



ENFERMERÍA DEL ADULTO Y DEL ADULTO MAYOR

ENFERMERÍA DEL ADULTO Y DEL ADULTO MAYOR

© FÁTIMA PATRICIA MURILLO MONCADA



INSTITUTO SUPERIOR TECNOLÓGICO
STANFORD
Condición Universitario

ENFERMERÍA DEL ADULTO Y DEL ADULTO MAYOR

© Fátima Patricia Murillo Moncada

© Autor



Fátima Patricia Murillo Moncada

Título(s) profesional(es):

Técnico Superior en Sanidad Naval

Licenciada en Enfermería

Máster en Dirección y Gestión de Unidades de Enfermería

Profesor(a) de:

Instituto STANFORD, Carrera de Enfermería: Enfermería Materno Infantil, Enfermería del Adulto Mayor, Enfermería Básica I.

Casa Editora del Polo - CASEDELPO CIA. LTDA.
Departamento de Edición

Editado y distribuido por:

Editorial: Casa Editora del Polo

Sello Editorial: 978-9942-816

Manta, Manabí, Ecuador. 2019

Teléfono: (05) 6051775 / 0991871420

Web: www.casadelpo.com

ISBN: 978-9942-684-28-8

DOI: <https://doi.org/10.23857/978-9942-684-28-8>

© Primera edición

© Septiembre - 2024

Impreso en Ecuador

Revisión, Ortografía y Redacción:

Lic. Jessica M. Mero Vélez

Diseño de Portada:

Michael J. Suárez-Espinar

Diagramación:

Ing. Edwin A. Delgado-Veliz

Director Editorial:

Lic. Henry D. Suárez Vélez

Todos los libros publicados por la Casa Editora del Polo, son sometidos previamente a un proceso de evaluación realizado por árbitros calificados.

Este es un libro digital y físico, destinado únicamente al uso personal y colectivo en trabajos académicos de investigación, docencia y difusión del Conocimiento, donde se debe brindar crédito de manera adecuada a los autores.

© Reservados todos los derechos. Queda estrictamente prohibida, sin la autorización expresa de los autores, bajo las sanciones establecidas en las leyes, la reproducción parcial o total de este contenido, por cualquier medio o procedimiento. parcial o total de este contenido, por cualquier medio o procedimiento.

Comité Científico Académico

Dr. Lucio Noriero-Escalante
Universidad Autónoma de Chapingo, México

Dra. Yorkanda Masó-Dominico
Instituto Tecnológico de la Construcción, México

Dr. Juan Pedro Machado-Castillo
Universidad de Granma, Bayamo. M.N. Cuba

Dra. Fanny Miriam Sanabria-Boudri
Universidad Nacional Enrique Guzmán y Valle, Perú

Dra. Jennifer Quintero-Medina
Universidad Privada Dr. Rafael Belloso Chacín, Venezuela

Dr. Félix Colina-Ysea
Universidad SISE. Lima, Perú

Dr. Reinaldo Velasco
Universidad Bolivariana de Venezuela, Venezuela

Dra. Lenys Piña-Ferrer
Universidad Rafael Belloso Chacín, Maracaibo, Venezuela

Dr. José Javier Nuvaez-Castillo
Universidad Cooperativa de Colombia, Santa Marta,
Colombia

Constancia de Arbitraje

La Casa Editora del Polo, hace constar que este libro proviene de una investigación realizada por los autores, siendo sometido a un arbitraje bajo el sistema de doble ciego (peer review), de contenido y forma por jurados especialistas. Además, se realizó una revisión del enfoque, paradigma y método investigativo; desde la matriz epistémica asumida por los autores, aplicándose las normas APA, Sexta Edición, proceso de anti plagio en línea Plagiarismo, garantizándose así la científicidad de la obra.

Comité Editorial

Abg. Néstor D. Suárez-Montes
Casa Editora del Polo (CASEDELPO)

Dra. Juana Cecilia-Ojeda
Universidad del Zulia, Maracaibo, Venezuela

Dra. Maritza Berenguer-Gouarnaluses
Universidad Santiago de Cuba, Santiago de Cuba, Cuba

Dr. Víctor Reinaldo Jama-Zambrano
Universidad Laica Eloy Alfaro de Manabí, Ext. Chone

CONTENIDO

PRESENTACIÓN O PRÓLOGO.....11

UNIDAD I

GENERALIDADES.....12

LECCIÓN 1

Ciclo de vida : Historia , Definición Clasificación.....13

LECCIÓN 2

**Orientación adecuada al anciano y a la familia sobre
situaciones familiares y sociales generadoras de estrés
psicosocial Factores.....17**

LECCIÓN 3

**Signos vitales en el adulto: Valores referenciales de signos
vitales.....20**

LECCIÓN 4

Medidas antropométricas: Valoración de medidas.....33

LECCIÓN 5

Nutrición en el adulto medio y mayor: Educación en salud.....38

LECCIÓN 6

**Situación de salud del adulto mayor en el ecuador: calidad de
vida , condiciones socioeconómicas.....40**

LECCIÓN 7

Cambios en el adulto mayor: fisiológicos. morfológicos.....45

UNIDAD II

PRINCIPALES CAUSAS DE MORBI-MORTALIDAD.....53

LECCIÓN 8

NEUMONÍA : Definición. Signos. Síntomas. Causas. Factores de riesgo .Complicaciones. Prevención en el adulto mayor. PAE con TICS NANDA- NIC- NOC.....54

LECCIÓN 9

Accidente cerebro vascular: Definición. Signos. Síntomas. Causas. Factores de riesgo. Complicaciones. Prevención en el adulto mayor.....59

LECCIÓN 10

DIABETES MELLITUS: Definición. Signos. Síntomas. Causas. Factores de riesgo. Complicaciones. Prevención en el adulto mayor.....64

LECCIÓN 11

Enfermedad obstructiva crónica: Definición. Signos. Síntomas. Causas. Factores de riesgo. Complicaciones. Prevención en el adulto mayor.....69

LECCIÓN 12

Insuficiencia cardiaca congestiva: Definición. Signos. Síntomas. Causas. Factores de riesgo. Complicaciones. Prevención en el adulto mayor.....73

LECCIÓN 13

Insuficiencia renal: Definición. Signos. Síntomas. Causas. Factores de riesgo. Complicaciones. Prevención en el adulto mayor.....77

LECCIÓN 14

Edema agudo pulmonar: Definición. Signos. Síntomas. Causas. Factores de riesgo. Complicaciones. Prevención en el adulto.....80

LECCIÓN 15

Enfermedades óseas (artritis, artrosis, osteoporosis: definición. Signos. Síntomas. Causas. Factores de riesgo. Complicaciones...85

LECCIÓN 16

Enfermedades gastrointestinales (COLECISTITIS, COLELITIASIS): Definición. Signos. Síntomas. Causas. Factores de riesgo.....90

LECCIÓN 17

Causas de obstrucción intestinal: Definición. Signos. Síntomas. Causas. Factores de riesgo. Complicaciones. Prevención en el adulto mayor.....94

LECCIÓN 18

Alzheimer, demencia, delirio: Definición. Signos. Síntomas. Causas. Factores de riesgo. Complicaciones. Prevención en el adulto mayor.....95

LECCIÓN 19

PARKINSON: Definición. Signos. Síntomas. Causas. Factores de riesgo. Complicaciones. Prevención en el adulto mayor.....99

LECCIÓN 20

Ulceras por presión: Definición. Signos. Síntomas. Causas. Factores de riesgo. Complicaciones. Prevención en el adulto mayor.....101

LECCION 21

Ulceras por presión: Definición. Signos. Síntomas. Causas.	
Factores de riesgo. Complicaciones. Prevención en el adulto mayor.....	111

LECCIÓN 22

Fracturas: Definición. Signos. Síntomas. Causas. Factores de riesgo.ComPLICACIONES. Prevención en el adulto mayor.....	114
---	------------

UNIDAD III

PRINCIPALES CUIDADOS EN EL ADULTO MAYOR.....	121
---	------------

LECCIÓN 23

Técnicas de movilización del paciente: Cambios corporales . Posiciones.Dispositivos de protección.....	122
---	------------

LECCIÓN 24

Higiene del paciente , clasificación de residuos hospitalarios y el medio ambiente: definición .importancia . técnicas.....	127
--	------------

LECCIÓN 25

Alimentación enteral y parenteral en el adulto mayor: Requerimientos nutricionales . Estrategias en situaciones especiales.....	134
--	------------

LECCIÓN 26

Hidratación en el adulto mayor: Importancia. Repercusiones de la deshidratación.....	144
---	------------

LECCIÓN 27

**Ficha clínica electrónica: evaluación geriátrica integral.
historia electrónicas con software médico.....148**

Bibliografía.....153

La atención de enfermería dirigida hacia adultos y adultos mayores se centra en el cuidado de individuos en la tercera edad, quienes, dada su fragilidad, requieren de cuidados personalizados que aborden sus necesidades básicas. Este enfoque abarca una labor que demanda tanto un compromiso personal como profesional, orientado hacia la preservación, recuperación y fomento del autocuidado, todo ello fundamentado en la relación terapéutica entre la enfermera y el paciente.

UNIDAD I

GENERALIDADES



LECCIÓN

1

CICLO DE VIDA : Historia , Definición Clasificación.

