-Paciente

Respecto a los requerimientos en el envío de la información que la entidad UP transmite a la EC los aspectos más significativos son:

1. el ECG es la única señal que debe registrarse y enviarse en forma de registro continuo de una duración determinada;
2. el resto de parámetros son valores numéricos puntuales o de selección entre opciones (tensiones, pulso, oximetría, cuestionario).

Como no era objetivo del proyecto desarrollar un dispositivo/monitor 'ad-hoc' para la entidad UP, se efectuó una búsqueda exhaustiva de sistemas personales de registro de las señales/parámetros cardiacos requeridos, que fueran portables y con posibilidad de transmisión transtelefónica vía GSM, y que además contasen con sistemas complementarios de recepción con el suficiente grado de apertura (grado de automaticidad, tipo y formato de almacenamiento) como para poder ser integrados en una

entidad EC desarrollada en el marco del proyecto. No se encontró en el mercado ningún sistema que cumpliera con todos los requerimientos de usuario.

4.5 Proceso de rehabilitación

El envejecimiento se acompaña de disminución de las capacidades de reserva del organismo, las cuales responden tanto a factores fisiológicos como patológicos (alteraciones del equilibrio, postura, marcha, disminución de la fuerza muscular, déficit sensorial, visual y auditivo). Esto es importante para la rehabilitación en Geriatria, ya que deberá tomarse en cuenta en su indicación, no sólo el problema a rehabilitar, sino también las capacidades residuales que tanto en el área biológica, psicológica o social, posee el paciente para enfrentar el proceso de rehabilitación. El mantenimiento de la capacidad funcional y su expresión en la autosuficiencia o autonomía, como condición básica de la calidad de vida, es objetivo central de esta rehabilitación.

La medicina física y de rehabilitación, fisiatría, es la rama de la medicina que:

1. Contribuye a la prevención de la discapacidad física, sensorial y mental. 2. Detecta precozmente, evalúa y diagnostica, en forma integral, los procesos discapacitantes de todo tipo. 3. Prescribe, dirige, supervisa y evalúa los programas y procedimientos adecuados para adaptar o readaptar a la persona con discapacidad, por medio de la restauración o el restablecimiento del movimiento, de las funciones de comunicación humana y de la eficiencia psicológica, social y vocacional, haciendo uso de recursos médicos, familia y comunidad. 4. Investiga las causas y mecanismos de la discapacidad en todas sus formas, las respuestas de los tejidos, órganos y sistemas a las acciones terapéuticas y las repercusiones sociales de la discapacidad.

La Rehabilitación, es un acto de atención de la salud y por lo tanto un componente imprescindible de la promoción, la prevención y la asistencia a las personas en el mantenimiento de su salud y bienestar, el de su familia y la comunidad.

Esta alternativa de tratamiento no farmacológico, la orientación, la educación y el apoyo de los familiares, permiten realizar acciones de efectividad e impacto en la salud y autonomía del paciente mayor.

OBJETIVOS DE LA REHABILITACIÓN EN EL ADULTO MAYOR

RECUPERACIÓN FUNCIONAL: Es este el objetivo general de la especialidad, y para lograrlo se trazan los siguientes objetivos específicos: • Readaptación desde el punto de vista psicológico, social y biológico. • Resocialización para que se mantenga activo en su medio habitual. • Reincorporación a la familia.

Teniendo conocimiento de los procesos patológicos que inciden en el envejecimiento, detectando las afecciones y patologías de manera precoz, y actuando de forma multidimensional, estamos devolviendo un paciente a su comunidad, lo más

funcionalmente posible. A este proceso contribuye de forma notable, la intervención familiar.

PRINCIPIOS DE LA REHABILITACIÓN DEL ADULTO MAYOR • Mantener la máxima movilidad. • Mantener o restaurar la independencia en actividades básicas de la vida diaria. • Desde el inicio, del tratamiento obtener la confianza y cooperación del paciente. • Crear una atmósfera razonablemente esperanzadora y optimista. • Aplicar tratamientos simples e individualizados. • Efectuar las sesiones terapéuticas por cortos períodos de tiempo. • Integración de todo el personal de asistencia.

PAUTAS A SEGUIR EN EL TRATAMIENTO DE REHABILITACIÓN FÍSICA EN GERIATRÍA: • Fisioterapia más medicación oral o parenteral (pocos medicamentos y pocas dosis). • Métodos de fisioterapia iguales a los aplicados al adulto joven, pero tomando en cuenta la edad, enfermedad de base y capacidad vital. • Vigilar los trastornos cardiorrespiratorios y la fatiga muscular, por lo tanto, hay que hacer pausas y medir la tensión arterial y el pulso. • Práctica de la ergoterapia funcional (artística, artesanal o ludoterapia). • Ortesis (aditamentos ortopédicos), si fuera necesaria, sencilla y de poco peso. • Tratamiento personalizado, teniendo en cuenta que cada persona envejece de manera diferente.

2.- ASPECTOS A EVALUAR EN LA REHABILITACIÓN GERIÁTRICA

Es necesario el llegar a un diagnóstico basado en un buen examen clínico y tener en cuenta aspectos importantes que nos lleven al posterior tratamiento del paciente.