GENERALIDADES

INTRODUCCIÓN

El ciclo de vida es un enfoque que permite comprender las vulnerabilidades y las oportunidades de invertir en las primeras etapas del desarrollo humano. Reconoce que las experiencias se acumulan a lo largo de toda la vida, y que las intervenciones realizadas en una generación tendrán repercusiones en las siguientes. Además, destaca que el mayor beneficio para un grupo de edad puede surgir de intervenciones realizadas en una etapa anterior. Esta aproximación también facilita la optimización de recursos limitados al ayudar a identificar riesgos, brechas y prioridades para intervenciones clave.

El ciclo de vida se puede segmentar en diversas etapas de desarrollo, si bien es importante tener en cuenta que estas divisiones no deben interpretarse de manera rígida, ya que existe diversidad tanto a nivel individual como cultural.



CICLO VITAL

Primera infancia

0-5 años



Infancia

6 - 11 años



Adolescencia

12-18 años



Juventud

14 - 26 años



Adulvez

27 - 59 años



Vejez

60 años y más



Explorar el fenómeno del envejecimiento desde la perspectiva del ciclo vital nos permite reconocer la creciente diversidad que caracteriza a las personas mayores con el paso del tiempo. Es esencial tener en cuenta que las intervenciones que respaldan

entornos de apoyo y fomentan estilos de vida saludables son pertinentes en todas las etapas del desarrollo. Por ejemplo, promover un envejecimiento activo implica aprovechar las oportunidades para mejorar la salud, la participación y la seguridad a lo largo de toda la vida, con el fin de promover un mayor bienestar físico, social y mental que se ajuste a las necesidades, deseos y capacidades individuales.

El enfoque del Ciclo de Vida examina las diferentes etapas del desarrollo en relación con la vulnerabilidad que puede surgir debido a circunstancias transitorias, como el desplazamiento, la pobreza o la enfermedad, que pueden afectar a las personas en cualquier momento de sus vidas:

- Familia
- Primera Infancia (0-5 años)
- Infancia (6 - 11 años)
- Adolescencia (12 - 18 años)
- Juventud (14 - 26 años)
- Adulterz (27- 59 años)
- Persona Mayor (60 años o mas) envejecimiento y vejez

El ciclo vital humano se refiere



Proceso continuo de crecimiento y desarrollo que experimentan las personas desde su nacimiento hasta su fallecimiento.



A pesar de las diversas teorías y debates entre expertos sobre las causas y los factores que influyen en este proceso, en última instancia son las interacciones entre los factores genéticos y el entorno las que determinan el desarrollo de los individuos.

El transcurso de la vida es una experiencia compartida por todas las personas y no se detiene incluso si no se logran superar algunas etapas de manera satisfactoria. Sin embargo, cada individuo aborda este proceso de forma única, según sus propias capacidades y limitaciones, influenciado por la sociedad y el contexto en el que vive.

Para profesionales de la salud como las enfermeras, es fundamental comprender en profundidad las características de cada etapa del ciclo vital, ya que son estas etapas las que constituyen el foco de su atención y cuidado. Estos cuidados ayudarán a los individuos a adquirir habilidades personales y sociales para su vida diaria, así como a enfrentar las situaciones críticas que puedan surgir.

El objetivo primordial de las personas en todas las etapas del desarrollo es alcanzar el máximo nivel de independencia y autonomía. Para lograrlo, deben aprender a utilizar una amplia gama de habilidades y recursos personales y sociales, en lo cual las enfermeras pueden contribuir desde su enfoque holístico de la persona y su comprensión de las necesidades de salud.

Fase Escolar

- Durante los primeros años de vida, los niños se caracterizan por su inmadurez, vulnerabilidad y dependencia de los adultos. Sin embargo, también experimentan cambios significativos en su crecimiento físico y emocional, lo que contribuye notablemente a su desarrollo de autonomía.
- La etapa escolar se define por una rápida socialización y una actividad física intensa. Se observan diferencias de género en el desarrollo del lenguaje, siendo las niñas quienes suelen tener una ventaja en este aspecto. Además, las caries dentales son el problema de salud más común durante esta etapa, sin igualarse en ninguna otra fase del desarrollo.

Adolescencia

- La aparición de cambios en los órganos reproductivos y la transformación del cuerpo son señales distintivas de la adolescencia. Sin embargo, este periodo también implica la adquisición de una identidad personal, el desarrollo del pensamiento lógico y la transición hacia el mundo adulto.
- Los adolescentes enfrentan importantes riesgos para su salud, ya que comienzan a experimentar con el tabaco, el alcohol y diversas drogas, y son altamente susceptibles a la influencia de la presión social.

Adulvez

- La edad adulta representa la etapa más extensa de la vida, caracterizada por ser la fase productiva y reproductiva por excelencia. Se espera que las personas alcancen independencia y madurez, y se les exige asumir responsabilidades en las numerosas decisiones que deben tomar, no solo respecto a sus propias vidas, sino también respecto a las de otros.
- Durante esta etapa, se alcanzan los niveles más altos de responsabilidad laboral, las mujeres dan a luz y muchos individuos forman familias con hijos y padres a su cargo. Es razonable pensar, por lo tanto, que la salud sea un valor fundamental en sus vidas.

Adultos Mayores

- Aunque es evidente que para las personas de edad avanzada el final de la vida se acerca, esta etapa puede experimentarse de formas muy diversas dependiendo de las experiencias pasadas y de las características individuales y sociales de cada individuo. Aunque los problemas de salud no son escasos, especialmente en una época en la que la esperanza de vida es considerablemente alta, la enfermedad no define necesariamente la vejez, y muchos adultos mayores enfrentan esta fase con un nivel satisfactorio de salud, bienestar y felicidad. En la actualidad, los políticos, las instituciones sociales y de salud, así como las familias, tienen una responsabilidad fundamental hacia las personas mayores, y esto debería ser considerado como una forma de mostrarles el debido respeto.



LECCIÓN

2

ORIENTACIÓN ADECUADA AL ANCIANO Y A LA FAMILIA SOBRE SITUACIONES FAMILIARES Y SOCIALES GENERADORAS DE ESTRÉS PSICOSOCIAL Factores.

De acuerdo con la descripción proporcionada por la Organización Mundial de la Salud (OMS) en el año 2017, el incremento en la población de personas mayores puede ser interpretado como un logro de las políticas de salud pública y el progreso socioeconómico. Sin embargo, también representa un desafío significativo para la sociedad.

Según la OMS, el proceso de envejecimiento conlleva cambios en los patrones de enfermedad, incluyendo la transición de enfermedades infecciosas, que históricamente han sido una causa importante de mortalidad, hacia enfermedades crónicas, que pueden generar discapacidad y disminuir la calidad de vida. Además, el envejecimiento tiene implicaciones en las condiciones económicas y financieras de los países. La situación de los adultos mayores se torna preocupante en entornos familiares con dificultades económicas. En la actualidad, el envejecimiento de la población se percibe como una amenaza potencialmente abrumadora que afecta al bienestar general de los hogares y de las sociedades.



Enfoques antropológico social y cultural,

El concepto de envejecimiento y vejez es una construcción sociocultural que adquiere significados diversos según el periodo histórico, las características de las sociedades y las diferentes culturas. No se limita únicamente a procesos biológicos, sino que también está influenciado por normas y factores culturales y sociales. Por lo tanto, el significado de estos términos no es uniforme entre las distintas sociedades y culturas, sino que varía dependiendo del contexto, el grupo demográfico y la época en la que se desarrollan

La familia, como grupo social

Ofrece cuidados tanto para mantener la salud como para fomentar el crecimiento y desarrollo de sus miembros, con acciones dirigidas a promover la dignidad y funcionalidad de los adultos mayores mediante el fortalecimiento de los lazos familiares y comunitarios. Este grupo social constituye el entorno donde se establecen las primeras interacciones humanas y asume diversas responsabilidades y funciones en el cuidado y progreso de sus integrantes (Salamanca-Ramos et al., 2019)



La perspectiva sistémica ofrece una visión integradora para entender la dinámica familiar en el contexto de los adultos mayores, así como los roles y funciones que desempeñan cada uno de sus miembros, estableciendo relaciones específicas y diferenciadas. Se considera a las familias como sistemas abiertos en constante interacción, que conforman una unidad a través de sus relaciones. Al analizar a la familia como un sistema, se puede observar su unidad en términos de interacciones continuas entre todos sus miembros y sus conexiones con otros grupos sociales externos.

Utilizar a la familia como unidad de estudio en la investigación permite identificar las relaciones, interacciones y sistemas involucrados en el cuidado del adulto mayor. El hogar se presenta como el entorno óptimo para interactuar con la familia, ya que

facilita una comprensión más profunda de la dinámica familiar, es decir, la capacidad de la familia para satisfacer las necesidades del anciano. Dado que no se tiene un entendimiento completo de cómo las familias perciben el envejecimiento y el proceso de envejecimiento, es esencial, desde la perspectiva de la enfermería, profundizar en los aspectos familiares y comprender su entorno, de modo que la investigación responda a las demandas del entorno y prepare a la comunidad académica para los cambios demográficos en las comunidades.

ACEPTACIÓN O RESIGNACIÓN DE SER UN ADULTO MAYOR

El proceso de envejecimiento se percibe como la última etapa de la vida, conllevando cambios físicos, comportamentales y una potencial resistencia tanto por parte del adulto mayor como de su familia. Este proceso de desarrollo humano implica la necesidad de adaptarse a las diversas características naturales de esta fase de la vida. Estos aspectos presentan una serie de desafíos y obstáculos, que incluyen una mayor vulnerabilidad a enfermedades físicas, cambios psicológicos y experiencias significativas, como la percepción de la proximidad de la muerte.

Las necesidades del adulto mayor se evidencian en su deseo de sentirse útiles, lo cual puede ser afectado por su bajo nivel socioeconómico, junto con otros factores relacionados con sus ingresos que pueden resultar en un cuidado deficiente y de calidad inferior. En 2017, la Comisión Económica para América Latina identificó prioridades para la población adulta mayor, entre las cuales se incluyen la seguridad económica, sistemas de protección social, participación activa en la vejez que abarque la participación en la formulación y supervisión de políticas y programas, participación en la comunidad, voluntariado y redes de apoyo familiar. Estas medidas buscan reducir la extrema desigualdad que enfrenta este grupo demográfico, como se refleja en las narrativas de los participantes en la investigación social.



El apoyo social y familiar:

Las narrativas revelan una clara necesidad de compañía y el creciente aislamiento social que a menudo comienza con la pérdida de la pareja, amigos, y la jubilación, lo que resulta en una disminución del control económico. Estudios demuestran que esta situación puede generar sentimientos de soledad, haciéndose sentir desamparados y vulnerables. Aunque muchos adultos mayores expresan gratitud por el apoyo familiar, algunos admiten experimentar maltrato emocional y social. La falta de respaldo familiar y la reducción de interacciones sociales pueden exacerbar trastornos afectivos, llevando a un aislamiento que afecta la calidad de vida. Los adultos mayores reconocen su dependencia y valoran la ayuda brindada por instituciones como un escape de responsabilidades asignadas por la familia, como el cuidado de los nietos, y consideran estas asistencias como cumplimientos de deberes en el ciclo de vida. La familia y la comunidad son fundamentales para el bienestar y la salud mental de los ancianos, influyendo considerablemente en su autoestima y relaciones sociales.



LECCIÓN

3

SIGNOS VITALES EN EL ADULTO : Valores referenciales de signos vitales.

LOS SIGNOS VITALES

Los signos vitales (SV) son indicadores que ofrecen una evaluación de la eficacia de las funciones vitales relacionadas con la circulación y oxigenación, así como su respuesta a distintos estímulos

Los SV son la cuantificación de acciones fisiológicas, son:

- Frecuencia y ritmo cardíaco (FC)
- Frecuencia respiratoria (FR)
- Temperatura corporal (TC o T°)
- Presión arterial o tensión arterial (PA o TA)
- Saturación de oxígeno u Oximetría (Sat O₂)



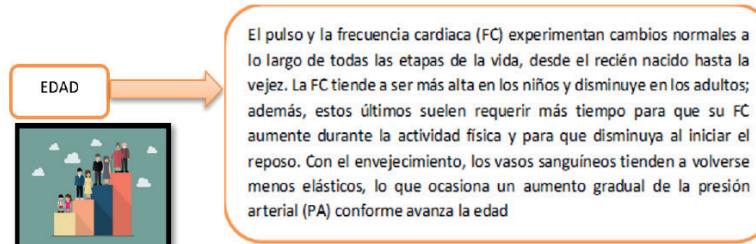
Indican que un individuo está vivo y la calidad del funcionamiento orgánico

Los valores normales de signos vitales varían de una persona a otra y pueden cambiar en un mismo individuo en distintos momentos del día.

Cualquier desviación de estos valores normales sugiere un posible mal funcionamiento orgánico, lo que podría indicar la presencia de una enfermedad.

La evaluación de los signos vitales no constituye simplemente un proceso automático y rutinario; más bien, se considera una evolución científica en el ámbito de la enfermería. Los signos vitales comprenden las manifestaciones o fenómenos orgánicos que pueden ser observados, medidos y evaluados de manera continua y objetiva.

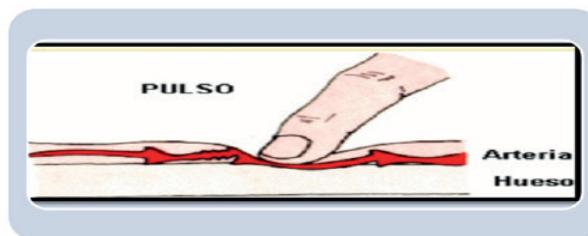
PRINCIPALES VARIABLES QUE AFECTAN LOS SIGNOS VITALES



ENFERMERÍA DEL ADULTO Y DEL ADULTO MAYOR



PULSO



El pulso, manifestado como el latido perceptible al comprimir las arterias contra una superficie ósea, tiene su centro regulador en el bulbo raquídeo. Este pulso consiste en la onda pulsátil de la sangre, originada por la contracción del ventrículo izquierdo del corazón, lo que provoca una regular expansión y contracción del calibre de las arterias. Representa tanto la eficacia del latido cardíaco como la adaptabilidad de las arterias. Normalmente, la velocidad del pulso (expresada en latidos por minuto) coincide con la frecuencia cardíaca (FC). Las características de estos latidos cardíacos percibidos en las arterias superficiales proporcionan información directa sobre el funcionamiento del corazón, y el pulso puede variar cuando el volumen de sangre bombeada por el corazón disminuye o cuando las paredes arteriales pierden elasticidad.

ALTERACIONES DEL PULSO

- Bradicardia: < 60ppm
- Taquicardia: > 100ppm
- Arritmico o irregular
- Bigeminado
- Trigeminado

VALORACIÓN DEL PULSO ARTERIAL REALIZAR A NIVEL PERIFÉRICO Y CENTRAL.

Pulsos Periféricos:	Pulso Apical:
Los pulsos periféricos se encuentran en las arterias periféricas del cuerpo y son palpables con facilidad en áreas como las muñecas, el cuello, la cara y los pies. En realidad, pueden sentirse en cualquier área donde una arteria	El pulso apical, conocido como "Pulso Central", se encuentra en el ápice del corazón. Para evaluarlo, se utiliza el método auscultatorio, utilizando un estetoscopio.
pueda ser fácilmente comprimida contra una superficie ósea	

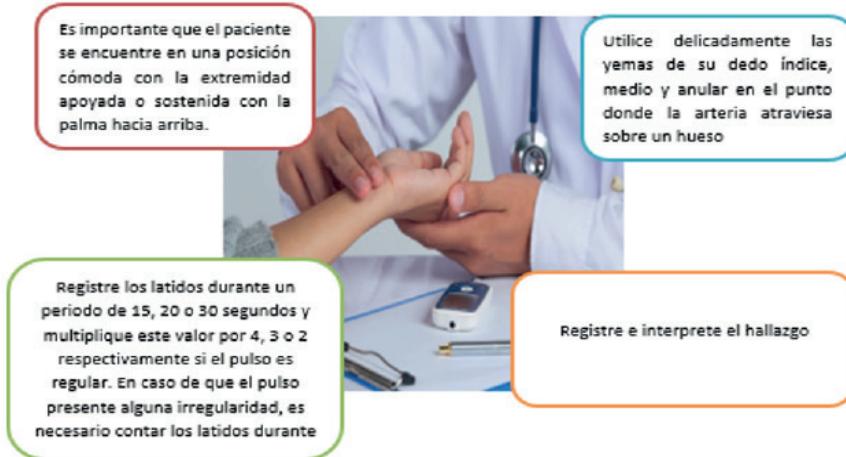
Zonas de medición



El equipo para controlar la FC consta de:

- Reloj con segundero.
- Anotador y Lapicera

Técnica para tomar el pulso arterial



Recomendaciones para la valoración del pulso

1. Mantenga las manos limpias, secas y preferiblemente tibias.
2. Antes de tomar el pulso en condiciones basales, asegúrese de que el paciente descance durante aproximadamente 10 a 15 minutos.
3. Verifique si el paciente ha tomado algún medicamento que pueda afectar la frecuencia cardíaca (FC).
4. Evite utilizar el dedo pulgar, ya que su propio pulso puede ser

demasiado fuerte y confundir los pulsos del paciente.

5. No tome el pulso en áreas que presenten dolor
6. Al palpar la arteria, aplique una presión suave para evitar que el pulso desaparezca por completo.

VALORES NORMALES	
FRECUENCIA CARDIACA	
Grupo de edad	Latidos por minuto
0 - 3 meses	110 - 160
3 - 6 meses	110 - 150
6 - 12 meses	90 - 130
1 - 3 años	80 - 125
3 - 6 años	70 - 115
6 - 12 años	60 - 100
> 12 años	60 - 100

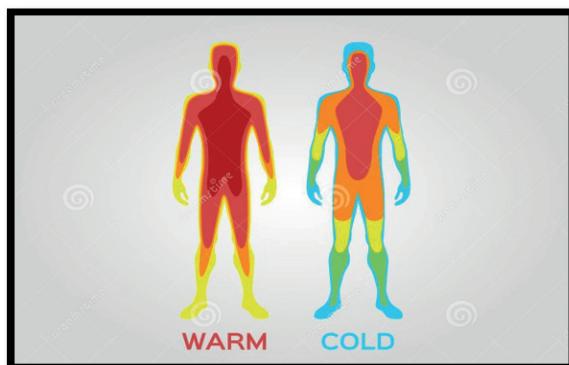
VALORES ANORMALES

Taquicardia > 100 lpm
Bradicardia < 60 lpm

TEMPERATURA

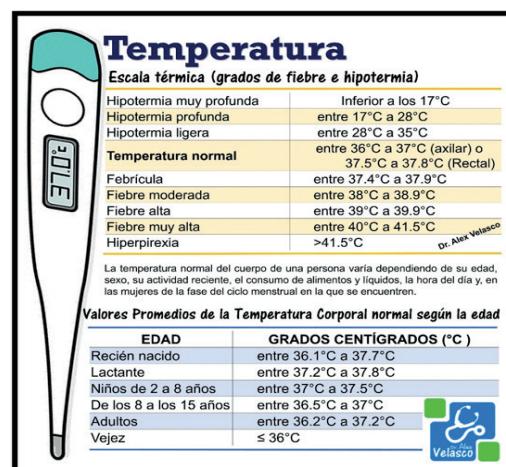
La temperatura corporal (TC) se describe como el nivel de calor mantenido mediante un equilibrio entre la producción de calor (termogénesis) y la pérdida de calor (termólisis) por parte del organismo. Esta temperatura está regulada por el hipotálamo. El control y la regulación de la temperatura corporal se encuentran en el hipotálamo, que actúa como el centro termorregulador del cuerpo. Este proceso se lleva a cabo a través de receptores sensoriales llamados termorreceptores, ubicados tanto en el hipotálamo periférico como en el central, que responden a los estímulos externos de calor o frío, así como a las alteraciones metabólicas internas