Los síntomas más importantes por los cuales las personas consultan los servicios de rehabilitación geriátrica son:

- Dolor agudo o crónico.

- Disminución o pérdida de la funcionalidad.
- Alteración de la marcha, la postura y/o el equilibrio.
- Trastornos sensoriales, principalmente superficiales.
- Alteración de las funciones corticales superiores.
- Problemas relacionados con la comunicación.
- Alteraciones psicológicas o familiares.
- Compromiso de la capacidad sexual..

El equipo de atención en rehabilitación, debe diseñar cuidadosamente el plan terapéutico para evitar complicaciones y descompensación de la enfermedad de base, mejorando la funcionalidad y aumentando la calidad de vida del paciente.

QUE EVALUAR EN LA REHABILITACIÓN

La valoración clínica del adulto mayor, destinada a cuantificar, en términos funcionales, los problemas bio-psico-sociales del paciente, así como las capacidades residuales con que cuenta para enfrentar el proceso rehabilitador. Las variables a evaluar son fundamentalmente:

- Lenguaje
- Estado psicológico y mental del enfermo
-) • Estado nutricional
- Frecuencias cardiaca y respiratoria
- Algias y Artralgias
- Actividades de la vida diaria (AVD)
- Control de esfínter vesical y rectal
- Amplitud articular
- Trofismo
- Fuerza muscular
- Sensibilidad superficial y profunda
- Reflejos
- Movilidad

- Marcha y equilibrio, incluyendo evaluación de miembros inferiores
- Enfermedades sobreañadidas
 - Complicaciones
- Ortesis o aditamentos

Todos estos aspectos nos permiten conocer el grado de deterioro funcional y la reserva potencial de capacidad física con que cuenta el paciente, a fin de diseñar adecuadamente el tratamiento de rehabilitación.

4.6 Importancia de la terapia de rehabilitación

El ejercicio físico durante la tercera edad es muy recomendable para mantener una buena calidad de vida. La realización de deporte y de rehabilitación conlleva unos beneficios altos para los hábitos y la salud de la persona. Por este motivo el papel de los fisioterapeutas es fundamental para poder adaptar el ejercicio físico a las capacidades de cada paciente. Hoy en Revista Saludables explicamos los beneficios que tiene la fisioterapia en todas aquellas personas de edad avanzada.



La salud es un tema muy importante y más con nuestros mayores. La fisioterapia juega un papel fundamental. Mantenerse activo a través del ejercicio y la rehabilitación es clave para poder llegar a la tercera edad en buenas condiciones o recuperar nuestra independencia funcional si

hemos sufrido alguna lesión. No obstante, hoy en día todos debemos cuidar nuestro cuerpo y mente ya que así es posible tener un buen futuro: activo, independiente y en forma. Tengas la edad que tengas, debes revisar siempre que sea posible como se encuentra tu cuerpo. Y acudir a tu fisioterapeuta es una excelente forma de alcanzar -y mantener- la independencia funcional.

Las personas en la tercera edad son una población muy grande en cualquier parte a la que vayas. Ellos son una pieza crucial de cada sociedad y necesitan de una atención personalizada. Cuando nos adentramos en los años dorados varios problemas de salud empiezan a afectarte. Más aún que durante esta etapa, las personas se vuelven vulnerables y eso significa que la atención que requieren debe ser cercana y personal.

Cierto es que con el paso de los años se va perdiendo cierta fuerza y agilidad. Los reflejos ya no son los mismos y eso hace que los adultos mayores comiencen a tener ciertas limitaciones en el movimiento. Puede que sus habilidades motoras ya no sean iguales y que comiencen a caerse o que tengan dolores debido a enfermedades limitantes. Eso no puede ser, porque el movimiento es vida y se tienen que mantener activos.

La fisioterapia no solo sirve para la rehabilitación. Existen otros problemas de los que puede hacerse cargo tales como el dolor crónico o la osteoporosis. La fisioterapia está encaminada a la prevención y la curación de las consecuencias de estas enfermedades. Más que todo, ayuda a aliviar el dolor crónico que los ancianos pueden llegar a sufrir. Lo que sucede, es que las terapias manuales que dan los fisioterapeutas en las clínicas se centran en activar los mecanismos de regulación de la sensación del dolor que tiene el propio

organismo. Estos masajes son muy buenos y ayudan a mejorar la sensación que transmiten los nervios.



Beneficios generados de la fisioterapia de forma regular:

Aumenta la elasticidad y disminuye la discapacidad.

Reduce la ansiedad y el estrés.

- Previenen y disminuyen los riesgos que traen consigo patologías como: sobre peso, diabetes mellitus, osteoporosis, cáncer de colon, enfermedades arteriales, endometriosis posmenopáusicas, problemas emocionales y accidentes relacionados con caídas.
- Incremento de la confianza en sí mismo y de la autoestima.
- Ayuda a conciliar el sueño de una manera más efectiva y positiva
- Mantiene el peso corporal a niveles saludables y mejoría en la capacidad física.
- Fortalece de los músculos y los huesos.
- Reduce los cambios biológicos relacionados con el envejecimiento.
- Evitan los síndromes causados por la poca Favorece del estado de ánimo.
- Da un mejor control para las enfermedades de larga duración.
- incrementa la salud mental.
- Previene las enfermedades de larga duración de progresión lenta.