FACTORES QUE MODIFICAN LA TEMPERATURA CORPORAL “T°”

- a.** Edad: Los niños y los adultos mayores son más susceptibles a los cambios extremos de temperatura. Los adultos mayores tienden a mantener una temperatura de alrededor de 36° C.
- b.** Variaciones diurnas: La temperatura corporal puede variar hasta 2° C entre las primeras horas del día y la tarde. Alcanza su punto máximo entre las 20 y 24 horas y disminuye durante el sueño.
- c.** Ejercicio: El ejercicio intenso aumenta la actividad muscular y, por lo tanto, la temperatura corporal. La falta de actividad física disminuye la temperatura corporal debido a una reducción en el metabolismo celular.
- d.** Hormonas: La función de las glándulas endocrinas impulsa la liberación de hormonas tales como la tiroxina, la noradrenalina y la adrenalina, las cuales tienen el potencial de incrementar la temperatura del cuerpo. Además, en el ciclo menstrual, el aumento de la progesterona que se produce durante la ovulación también puede elevar la temperatura corporal.

La temperatura corporal normal, según la Asociación Médica Americana, se sitúa entre 36,5°C y 37,5°C en adultos. Para medir la temperatura corporal, se utiliza un termómetro clínico, que ha evolucionado desde los termómetros de mercurio hacia los termómetros electrónicos digitales, minimizando así los riesgos asociados con el mercurio.



FRECUENCIA RESPIRATORIA

El proceso de respiración implica la introducción de aire en los pulmones y la eliminación de dióxido de carbono, dividido en inspiración y espiración, controlado por el bulbo raquídeo.

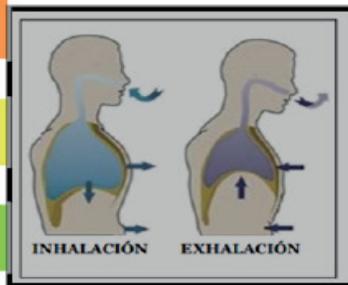
Durante la inhalación, el diafragma se contrae, las costillas se elevan hacia arriba y hacia afuera, y el esternón se proyecta hacia adelante, permitiendo la expansión del tórax para que los pulmones se inflen.

En la exhalación, el diafragma se relaja, las costillas se mueven hacia abajo y hacia adentro, y el esternón se deprime, lo que reduce la cavidad torácica y comprime los pulmones.

El ciclo respiratorio consta de una fase de inspiración y otra de espiración. La frecuencia respiratoria (FR) representa el número de veces que una persona respira por minuto.

Normalmente, se mide cuando la persona está en reposo y no es consciente de su respiración, contando el número de respiraciones durante un minuto y observando las elevaciones del tórax.

En un adulto en reposo, la FR normal oscila entre 12 y 20 respiraciones por minuto.



FACTORES QUE INFLUYEN EN LA RESPIRACIÓN

- a. Edad:** La frecuencia respiratoria tiende a ser más alta en niños que en adultos mayores y personas ancianas.
- b. Ejercicio:** El ejercicio aumenta el metabolismo celular, lo que conlleva un aumento en la función respiratoria.
- c. Estrés:** El estrés estimula el sistema nervioso simpático, lo que resulta en un aumento en la frecuencia respiratoria.
- d. Medio Ambiente:** Un aumento en la temperatura ambiental puede provocar un aumento en la respiración.
- e. Aumento de la Temperatura Corporal:** Un incremento en la temperatura corporal conlleva una mayor demanda metabólica, lo que puede resultar en un aumento de la frecuencia respiratoria.
- f. Medicamentos:** Algunos medicamentos, como los opiáceos, pueden disminuir la frecuencia respiratoria.

ENFERMERÍA DEL ADULTO Y DEL ADULTO MAYOR

Valores esperables de F.R en relación a la edad

- Recién Nacidos: La FR puede oscilar entre 60 a 80 respiraciones X'.
- De un mes a 1 año: La FR puede oscilar entre 30 a 50 respiraciones X'.
- Niños entre 1 año a 4 años: La FR oscila entre 30 a 40 respiraciones X'.
- Niños entre 4 a 6 años: La FR oscila entre 30 a 35 respiraciones X'.
- Niños de más de 6 años: La FR oscila entre 20 a 30 respiraciones X'.
- Adolescente: La FR puede oscilar entre 17 a 22 respiraciones X'
- **Adulto Joven:** Sano y en reposo la FR, puede oscilar entre 14 a 20 respiraciones X'.
Kozier, "Fundamentos de Enfermería"
- **Adulto:** Sano y en reposo la FR, puede oscilar entre 12 a 20 respiraciones X'.
B. Kozier, "Fundamentos de Enfermería"
Serie Mosby de Enfermería Clínica
- **Ancianos:** Las personas de más de 70 años, pueden tener una FR entre 12 a 16 respiraciones X'.
B. Kozier, "Fundamentos de Enfermería"

La FR de un adulto sano que oscila entre "12 a 20 Respiraciones por Minuto", se denomina "**EUPNEA**". Valores que determinan que la FR se encuentra dentro de los parámetros fisiológicos.

PRESIÓN ARTERIAL

La presión arterial mide la fuerza que se aplica a las paredes arteriales.



#AR

Es la fuerza ejercida por la sangre sobre la pared arterial como consecuencia de la contracción y la relajación del corazón.

TENSÍOMETROS:	
Para tomar la presión arterial, se pueden emplear un monitor aneroide, que cuenta con un dial circular que se lee observando la posición de la aguja, o un monitor digital, donde la medición se muestra en una pantalla pequeña.	
Monitor aneroide El esfigmomanómetro aneroide es una opción más económica y de uso más sencillo en comparación con el esfigmomanómetro digital. En este dispositivo, el manguito se infla manualmente mediante la compresión de una perilla de goma.	Monitor digital El monitor digital es automático y muestra la cifra de presión arterial en una pequeña pantalla. Debido a su facilidad de lectura, es el dispositivo más popular para medir la presión arterial en el hogar. Sin embargo, una desventaja es que la exactitud puede variar con los movimientos del cuerpo

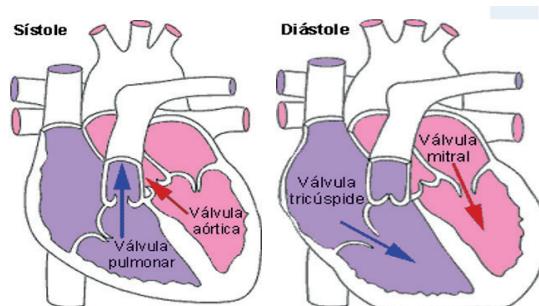
La medición de la presión arterial puede realizarse de manera directa, pero la forma más habitual es la indirecta. Para llevar a cabo esta última, se requiere un tensiómetro, un esfigmomanómetro y un fonendoscopio o estetoscopio.

Los sonidos de Korotkoff son los ruidos generados por la presión sanguínea al pasar por un área estrecha.



CLASIFICACIÓN

- La presión arterial sistólica se define como la mínima presión necesaria para cerrar completamente el vaso sanguíneo. Esta medida refleja el funcionamiento del corazón y el estado de los grandes vasos.
- La presión arterial diastólica, por otro lado, representa la máxima presión ejercida sobre la arteria, lo que impide el flujo sanguíneo. Esta cifra indica el estado del sistema vascular periférico distante del corazón.



VARIACIONES DE LA PRESIÓN ARTERIAL	
Variaciones Fisiológicas	Variaciones Patológicas
<ul style="list-style-type: none"> Position Sueño Ejercicio Estrés Emociones 	<ul style="list-style-type: none"> Hipertensión arterial Hipotensión arterial

Materiales para la toma de PA

FONENDOSCOPIO



TENSIOMETRO



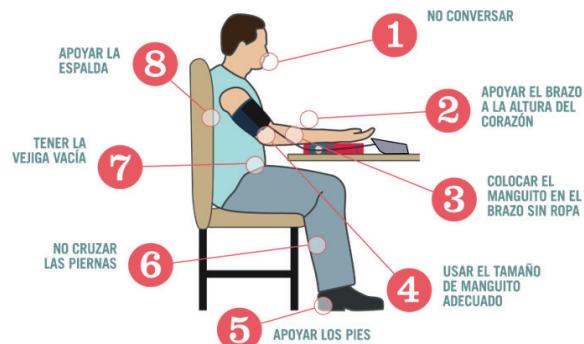
TOMA LA PRESIÓN ARTERIAL

La presión arterial generalmente se mide en el brazo del paciente.

Se puede realizar mientras el paciente está acostado boca arriba en la cama o sentado con el brazo ligeramente flexionado, a una altura cercana al nivel del corazón.

Es importante asegurarse de que el brazo esté desnudo y que la ropa no comprima la parte superior del brazo.

El manguito neumático, sin aire, se coloca apretando en la parte media del brazo sobre la arteria braquial, justo al lado del tendón del bíceps, de manera que su borde inferior esté aproximadamente 2 o 3 centímetros por encima del pliegue del codo.



Recomendaciones y precauciones

- Para medir este signo vital de manera precisa, es fundamental contar con un equipo confiable y bien mantenido, que se haya calibrado y mantenido regularmente, tanto en las mangueras como en el monitor.
- La presión arterial se suele tomar en el brazo del paciente, preferiblemente en la arteria braquial. En casos donde no sea posible, se pueden considerar otras arterias de las extremidades inferiores, como la poplítea, tibial posterior y pedía, aunque estas son opciones secundarias. Esto se aplica especialmente en personas obesas, con lesiones extensas o quemaduras en las extremidades superiores, o durante la realización de la prueba vascular índice tobillo-brazo.
- Es recomendable que el paciente se encuentre en condiciones basales al momento de la medición, en un ambiente tranquilo durante al menos 30 minutos previos, sin haber fumado, consumido cafeína o alcohol, y con la vejiga evacuada.

Grados de presión arterial		
Categoría	Sistólica (mmHg)	Diastólica (mmHg)
Hipotensión	Menor de 80	Menor de 60
Normotensión	80-120	60-80
Prehipertensión	120-139	80-89
Hipertensión grado 1	140-159	90-99
Hipertensión grado 2	160 o superior	100 o superior
Crisis hipertensiva	Superior a 180	Superior a 110

Edad	Tensión arterial
Recién nacido	70/50
Primer año	90/50
Segundo año	De 2 a 10 años: Sistólica: # años x 2 + 80. Diastólica: mitad de la sistólica + 10
Tercer año	
4 a 8 años	
8 a 15 años	De 10 a 14 años: Sistólica: # de años + 100. Diastólica: mitad de sistólica + 10
Edad adulta	120/ 80 +6- 10
Vejez	

SATURACION DE OXIGENO

La oximetría es la evaluación de los niveles de oxígeno en la sangre, y su uso ha ido en aumento junto con el reconocimiento de

la importancia de una función respiratoria y circulatoria adecuada. Esta técnica se fundamenta en los principios fisiológicos que indican que la hemoglobina oxigenada y desoxigenada tienen diferentes patrones de absorción de luz.

Desde 1984, se ha empleado en entornos clínicos. La precisión del oxímetro de pulso se evalúa por su alta sensibilidad, que alcanza el 100%, aunque su especificidad es más limitada, siendo ambas medidas para detectar PaO₂ superior a 90 mmHg.

Técnica

-La técnica generalmente es bastante sencilla: requiere un dispositivo de pulsioximetría, que cuenta con un sensor en forma de pinza que se coloca en el pulpejo del dedo. Este sensor emite luz que se refleja en la piel para estimar la cantidad de oxihemoglobina circulante en el paciente, basándose en la cantidad de luz absorbida por esta hemoglobina.

Recomendaciones y precauciones

- Para medir este signo vital de manera precisa, es fundamental contar con un equipo confiable y bien mantenido, que se haya calibrado y mantenido regularmente, tanto en las mangueras como en el monitor.
- La presión arterial se suele tomar en el brazo del paciente, preferiblemente en la arteria braquial. En casos donde no sea posible, se pueden considerar otras arterias de las extremidades inferiores, como la poplítea, tibial posterior y pedia, aunque estas son opciones secundarias. Esto se aplica especialmente en personas obesas, con lesiones extensas o quemaduras en las extremidades superiores, o durante la realización de la prueba vascular índice tobillo-brazo.
- Es recomendable que el paciente se encuentre en condiciones basales al momento de la medición, en un ambiente tranquilo durante al menos 30 minutos previos, sin haber fumado, consumido cafeína o alcohol, y con la vejiga evacuada.

VALORES

Rango	Valores
Normal	95% al 100%
Hipoxia leve	91% al 94%
Hipoxia moderada	86% al 90%
Hipoxia grave	< 85%



LECCIÓN

4

MEDIDAS ANTROPOMÉTRICAS: Valoración de medidas

Toma de peso

Verificar la posición y el estado de la balanza, asegurándose de que esté colocada sobre una superficie lisa, horizontal y sin objetos debajo.

Pedir a la persona adulta que se quite los zapatos y el exceso de ropa antes de pesarse.

Ajustar la balanza a cero antes de proceder con la medición del peso.

Indicar a la persona adulta que se ponga en el centro de la plataforma de la balanza, manteniéndose erguida y mirando hacia adelante, con los brazos a los lados del cuerpo y las palmas de las manos apoyadas sobre los muslos, los talones ligeramente separados y los pies formando una "V" con las puntas hacia afuera.

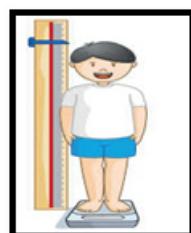
Mover la pesa mayor correspondiente a los kilogramos hacia la derecha hasta que el extremo común de ambas varillas se detenga. La pesa menor debe situarse en el extremo izquierdo de la varilla.

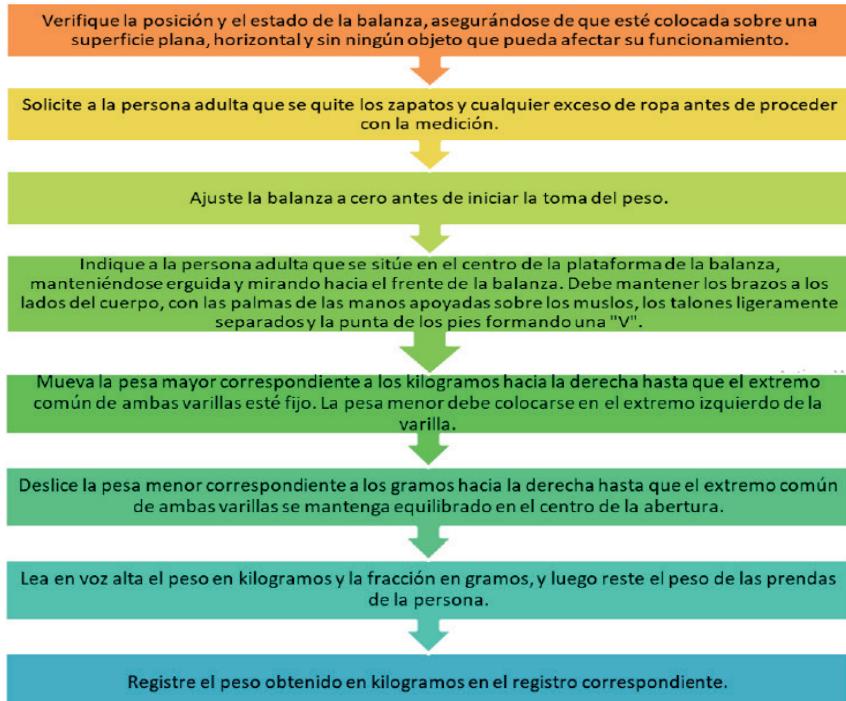
Desplazar la pesa menor correspondiente a los gramos hacia la derecha hasta que el punto común de ambas varillas permanezca en equilibrio en el centro de la abertura que lo contiene.

Ler en voz alta el peso en kilogramos y la fracción en gramos, luego restar el peso de la ropa de la persona.

Anotar el peso obtenido en kilogramos en el registro correspondiente.

Medición de talla

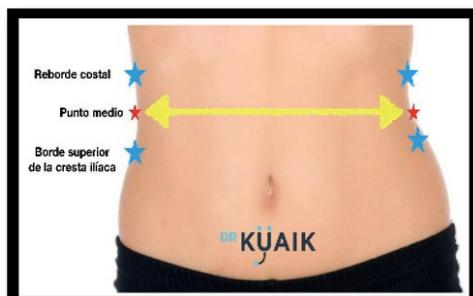




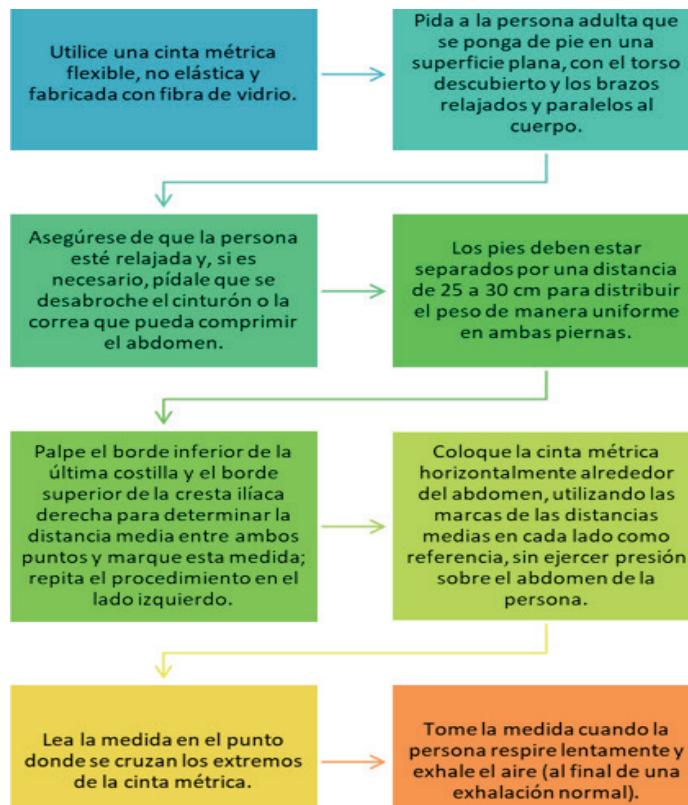
Medición del perímetro abdominal

Específicamente, la medición se realiza generalmente a la altura del ombligo. La circunferencia abdominal se emplea para diagnosticar y controlar los siguientes aspectos:

- Acumulación de líquido en el abdomen, en su mayoría atribuible a insuficiencia hepática o cardíaca, o cánceres que se hayan diseminado a través del abdomen.
- Obesidad.
- Acumulación de gases intestinales, mayormente causada por obstrucción o bloqueo en los intestinos.