A nivel del sistema muscular los beneficios se aprecian en:

- Da mayor fuerza y flexibilidad.
- Disminución a la velocidad de producción de la osteoporosis, aunque no Aumenta la densidad de minerales en jóvenes, el mantenimiento de estos en adultos jóvenes y retroceso del deterioro en los adultos mayores detiene la pérdida avanzada de hueso.
- Disminuye la velocidad de contraer osteoartritis.
- Aporta ventajas específicas del ejercicio de alto impacto en el hueso.
- Reduce la vulnerabilidad de contraer alguna discapacidad funcional en los adultos mayores.
- Incrementa el equilibrio, los movimientos y el desempeño físico funcional.

En personas mayores con enfermedades coronarias:

- Disminuye la baja actividad y aptitud física, los cuales constituyen los principales factores de riesgo para la enfermedad en la circulación de las arterias en hombres y mujeres.
- Prevenir los accidentes cerebrovasculares como derrames cerebrales.
- Contribuir al tratamiento de la enfermedad vascular periférica.
- Modificar otros factores de riesgo a problemas con el corazón como disminución de la presión arterial y los cambios en los perfiles de los ácidos grasos.
- Disminuir el riesgo de morir por enfermedades en las arterias comparadas con las personas que fuman con frecuencia.

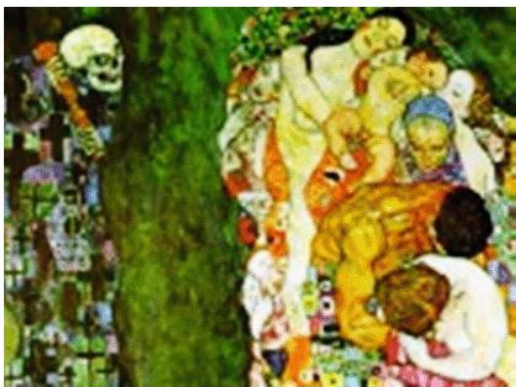
4.7 Actitud del personal de enfermería con pacientes desahuciados

El hecho de la muerte, de la no vida, ha sido en todas las sociedades, para todos los grupos humanos y para todos los individuos una situación que se ha afrontado de muy diversas formas. En general, a pesar de que la muerte es una parte, un fenómeno de la propia existencia, existe un rechazo hacia ella, hacia las personas que se hallan cercanas a la situación de muerte. En este artículo se presenta una reflexión sobre el proceso

terminal, sus características, fases, influencia de nuestras actividades como D. U. E., etc. El objetivo de este artículo no es demostrar unas hipótesis, tampoco lo es establecer verdades absolutas e indiscutibles, ya que el tema se presta a un interminable debate donde siempre las conclusiones serán personales. Lo que pretendemos es invitar a la reflexión, personal o en grupo, para fomentar actitudes positivas en los profesionales de Enfermería de cara al cuidado de enfermos terminales. Estas actitudes se traducirán en una mejor calidad de la asistencia. Terminamos finalmente con una serie de recomendaciones prácticas para que, por medio del cambio de actitudes, mejoremos la asistencia prestada a pacientes terminales, en orden a un aumento en su calidad de vida.

El hombre es conocedor del proceso de vida y sabe que envejece y tiene que morir, pero no quiere envejecer ni morir. Hay que considerar que la muerte forma parte de un ciclo vital.

Las personas "conviven" con el miedo a la muerte, pero pueden posponer el plantearse el problema, que les resulta angustioso en sumo grado: así se defienden de la ansiedad que les crea. Los profesionales de Enfermería, por nuestras responsabilidades inherentes, estamos continuamente enfrentados a la realidad de la muerte de otras personas. Esta confrontación a menudo resulta dolorosa o difícil, pero debemos encontrar una actitud serena y equilibrada para aliviar nuestros sentimientos de tensión y cubrir al mismo tiempo las necesidades del paciente con enfermedad terminal.



1.- El hombre siempre ha convivido con el miedo a la muerte.

Las personas, en general, deberíamos ser conscientes desde un principio y aceptar como natural el proceso de la vida, el *continuum* salud-enfermedad, así como, el desarrollo final de esta, que es la muerte, intentando desdramatizar y eliminar tabúes al respecto. Los profesionales de enfermería no sólo tenemos que entender esto y aceptarlo, sino que

debemos asumir profesionalmente que al igual que es parte de nuestro trabajo asistir, asesorar y acompañar al nacimiento de la vida, igualmente es en el fin de esta (la muerte).

Para poder llevar esta práctica de la mejor manera posible debemos ser conocedores de las peculiaridades y connotaciones que la muerte tiene en las distintas culturas, razas o etnias que se mezclan en nuestra sociedad.

Debemos tener en cuenta ante un paciente moribundo que su muerte es irremediamente personal, al igual que la vida. La certidumbre de la muerte es lo que humaniza, y de los aspectos más importantes que debemos de considerar es que el moribundo es un ser vivo, y la proximidad de la muerte les hace más sensibles sabios y nobles. La asistencia al enfermo no curable pasa por la desdramatización de la muerte, ya que el principal problema en estos pacientes es aceptarla, por el problema que plantea su negación.

Hay que añadir, además, que aceptar la muerte del paciente contradice el objetivo esencial de las profesiones sanitarias, que es conservar la salud y la vida. Por ello, erróneamente, al individuo que entra en un proceso terminal se le cuida para que se cure y no para que viva con su calidad de vida el tiempo que le queda, ocultándose en un gran porcentaje de casos la realidad y negándosele la oportunidad de ser él mismo hasta el final.

Otro aspecto de vital importancia es que la presencia de la muerte remueve las actitudes del personal sanitario y, recíprocamente, esas actitudes influyen positiva o negativamente en el proceso terminal del paciente al que se está asistiendo y en sus familiares. Es decir, existe un *feed-back* entre el proceso terminal y las actitudes del personal sanitario. De ahí la necesidad de que nuestras actitudes, como profesionales de Enfermería ante esta realidad cotidiana, sean lo más positivas y acertadas posibles, y así contribuir con nuestros cuidados a una mejora en la calidad de vida de los enfermos terminales.

Actualmente la muerte tiende a ignorarse, se separan los que van a morir o se les tiene dormidos, hay que procurar o permitir que el moribundo sea activo ante su propia muerte. No hay que olvidar que el moribundo sigue siendo una persona viva y tiene derecho a una muerte digna: participación y autonomía en el proceso, poder elegir,

respetar las decisiones del paciente, comunicación del paciente moribundo con su familia y sus médicos, resolución de asuntos personales, aceptación del proceso, no confusión mental, no dolor, etc.

Para todas las personas es necesario saber de la muerte, puesto que es una etapa vital. Sin embargo, para los profesionales sanitarios saber de la muerte es imprescindible, porque el dolor, la enfermedad, y la muerte están presentes en las situaciones de cuidados. El saber sobre la muerte no se aprende como una asignatura más, como un saber científico, ni tampoco se aplica como se aplica este último. El saber científico se transmite por el lenguaje a través del cual establecemos una relación única y unidireccional entre una palabra y una cosa. Sin embargo el saber sobre la muerte se aprende en las relaciones con otras personas. En estas relaciones descubrimos dónde y cómo se manifiestan las rupturas de comunicación entre personas, entre grupos, en la sociedad en general. Allí es donde se filtra la muerte, en los puntos donde falla el sentido compartido.

Como profesionales, tenemos la función social de encontrar explicaciones a los problemas humanos que en la vida no se encuentran. Tenemos que comprender para poder aliviar, cuidar y curar. Una formación en las relaciones interpersonales permite aprender los valores personales, sociales y culturales que influyen en nosotros mismos, y en las personas que tratamos, respecto de las actitudes adoptadas ante las pérdidas y la separación.

Criterios de situación del enfermo terminal según la Sociedad Española de Cuidados Paliativos.-

- Presencia de una enfermedad avanzada, progresiva e incurable.
- Falta de posibilidades razonables de respuesta al tratamiento específico.
- Presencia de numerosos problemas o síntomas.
- Gran impacto emocional en paciente, familia y equipo terapéutico, muy relacionado con la presencia explícita o no, de la muerte.
- Pronóstico de vida inferior a 6 meses.

II.- Desarrollo del proceso terminal

Desde el comienzo de la vida la muerte siempre ha sido desagradable, y siempre ha buscado algo más allá. Nuestro inconsciente no reconoce un verdadero final de nuestra vida aquí en la tierra, nos es inconcebible morir por una causa natural o vejez. La muerte de por sí va asociada a un acto aterrador, algo que exige pena y castigo.

Hacer frente a un paciente después de diagnosticar una enfermedad incurable siempre es difícil. La cuestión no es preguntarnos cómo deberíamos de decírselo sino cómo compartirlo. El D. U. E. debe ser capaz de hablar francamente sin sinónimos de muerte inminente, debe de dejar una puerta abierta a la esperanza. Es fundamental que haga comprender al paciente que no está todo perdido, que no va a desahuciarle por el hecho de ser moribundo pues es una batalla que van a librar juntos paciente familia y personal sanitario sea cual sea el resultado. A la pregunta de cuánto tiempo va a vivir se le puede contestar con que nadie lo sabe puesto que de la forma contraria es una de las formas peores de tratar al enfermo. Un caso especial sería informar al jefe de familia de la brevedad de su futura vida aunque en este caso también se le puede comentar que ponga en orden sus cosas mientras tenga tiempo y fuerza para hacerlo.

En el proceso terminal se dan distintas fases (3), (4) que enumeramos a continuación:

I^a Fase: Negación y Aislamiento

La mayoría al enterarse de su enfermedad mortal reaccionan diciendo, "no, yo no, no puede ser verdad". Esta negación es común tanto en aquellos a los que se les comunica directamente desde un principio su enfermedad, y a aquellos a los que no se les decía explícitamente y que llegaban a aquella conclusión por sí mismos.