Instrumento:



Repita este procedimiento tres veces de forma consecutiva, acercando y alejando la cinta, y tome la medida en cada intento

Perímetro abdominal (cm)	Hombres
< 95	Normal
95-101	Riesgo elevado
≥ 102	Riesgo muy elevado
Perímetro abdominal (cm)	Mujeres
< 82	Normal
82-87	Riesgo elevado
≥ 88	Riesgo muy elevado

MEDICIONES ANTROPOMÉTRICAS EN CASOS ESPECIALES

En personas adultas mayores que no se puedan realizar la medición del peso y la talla, se estimarán estas mediciones con las fórmulas antropométricas que incluyen las cinco medidas

siguientes:

- a. Altura de la rodilla;
- b. Extensión de brazos;
- c. Perímetro de pantorrilla;
- d. Perímetro braquial;
- e. Pliegue subescapular.

Medición de perímetro de pantorrilla

La medida se realiza alrededor de la pierna, en su punto más grueso entre la rodilla y el tobillo. Proporciona una estimación de la cantidad de músculo y grasa en esa área. Es especialmente útil para evaluar la masa muscular en personas mayores, ya que refleja los cambios en la masa corporal magra asociados con el envejecimiento y la reducción de la actividad física. Además, es un indicador relevante del estado nutricional de la persona.

Instrumento: Se utiliza una cinta métrica flexible, no elástica y fabricada en fibra de vidrio.

Procedimiento:

Para medir la circunferencia de la pantorrilla en adultos mayores, es necesario que la persona esté sentada, descalza y con la pierna y el muslo descubiertos, siguiendo estas indicaciones:

- El profesional de la salud debe arrodillarse a un lado de la persona que se está evaluando.
- Se asegura de que toda la planta del pie esté apoyada en una superficie plana y que la pierna forme un ángulo recto (90°) con el muslo.
- Luego, se envuelve una cinta métrica alrededor de la parte más sobresaliente de la pantorrilla, moviéndola hacia arriba y hacia abajo hasta encontrar el perímetro máximo.
- Si la persona adulta mayor está postrada en cama, debe

flexionar la rodilla hasta formar un ángulo de 90º con el pie apoyado en una superficie plana.

- Se registra la medida en centímetros con una precisión de 0,1 cm y se anota en la historia clínica.

Nota: También es posible realizar esta medición con la persona de pie, con los pies ligeramente separados a unos 20 cm y el peso distribuido de manera equitativa en ambos pies.

CALCULO DEL IMC

$$IMC = \frac{\text{peso} (\text{Kg})}{\text{altura}^2 (\text{m})}$$

Clasificación de Sobre peso y Obesidad según el IMC (OMS)	IMC
Normal	18.5 - 24.9
Sobre peso	25.0-29.9
Obesidad I	30.0 - 34.9
Obesidad II	35.0 - 39.9
Obesidad Extrema III	≥ 40

Clasificación	IMC (kg/m ²)	
	Valores principales	Valores adicionales
Bajo peso	<18,50	<18,50
Delgadez severa	<16,00	<16,00
Delgadez moderada	16,00 - 16,99	16,00 - 16,99
Delgadez leve	17,00 - 18,49	17,00 - 18,49
Normal	18,5 - 24,99	18,5 - 22,99 23,00 - 24,99
Sobrepeso	≥25,00	≥25,00
Preobeso	25,00 - 29,99	25,00 - 27,49 27,50 - 29,99
Obesidad	≥30,00	≥30,00
Obesidad leve	30,00 - 34,99	30,00 - 32,49 32,50 - 34,99
Obesidad media	35,00 - 39,99	35,00 - 37,49 37,50 - 39,99
Obesidad mórbida	≥40,00	≥40,00



INTRODUCCIÓN

Una dieta inadecuada, especialmente en etapas avanzadas de la vida, puede provocar alteraciones en la composición corporal y en las funciones fisiológicas, lo que aumenta el riesgo de malnutrición y contribuye al desarrollo y progresión de diversas enfermedades. Esta información proporciona pautas sobre hábitos de higiene y alimentación que cualquier persona diagnosticada con una condición específica debería conocer para mejorar su enfermedad y su bienestar general.

Hábitos dietéticos de los ancianos

Las personas mayores poseen características únicas que diferencian sus patrones alimenticios de otros grupos etarios.

Cambios en la composición corporal

La reducción de la masa muscular y el aumento del tejido graso hacen que disminuya el metabolismo basal del anciano. Por tanto, sus necesidades calóricas disminuyen de 2.700 a 2.100 kcal/día.

El aporte calórico no debe ser inferior a 1.800 kcal, para que su alimentación no sea deficitaria en hierro, calcio, vitamina A o vitamina C6.

Los requerimientos calóricos deberían ser determinados de manera individual, ya que es importante que exista equilibrio entre el nivel de actividad y la ingestión energética.

Con el transcurso del tiempo, la densidad ósea tiende a disminuir en hombres y mujeres, aunque este fenómeno es más pronunciado en mujeres, especialmente después de la menopausia. Esta disminución aumenta el riesgo de desarrollar osteoporosis y, consecuentemente, de sufrir fracturas óseas.

La falta de salud bucodental, que incluye problemas como dentaduras en mal estado o prótesis mal adaptadas, puede limitar

la capacidad de los adultos mayores para masticar alimentos, lo que los lleva a optar por opciones de consistencia blanda y a veces menos nutritivas.

La anorexia, o pérdida de apetito, puede ser un signo temprano de enfermedad en esta población, lo que puede resultar en una ingesta insuficiente de nutrientes.

La disminución de los ingresos económicos también puede afectar la calidad de la nutrición, al reducir el presupuesto para alimentos.

Además, diversas enfermedades y la polifarmacia pueden afectar la absorción y el metabolismo de los nutrientes, aumentando las necesidades nutricionales.

Las limitaciones sensoriales y físicas, como la pérdida de la visión o el gusto, pueden reducir el interés por la comida y dificultar la preparación y el consumo de alimentos, lo que requiere enfoques culinarios adaptados y opciones más atractivas visual y gustativamente.

Las discapacidades físicas también pueden dificultar la adquisición, preparación y consumo de alimentos en esta población.

Nutrientes en la edad avanzada

Nutrientes en la edad avanzada

•Proteínas:

- Intervienen en la formación y reparación de estructuras corporales.
- La OMS recomienda 0,9 g de proteína por kilogramo de peso y día.

•Lipidos:

- Son la reserva energética más importante del organismo.
- Son indispensables para la formación de membranas celulares y vehiculizan las vitaminas liposolubles (A, D, E y K).

•Hidratos de carbono:

- Constituyen la principal fuente de energía y son fundamentales para el metabolismo de los centros nerviosos.

•Fibra:

- Importante en la regulación mecánica digestiva.
- Juega un papel clave en la prevención de enfermedades cardíacas, diabetes y cáncer de colon.
- El exceso de fibra puede dificultar la absorción de calcio y hierro.

•Minerales:

- Tienen funciones reguladoras y plásticas en el organismo.
- Forman parte de huesos, dientes, enzimas y hormonas.

•Vitaminas:

- Esenciales para el buen funcionamiento del organismo.
- Deben ingerirse con la dieta ya que el cuerpo no puede sintetizar la mayoría de ellas.
- El déficit de vitamina D es común en los ancianos, se recomienda la exposición al sol para su síntesis.

•Agua:

- La pérdida de masa muscular está asociada con una disminución del agua intracelular.
- Los ancianos son más susceptibles a problemas de deshidratación o sobrehidratación.
- La necesidad de agua varía en los ancianos debido a la reducción de la actividad física y la presencia de enfermedades.



LECCIÓN

6

SITUACIÓN DE SALUD DEL ADULTO
MAYOR EN EL ECUADOR: CALIDAD DE
VIDA , CONDICIONES SOCIOECONÓ-
MICAS

INTRODUCCIÓN

El proceso de envejecimiento es una realidad inherente a todos los seres vivos, caracterizado por la degradación molecular y biológica de los organismos a lo largo del tiempo. Los seres humanos, como entidades biológicas, no están exentos de este proceso.

Según la Organización Mundial de la Salud (OMS), el envejecimiento se define como la acumulación de diversos daños moleculares y celulares que conllevan a un declive gradual de las capacidades físicas y mentales, un aumento del riesgo de enfermedades y, finalmente, la muerte.

A diferencia de otros organismos vivos, los seres humanos poseen capacidad cognitiva y desarrollan relaciones interpersonales y estructuras sociales, lo que los lleva a preocuparse por sí mismos, sus seres queridos y su entorno de manera consciente. Esto implica cuidar de individuos en distintas etapas de la vida, desde la niñez hasta la vejez.

Dentro de la categoría de adultos mayores o tercera edad, se distinguen tres subgrupos:

Senectud,
que abarca a
personas de
60 a 70
años.