La negación, por lo menos la negación parcial, es habitual en casi todos los pacientes, no sólo durante las primeras fases de la enfermedad o al enterarse del diagnóstico, sino también más adelante, de vez en cuando. La negación funciona como un amortiguador

después de una noticia inesperada e impresionante, permite recobrar al paciente y, con el tiempo, movilizar otras defensas menos radicales.



2.- 1ª Fase: Negación y Aislamiento tras comunicársele su enfermedad.

La necesidad de negación existe en todos los pacientes alguna vez, luego, la necesidad va y viene, y el oyente sensible y perceptivo reconocerá esto y respetará las defensas del paciente sin hacerle consciente de sus contradicciones. Cuando estén dispuestos a hablar se abrirán, y compartirán su soledad, unas veces con palabras, otras con pequeños gestos o comunicaciones no orales.

2ª Fase: Ira

Cuando no se puede seguir manteniendo la primera fase de negación, es sustituida por sentimientos de ira, envidia, y resentimiento. Les surge la siguiente pregunta: "¿Por qué yo?". Esta fase de ira a diferencia de la anterior es muy difícil de afrontar para la familia y el personal. Esto se debe a que la ira se desplaza en todas las direcciones y se proyecta contra lo que les rodea, a veces casi al azar.

3ª Fase: Pacto

En realidad, el pacto es un intento de posponer los hechos; incluye un premio "a la buena conducta ", además fija un plazo de "vencimiento " impuesto por uno mismo y la promesa implícita de que el paciente no pedirá nada más si se le concede este aplazamiento.

4ª Fase: Depresión

Cuando el paciente desahuciado no puede seguir negando su enfermedad, su insensibilidad o estoicismo, su ira y su rabia serán pronto sustituidas por una gran sensación de pérdida. Todas estas circunstancias y otras añadidas son razones de depresión para el paciente moribundo que va causar un dolor preparatorio por el que ha de pasar el paciente desahuciado para disponerse a salir de este mundo.

Cuando la depresión es un instrumento para prepararse a la pérdida inminente de todos los objetos de amor, entonces los ánimos y las seguridades no tienen tanto sentido para facilitar el estado de aceptación. Y si se les permite expresar su dolor en este tipo de depresión, encontrará mucho más fácil la aceptación final.

En el dolor preparatorio no se necesitan palabras o se necesitan muy pocas. Es mucho más un sentimiento que puede expresarse mutuamente y a menudo se hace mejor tocando una mano, acariciando el cabello, o sencillamente, sentándose en la cama en silencio.

5ª Fase: Aceptación

Cuando el paciente ha tenido tiempo para asumir su situación y se le ha ayudado a pasar por las fases antes descritas llegará una fase en la que su destino no le deprimirá ni le enojará. Se sentirá cansado, y débil o sentirá la necesidad de dormir a menudo. No hay que confundir esta fase con una fase feliz. Para el paciente, esta fase está desprovista de sentimientos y es la familia quien necesita más apoyo. El paciente lo único que necesita es la presencia de alguien a su lado, aunque no haya comunicación oral, simplemente el silencio, el contacto entre las manos pueden ser las comunicaciones más llenas de sentido.

Tenemos que saber que las fases en el proceso del enfermo terminal no son hieráticas, sino un proceso dinámico y por tanto no tenemos que obligar a nadie a pasar por todas y cada una de ellas, según la persona puede pasar de una fase a otra saltándose alguna de ellas o no contemplarlas. Lo que si conocemos es que el pase por estas fases facilita la aceptación de la muerte como algo natural y hace de este proceso algo idóneo, para aceptar nuestro fin, así como ayuda a la recuperación del duelo en la familia.

Durante todas estas fases el único sentimiento común que siempre persiste es la esperanza. Aún los enfermos más realistas, y los que aceptan de mejor manera su situación, mantienen una chispa de esperanza para su curación o para la aparición de un medicamento nuevo. Esta chispa de esperanza les sostiene durante días, semanas o incluso meses de sufrimiento. El papel del D. U. E. en este caso, no se trata de decirles mentiras, pero es importante compartir con el paciente su esperanza. La reacción de la familia ante la enfermedad del paciente contribuirá en mucho a la respuesta de éste. Es muy importante para el enfermo y la familia, ver que la enfermedad no rompe totalmente un hogar, ni priva completamente a todos los miembros de cualquier actividad placentera.



3.- El único sentimiento común que siempre persiste es la esperanza.

III.- Medidas terapéuticas en el paciente terminal

En los últimos años se ha investigado mucho en todo lo referente a la muerte y el morir, y se ha tratado de hallar nuevas y mejores formas de asistir a los pacientes terminales, que sería imposible enunciar aquí. La situación de enfermedad terminal, supone un verdadero reto para los D. U. E. (5) (6) por la dificultad en el manejo de una situación compleja, en la que la necesidad acuciante de controlar los síntomas no debe enturbiar la correcta valoración diagnóstica y el adecuado enfoque terapéutico.

El dolor, aun a pesar de no ser el único síntoma, sí es el que más angustia genera al paciente y a su familia. Y por ello, es prioritario abordarlo de una forma eficaz y precoz.

Debemos valorar cuidadosamente la agresividad en las decisiones terapéuticas y el beneficio esperado de las mismas. Debemos comprender que unas horas de dolor en un paciente terminal suponen un gran sufrimiento, añadido a la propia situación de terminalidad. La primera condición, por tanto, será determinar que nos encontramos ante una enfermedad en fase terminal, lo que en ocasiones no es tan fácil como pueda parecer.

En la situación de terminalidad los cambios son frecuentes en cuanto a la cualidad e intensidad de los síntomas, entre ellos el dolor, según avanza la enfermedad. Esto obliga a una revisión constante de las estrategias terapéuticas, adaptándolas a las diferentes necesidades del paciente. Lo que inicialmente puede significar la adición de medidas terapéuticas agresivas y, finalmente, retirar cualquier otra medicación que no vaya encaminada al control del dolor, hasta llegar a la sedación terminal si fuera preciso.



4.- *Paciente en estado terminal.*

El paciente desahuciado tiene necesidades muy especiales que pueden cubrirse si nos tomamos tiempo para escuchar y averiguar cuáles son. Muchos pacientes se aferran a la vida porque tienen asuntos pendientes. Todos estos se encuentran mejor después de hacer confesiones o de encontrar soluciones para el cuidado de otros, y generalmente, morían poco después de que desapareciera el asunto pendiente.

Hay un momento en la vida de un paciente en que deja de haber dolor, y la mente deja de imaginar cosas, la necesidad de alimento se vuelve mínima y la conciencia de lo que le rodea desaparece en la oscuridad. Es entonces cuando los familiares recorren los pasillos del hospital, atormentados por la espera. En esos momentos es demasiado tarde para las palabras, y no obstante, es cuando la familia pide más ayuda con o sin palabras.

El personal sanitario puede ser una gran ayuda, durante estos momentos finales, si logran comprender los conflictos de la familia en ese momento y ayudan a seleccionar la persona que se sienta más capaz de estar junto al paciente moribundo.

IV.- Recomendaciones

A continuación expondremos algunas recomendaciones sobre cómo actuar en la relación y los cuidados al paciente terminal sacadas de la bibliografía consultada (2) (7) (8), pero previamente partimos de una idea fundamental y motivadora: "las actitudes y conductas del personal sanitario tienen consecuencias directas para el enfermo". Este principio de partida justifica la necesidad de que asimilemos correctamente estos criterios:

1. Asumir que la profesión de Enfermería brinda a sus profesionales la oportunidad especial de ayudar y confortar al moribundo, así como de proporcionar consuelo y comprensión a sus familiares, en un momento muy difícil y de acuciante necesidad de apoyo humano.

2. Que el Equipo de Salud se proporcione respaldo y comprensión mutuamente, ya que el asumir los profesionales de la salud (y especialmente los de Enfermería) la responsabilidad de un proceso terminal puede resultar sumamente estresante. Este "espíritu de equipo" incidirá directamente en la calidad de los cuidados al paciente terminal, optimizando por ello la satisfacción de sus necesidades.

3. Animar al Equipo de Salud a escuchar (y a parecer siempre dispuesto a hacerlo) a los pacientes que deseen hablar de sus miedos y temores. Procurar una relación franca y sincera entre el Equipo de Salud y el paciente y sus familiares.

4. No ser demasiado estrictos con las normas y protocolos de la institución donde trabajemos a la hora de aplicarlos, sino más bien adaptarlos a las necesidades de cada enfermo. Así evitaremos la pérdida de autocontrol en el paciente y los consiguientes efectos estresantes, depresivos y de indefensión.

5. En cuanto a dar información al paciente sobre el pronóstico de su enfermedad, no podemos negar al enfermo tanto el derecho de conocer la verdad como de no querer conocerla. Así pues, habrá que valorar si lo desea y es conveniente o no, por medio del trato directo con él, a través de sus preguntas, actitudes y también valorándolo con la familia. No se puede decir ni negar la verdad por sistema.

6. Agilizar si estuviera hospitalizado, si el paciente y/o familia lo desean y resulta conveniente, el alta voluntaria. De esta manera el paciente puede morir en su hogar, en un ambiente íntimo rodeado de sus familiares y amigos.
7. No extremar las medidas terapéuticas para alargar la vida a costa de aumentar el sufrimiento del paciente o alejarlo del contacto humano. Quizá, así, en lugar de alargar la vida se está alargando la muerte.
8. Tener unos criterios útiles para el uso y administración de fármacos, a fin de adecuarlos a la situación de enfermedad terminal y a su objetivo de confort, teniendo en cuenta la dificultad de administración.
9. Ofrecerle al paciente la posibilidad de ayuda religiosa en las horas finales de su vida, si así lo desea.
10. Ayudar y orientar a los familiares en las formalidades postmortem: cumplimentación de impresos, derivación a otros profesionales (trabajador social, sacerdote, etc.).
11. Trabajar con profesionalidad: si personalmente no deseamos plantearnos el tema, al menos como algo cotidiano en nuestro trabajo debemos aceptar que el fin de toda vida es la muerte. Esto, por supuesto, sin llegar a la frivolidad que se observa en muchos profesionales, que parecen estar tan acostumbrados que no personalizan la situación, comprendiendo el sufrimiento tanto del enfermo como de la familia.
12. Por último, contemplamos la asistencia a la familia en el duelo, intentando en la medida de lo posible evitar la aparición del duelo patológico.