Vejez, que
comprende
a personas
de 72 a 90
años.



Grandes
ancianos,
aquellos que
superan los
90 años.

Sin embargo, en la actualidad se han modificado muchos de los conceptos para referirse a los ancianos o personas de la tercera edad. Diversas legislaciones en el mundo han adoptado el término “adultos mayores”, incluyendo en un solo grupo a partir de los 65

años, considerado el inicio de la vejez para propósitos legales y de asistencia social prioritaria.

MARCO LEGAL QUE AMPARA LOS DERECHOS Y GARANTÍAS DEL ADULTO MAYOR

La Constitución vigente de la República del Ecuador ha establecido una serie de disposiciones legales en apoyo a los grupos vulnerables, entre los cuales se incluyen los adultos mayores o personas de la tercera edad, tal como lo establece el artículo 35. Estos individuos son considerados parte de los grupos prioritarios de atención, junto con niños, niñas, adolescentes, mujeres embarazadas, personas con discapacidades, personas privadas de libertad y aquellos que padecen enfermedades complejas o catastróficas.

De acuerdo con el artículo 36 de la Constitución, se define como adultos mayores a las personas que hayan alcanzado los sesenta y cinco años de edad. Se garantiza la atención prioritaria y especializada tanto en el ámbito público como en el privado, lo que incluye aspectos como la inclusión económica y social, así como la protección contra la violencia.

El artículo 37 detalla una serie de derechos que el Estado ecuatoriano garantiza a los adultos mayores:

- Acceso gratuito a la salud y atención médica especializada, incluido el suministro gratuito de medicamentos.
- Remuneración adecuada por su trabajo, considerando sus capacidades y limitaciones.
- Jubilación universal.
- Descuentos en servicios públicos y privados, como transporte y entretenimiento.
- Exenciones fiscales en el régimen tributario.
- Acceso a una vivienda digna.

El Estado y sus entidades públicas, a través de programas de inclusión social, se comprometen a proporcionar un marco normativo que promueva el desarrollo de las personas mayores, eliminando barreras y estereotipos que puedan afectar sus derechos. En este sentido, se establece un Registro Nacional de Personas Adultas Mayores, administrado por el Ministerio de Inclusión Económica y Social (MIES), que recopilará información relevante sobre cada individuo, como nombre, fecha de nacimiento, domicilio, etnia, estado de salud, situación económica, vivienda y entorno familiar, entre otros datos.



Una disposición significativa de esta legislación son los beneficios no tributarios descritos en el artículo 13, que incluyen una reducción del 50% en el costo de los servicios de transporte para los adultos mayores, ya sea por medios terrestres, aéreos, marítimos o fluviales. Además, estos beneficios se extienden a espectáculos públicos, tales como eventos artísticos, culturales, deportivos, turísticos o recreativos, y también garantizan acceso gratuito a los museos para este grupo de edad. Es relevante mencionar que, si el adulto mayor depende de otra persona para su movilidad o cuidado, estos beneficios también aplicarán a su acompañante.

Para acceder a estos beneficios, el adulto mayor debe presentar su cédula de ciudadanía junto con su carnet de jubilado, expedido por el Instituto Ecuatoriano de Seguridad Social, y estos documentos deben ser validados por las empresas que proveen los servicios antes mencionados.

Por otro lado, el artículo 14 de la ley estipula que se eximirá del pago de impuestos fiscales o municipales a cualquier persona de 65 años o más cuyos ingresos mensuales no superen 5 salarios básicos o cuyo patrimonio no exceda los 500 salarios básicos.

SITUACIÓN SOCIOECONÓMICA DEL ADULTO MAYOR EN EL ECUADOR



La situación socioeconómica de las personas mayores varía considerablemente, tanto entre sí como entre géneros, dependiendo en gran medida de factores como su contexto social, nivel educativo, situación laboral e ingresos económicos.

Es importante destacar que dentro de este grupo demográfico, algunos son beneficiarios de pensiones o jubilaciones, lo que les permite mantener un nivel de vida digno.

Otros siguen activos, ya sea gestionando sus propios negocios o trabajando para terceros, e incluso hay quienes se encargan del cuidado de sus nietos u otros familiares. Algunos han reanudado relaciones sentimentales, continúan su educación o participan en actividades culturales y deportivas, entre otras. Sin embargo, estas circunstancias no se aplican de manera uniforme a todos los individuos en esta etapa de la vida.

La situación socioeconómica de gran parte de los adultos mayores en el mundo es crítica realidad En el contexto nacional ecuatoriano, según datos del Ministerio de Inclusión Económica y Social (2017), hay 1,049,824 personas mayores de 65 años, lo que representa el 6,5% de la población. Se proyecta que para el año 2025 esta cifra aumentará al 7,4%, y para el año 2054 se prevé un incremento al 18%.

En cuanto a la esperanza de vida, se estima en 83,5 años para las mujeres y 77,6 años para los hombres. De la población total de adultos mayores mencionada, el 45% vive en condiciones de pobreza y extrema pobreza.

Es importante destacar que el índice de pobreza en la tercera edad es más alto en áreas rurales que en áreas urbanas. Según estimaciones del MIES, alrededor de un tercio de los adultos mayores, aproximadamente 330,000 personas, están afiliadas al Instituto Ecuatoriano de Seguridad Social (IESS).

El gobierno ecuatoriano, a través del programa "Toda una Vida", implementa la misión "Mis Mejores Años", que tiene como objetivo mejorar la calidad de vida de los adultos mayores, especialmente aquellos en situación de pobreza. Este programa brinda garantías de protección social, tanto contributivas como no contributivas, y asistencia social, que incluye transferencias monetarias. Entre estas ayudas se encuentra el bono "Mis Mejores Años", que tiene un valor de USD 100 para cubrir la línea de pobreza por ingresos.

LA ATENCIÓN DE LOS ADULTOS MAYORES

El Ministerio de Inclusión Económica y Social (MIES) establece y coordina políticas en tres áreas clave con el objetivo principal de fomentar un envejecimiento positivo.

1. Inclusión y participación: Reconoce y aprecia el papel de los adultos mayores como contribuyentes al desarrollo social, promoviendo su participación activa en la sociedad.

2. Protección social: Se compromete a abordar y mitigar la pobreza, la exclusión social y la vulnerabilidad entre las personas mayores, mediante diversas medidas y programas.

3. Atención y cuidado: Proporciona atención y cuidado adecuados a través de centros gerontológicos, tanto públicos como privados, que ofrecen servicios competentes para satisfacer las necesidades de los adultos mayores.



LECCIÓN

7

CAMBIOS EN EL ADULTO MAYOR: FI-
SIOLÓGICOS. MORFOLÓGICOS.



• El envejecimiento es un proceso biológico natural que se desarrolla de manera dinámica, progresiva, irreversible y compleja, variando en su impacto según las personas y los órganos involucrados. Este proceso comienza después de la etapa de madurez y se caracteriza por el gradual declive de diversas funciones biológicas, concluyendo con el fallecimiento.

• Aunque no se conoce completamente la razón detrás de los cambios experimentados durante el envejecimiento, se han propuesto diversas teorías para explicar este fenómeno. La mayoría de los investigadores sugieren que se debe a una acumulación de interacciones entre diversos factores a lo largo de la vida, como la genética, el ambiente, la cultura, la alimentación, el ejercicio, enfermedades previas y otros.

• Durante el envejecimiento, todas las células experimentan modificaciones, como un aumento de tamaño y una reducción en su capacidad de división y reproducción. Además, se observan cambios como el incremento de pigmentos y grasas dentro de las células, lo que puede llevar a una disminución de su funcionalidad o a un comportamiento anormal.

• El tejido conectivo se vuelve menos flexible, lo que resulta en una mayor rigidez en órganos, vasos sanguíneos y vías respiratorias. Las membranas celulares también se ven afectadas, dificultando la absorción de oxígeno y nutrientes, así como la eliminación de dióxido de carbono y desechos.

• Además, muchos tejidos experimentan pérdida de masa y atrofia, mientras que otros pueden volverse más rígidos o desarrollar nódulos tumorales. Los cambios más significativos suelen ocurrir en órganos como el corazón, los pulmones y los riñones, aunque la cantidad de reserva perdida puede variar entre personas y órganos.

• Existen situaciones que pueden empeorar la capacidad funcional de los órganos en los ancianos, como ciertos medicamentos, enfermedades, cambios significativos en la vida o un aumento repentino en las demandas físicas, como cambios bruscos en la actividad o exposición a altitudes elevadas..

CAMBIOS EN LA FIGURA CORPORAL

El tejido adiposo tiende a disminuir en áreas periféricas, como la grasa subcutánea, y a acumularse en zonas internas, como alrededor de los órganos, especialmente en el abdomen. Los músculos, el hígado, los riñones y otros órganos experimentan una pérdida de células. Además, los huesos pierden parte de sus minerales y se vuelven menos densos.

La atrofia tisular resulta en una reducción de la cantidad de agua en el organismo. Los cambios asociados al envejecimiento en los huesos, músculos y articulaciones provocarán una disminución gradual de la estatura.

Se ha notado que a partir de los 40 años, se puede experimentar una reducción de 1 cm por cada década de vida, y esta disminución se intensifica después de los 70 años. La pérdida total de altura durante el proceso de envejecimiento puede oscilar entre 2,5 y 7,5 cm

En cuanto a la variación de peso con la edad, los hombres generalmente aumentan su peso hasta los 50 años y luego empiezan a perderlo; en cambio, las mujeres suelen ganar peso hasta los 70 años antes de comenzar a perderlo de manera progresiva. Esta pérdida de peso se relaciona con la disminución del tejido muscular, la reducción de los depósitos de grasa subcutánea, así como una disminución en la masa ósea y en los niveles de agua corporal. Como resultado de estos cambios, se observa una mayor delgadez y una reducción en la estatura, un abdomen más

prominente y redondeado, y una creciente fragilidad en brazos y piernas.