4.8 Atención familiar

Los familiares que cuidan al anciano influyen en forma significativa sobre el retraso y, tal vez, incluso sobre el rechazo a la institucionalización de pacientes ancianos con enfermedad crónica. Si bien los vecinos y los amigos pueden ayudar, alrededor del 80% de los servicios de cuidados de salud ambulatorios (físicos, emocionales, sociales, económicos) es proporcionado por miembros de la familia. Cuando el paciente presenta un compromiso leve o moderado, la pareja (esposa/esposo) o un hijo adulto suele hacerse cargo de su atención, pero cuando el paciente presenta un compromiso grave, lo más probable es que el cuidador sea la pareja (en general, la esposa). Aproximadamente 34 millones de estadounidenses, más del 10% de los EE.UU. población, se estima que ha servido como cuidador no remunerado para alguien de 50 años o mayor en 2015.

La cantidad y el tipo de cuidados provistos por los miembros de la familia dependen de los recursos económicos, la estructura familiar, la calidad de las relaciones y otras demandas que requieren tiempo y energía de los miembros de la familia. El cuidado familiar abarca desde asistencia mínima (p. ej., controles periódicos) hasta un cuidado elaborado de tiempo completo. En promedio, el cuidado familiar para los adultos mayores consume aproximadamente 24 horas por semana, y aproximadamente el 20% de las veces más de 40 horas por semana. Los cuidadores de adultos mayores informan que el 63% de sus receptores de cuidados tienen enfermedades crónicas y el 29% tienen deterioro cognitivo.

Aunque la sociedad tiende a considerar que los miembros de la familia son responsables del cuidado del otro, el límite de las obligaciones filiales y maritales varía en las distintas culturas, de acuerdo con la familia, y cada miembro en particular. La disposición de los miembros de la familia para atender a un paciente anciano puede reforzarse con la contribución de servicios de apoyo (p. ej., asistencia técnica en el aprendizaje de nuevas habilidades, servicios de asesoramiento, servicios de salud mental familiar) y servicios complementarios (p. ej., cuidado personal [asistencia con la atención, la alimentación y la vestimenta], atención domiciliaria, cuidado diurno de adultos, programas alimentarios).

Los servicios complementarios pueden ser proporcionados en forma regular o en apoyo al familiar durante algunas horas o días (cuidado subrogante).

Los cambios en los valores demográficos y sociales redujeron el número de miembros de la familia disponibles para cuidar a un paciente mayor con compromiso de su salud debido a las siguientes causas:

- Aumento de la expectativa de vida: como consecuencia, la población de personas muy ancianas ha ido en aumento. Por consiguiente, sus hijos, que son sus cuidadores potenciales, también pueden ser ancianos.
- Retraso en la procreación: combinado con la mayor longevidad, esta demora generó un grupo de cuidadores "sandwich", que deben hacerse cargo simultáneamente de sus hijos y de sus padres.
- Aumento de la movilidad de la sociedad estadounidense y de la tasa de divorcios: como consecuencia, las familias tienen más probabilidades de estar separadas por motivos geográficos y los lazos familiares son más complejos. No obstante, el 80% de las personas ≥ 65 años vive a menos de 20 minutos de uno de sus hijos.
- Un mayor número de mujeres que trabajan: en el pasado, estas mujeres pueden haber cuidado a sus padres ancianos, pero las demandas laborales pueden reducir o impedir completamente esta opción.
- El número de personas ancianas dependientes muy enfermas es cada vez mayor.

Estos factores predicen un aumento de la demanda de servicios de cuidados de salud domiciliarios a cargo de un individuo que no es un miembro de la familia, un amigo ni un vecino.

Efectos

Si bien el cuidado de un individuo puede ser muy satisfactorio, también puede asociarse con efectos negativos. Los individuos que cuidan a un miembro de su familia pueden experimentar grandes tensiones (denominada carga del cuidador) y, en consecuencia, problemas de salud, aislamiento, fatiga y frustración, que a veces generan una sensación

de desasosiego y cansancio extremo (agotamiento del cuidador) o promueven el abuso de los adultos mayores.

El cuidado de una persona anciana puede convertirse en una carga económica. Las parejas en las cuales uno de los miembros cuida al otro por lo general presentan un gran malestar.

A menudo, los cuidadores pueden recibir apoyo o información o aprender estrategias útiles de médicos, enfermeros, asistentes sociales o profesionales supervisores (administradores de casos). Los cuidadores también pueden implementar las siguientes medidas a fin de prepararse para su tarea y evitar el agotamiento:

Ocuparse de sus propias necesidades físicas, emocionales, recreativas, espirituales, y financieras

Siempre que se considere apropiado, solicitar ayuda con el cuidado o apoyo de otros miembros de la familia y amigos

Buscar grupos externos que puedan ofrecer sostén psicológico (p. ej., grupos de apoyo) o que contribuyan al cuidado (asesoramiento, atención domiciliaria, cuidado diurno del adulto, programas de provisión de comidas, atención sustituta temporaria)

Si su ser querido es hostil o difícil, no tomarlo como algo personal

La familia es una institución que cumple una importantísima función social como transmisora de valores éticos culturales e igualmente juega un decisivo papel en el desarrollo psicosocial de sus integrantes.^{1,2}

En referencia al rol determinante de la familia para el desarrollo social y el bienestar de sus miembros, se plantea que: «la familia es la que proporciona los aportes afectivos y sobretodo materiales necesarios para el desarrollo y bienestar de sus miembros. Ella desempeña un rol decisivo en la educación formal e informal, es en su espacio donde son absorbidos los valores éticos y humanísticos y donde se profundizan los lazos de solidaridad.»³

La familia, como red social de apoyo, acrecienta su importancia con el envejecimiento de sus integrantes de más edad, condicionados en esta etapa de la vida por la reducción de su actividad social, lo que incrementa para el anciano el valor del espacio familiar, que siempre será el insustituible apoyo; pese a que con el envejecimiento la problemática familiar se complejiza porque, entre otros factores, existe superposición de varias generaciones con diferentes necesidades, demandas y diferentes sistemas normativos. De allí la necesidad de encarar la problemática de la vejez desde el espacio familiar.⁴

Abordar la problemática del envejecimiento como proceso demanda conocer el rol del anciano dentro de la estructura y la dinámica familiar, la naturaleza de las relaciones con los hijos y las formas de la solidaridad intergeneracional como un elemento fundamental para el análisis de la calidad de vida en la senectud.³

Las mayores expresiones de bienestar físico y psíquico en la vejez se encontraron siempre asociadas a una fuerte interacción con la familia, postura que se confirmó hace más de una década.⁴

Es por ello que el objetivo de la investigación es caracterizar la atención familiar a los ancianos, esto ayudará a proporcionar una mejor atención al emplear todos los recursos de que disponen la sociedad y la familia.

VIDEO

<https://www.bing.com/videos/search?q=CUIDADOS+DE+ENFERMERIA+AL+PACIENTE+HOSPITALIZADO>

BIBLIOGRAFÍAS

- Barrantes Monge, M., García Mayo, E. J., Gutiérrez Robledo, L.M., MJ., Dependencia funcional y enfermedades crónicas en ancianos mexicanos, *Salud Pública de México*, 2007; 49(sup 4):459- 466.
- Dorantes-Mendoza, G., Ávila Funes J.A., Mejía Arango, S., Gutiérrez Robledo, L. M., Factores asociados con la dependencia funcional en las personas mayores: un análisis secundario del Estudio Nacional sobre Salud y Envejecimiento en México, *Revista Panamericana de Salud Pública*, 2007;22(1):1-11.
- Díaz-Venegas, C., De la Vega S., Wong, R., Transitions in activities of daily living in Mexico, 2001-2012, *Salud Pública de México*, 2015;57 Suppl 1:S54-61. 12. Mejía Arango, S.
- Gutiérrez-Robledo, L. M., La salud de los mexicanos: implicaciones para la salud del envejecimiento de la población en México. En: Ruiz de Chavez M, Vazques C, eds., *La salud de los mexicanos en el siglo XXI: un futuro con responsabilidad de todos*, México: Funsalud, 2005.
- Gutiérrez Robledo, L. M., Conclusiones. En: Gutiérrez Robledo L. M, Giraldo Rodríguez, L., coords., *Realidades y expectativas frente a la nueva vejez. Encuesta Nacional de Envejecimiento. Colección Los Mexicanos vistos por sí mismos. Los grandes temas nacionales 7*, México: UNAM, 2015, pp. 187-200.
- Gutiérrez Robledo, L. M., García Peña, C., Jiménez Bolón, J., Envejecimiento y dependencia. Realidades y previsión para los próximos años. Documento de postura. México: Academia Nacional de Medicina de México, Colección de Aniversario 150 años Academia Nacional de Medicina.
- Gutiérrez Robledo, L. M., México y la revolución de la longevidad. En: Gutiérrez Robledo, L. M, Gutiérrez Ávila, H., eds., *Envejecimiento humano: Una visión transdisciplinaria*, México: Instituto de Geriátrica, 2010, pp. 21-36.
- García González, J., García Peña, C., Franco Marina F., Gutiérrez Robledo, L. M., A frailty index to predict the mortality risk in a population of senior Mexican adults, *BMC Geriatrics*, 2009, 3;9:47.
- INEGI. Censo de población y vivienda 2010. Principales resultados del Censo de Población y Vivienda 2010. México: Instituto Nacional de Estadística y Geografía, 2011.

- Rodríguez Ábrego, G.; Escobedo de la Peña, J., Zurita, B., Ramírez, T. J., Esperanza de vida saludable en la población mexicana con seguridad social. *Perinatol. Reprod. Hum.* [online]. 2006, 20; 1-3.