CAMBIOS EN LOS SIGNOS VITALES

La temperatura corporal no experimenta cambios significativos debido al envejecimiento. Sin embargo, se observa un deterioro en la regulación térmica del cuerpo y, por ende, en su capacidad para adaptarse a diferentes temperaturas ambientales. Estos cambios están relacionados con la disminución de la grasa subcutánea y la capacidad de transpiración. Como resultado, las personas mayores pueden percibir con menos intensidad el sobrecalentamiento. Además, los ancianos tienden a tener una respuesta reducida a los agentes que provocan fiebre, lo que puede resultar en una ausencia de fiebre como respuesta a las infecciones.

En los adultos mayores, la frecuencia cardíaca en reposo tiende a ser más baja, y requieren más tiempo para incrementar el pulso durante la actividad física y para volver a la normalidad tras ella. Además, la frecuencia cardíaca máxima que logran durante el ejercicio también es más baja. Los vasos sanguíneos en esta población suelen perder elasticidad y reaccionan más lentamente a los cambios posturales, lo que incrementa el riesgo de experimentar episodios de hipotensión ortostática. La presión arterial media en ancianos puede elevarse de 120/70 a 150/90 y permanecer moderadamente alta, incluso con tratamiento médico.

En cuanto a la función pulmonar, esta se afecta principalmente en la capacidad de reserva, sin alteraciones significativas en la frecuencia respiratoria. No obstante, una frecuencia respiratoria que exceda las 25 respiraciones por minuto puede señalar la presencia de una infección respiratoria baja, insuficiencia cardíaca u otros problemas de salud.

Los efectos de estos cambios incluyen una dificultad para regular la temperatura corporal, una mayor sensibilidad al calor,

una disminución en la respuesta a los cambios en los niveles de oxígeno y dióxido de carbono, una mayor incidencia de hipotensión ortostática y una menor tolerancia al ejercicio.

CAMBIOS EN EL SISTEMA CARDIOVASCULAR Y SANGUÍNEO

Las enfermedades cardíacas y vasculares son frecuentes en la vejez. Es habitual detectar la presencia de cuatro tonos cardíacos en personas mayores. El soplo sistólico, que comúnmente se origina por la esclerosis de la válvula aórtica, es el más común en la población anciana. Este tipo de soplo generalmente no afecta de manera significativa la circulación de la sangre. No obstante, los soplos diastólicos siempre sugieren alguna irregularidad. En ancianos, una frecuencia cardíaca de 40 latidos por minuto puede ser considerada dentro de lo normal.

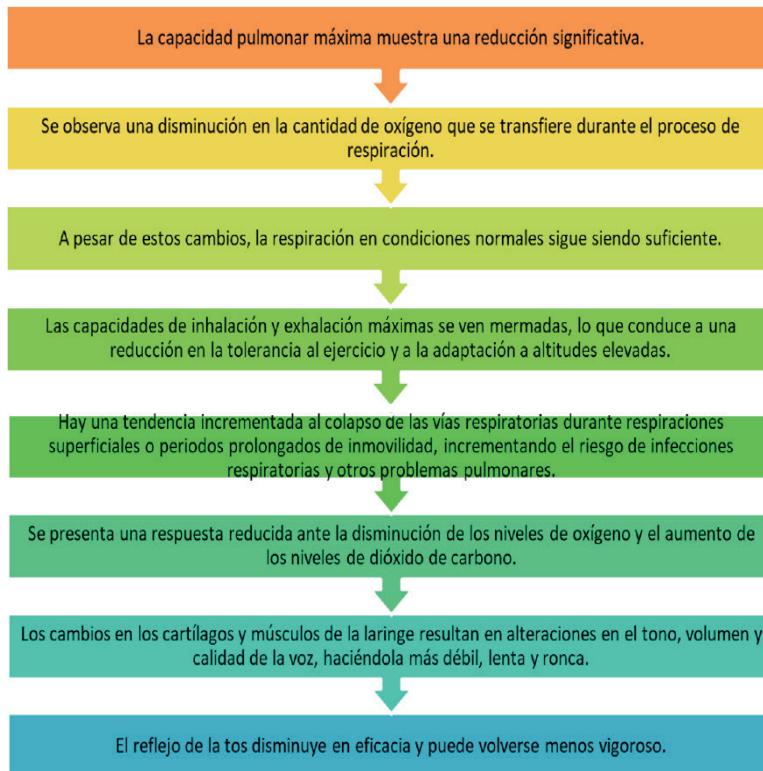
Debido a alteraciones en el tejido conectivo de las paredes vasculares, la aorta se torna más gruesa y rígida. Esto lleva a una mayor fuerza de expulsión de sangre por parte del corazón, lo que puede provocar hipertrofia cardíaca y un incremento en la presión arterial.

CAMBIOS EN EL APARATO RESPIRATORIO

- Con el avance de la edad, los pulmones experimentan cambios que incluyen la pérdida de tejido. Tanto el número de alvéolos como el de capilares tienden a disminuir. Además, se observa una reducción en la elasticidad, en parte atribuible a la disminución de elastina en el tejido pulmonar.

- La capacidad de los cilios que revisten las vías respiratorias para transportar el moco hacia arriba y fuera del sistema respiratorio disminuye con la edad. Además, se observa una reducción en la producción de IgA (Inmunoglobulina A) en las vías respiratorias, lo que incrementa la vulnerabilidad a infecciones virales.

Efectos de los cambios



CAMBIOS EN EL APARATO GASTROINTESTINAL

En individuos mayores de 70 años, se observa una disminución en la producción de saliva, especialmente cuando están presentes enfermedades que contribuyen a este fenómeno. La capacidad gustativa se ve afectada por la pérdida de las papillas gustativas, algo común en la población anciana. Además, es frecuente encontrar problemas dentales en este grupo de edad. El envejecimiento conlleva modificaciones en la regulación de los mecanismos neurogénicos, lo que puede dar lugar a trastornos tanto funcionales como orgánicos en los ancianos, afectando la absorción y la secreción digestiva. En relación con la función secretora, se nota una disminución variable en la liberación de hormonas y enzimas gastrointestinales, atribuible en parte a la reducción de los mecanismos de regulación y a los cambios estructurales en la mucosa digestiva que acompañan al proceso de envejecimiento.

CAMBIOS EN EL SISTEMA NERVIOSO Y EN LOS ÓRGANOS DE LOS SENTIDOS

El proceso de envejecimiento normal conlleva una pérdida de células nerviosas en el cerebro, que puede variar considerablemente en diferentes áreas, como el hipocampo, donde puede oscilar entre el 10% y el 60%. Este fenómeno también se observa en otras regiones de la corteza cerebral, con una disminución del 55% en la circunvolución temporal y un rango entre el 10% y el 35% en la punta del lóbulo temporal.

En ausencia de enfermedades neurológicas, el rendimiento intelectual generalmente se mantiene adecuado hasta alrededor de los 80 años. Sin embargo, se nota un retardo en el procesamiento cognitivo, lo que se traduce en una reducción en la capacidad para procesar y manipular nueva información. Aunque las habilidades verbales suelen mantenerse bien hasta los 70 años, algunos ancianos sanos pueden experimentar una disminución gradual en el vocabulario, errores semánticos y cambios en la entonación.

En cuanto a la visión, la agudeza visual y el campo visual tienden a disminuir con la edad, al igual que la producción de mucina por parte de las células de la conjuntiva. El cristalino tiende a agrandarse, lo que resulta en una pérdida de la capacidad de enfoque en objetos cercanos.

Asimismo, se produce una disminución en la cantidad y calidad de las lágrimas secretadas. En lo que respecta al oído, la degeneración del nervio auditivo lleva a una disminución en la capacidad de audición. También se nota un engrosamiento de la membrana timpánica y un crecimiento del pabellón auditivo debido al aumento del cartílago, el engrosamiento de los pelos en el oído y la acumulación de cerumen.

CAMBIOS EN EL SISTEMA MUSCULOESQUELÉTICO

Los cambios que ocurren en el sistema musculoesquelético, al igual que en el resto del cuerpo, están determinados por varios

Factores:

a) Factores fisiológicos, que surgen como resultado del uso continuado del sistema a lo largo del tiempo.

b) Factores patológicos, que se refieren a las enfermedades que dejan un impacto significativo en el sistema.

c) Factores ambientales, que incluyen las consecuencias derivadas de diversos riesgos asociados al estilo de vida. Entre los factores de riesgo más relevantes desde esta perspectiva se encuentran aquellos relacionados con la movilidad y la alimentación.

La densidad ósea resulta de la cantidad de masa ósea acumulada durante el crecimiento (conocida como masa ósea máxima) y la tasa de pérdida ósea a lo largo del tiempo. Los factores que influyen en la masa ósea de cada individuo son diversos:

- Factores genéticos.
- Factores nutricionales, como la ingesta de proteínas, calcio y fósforo.
- Factores hormonales.
- Influencia de medicamentos.
- Nivel de actividad física.
- Hábitos perjudiciales, como el consumo de tabaco, alcohol o café.
- Presencia de enfermedades asociadas.

La pérdida de masa ósea es una característica fundamental, constante y común en el proceso de envejecimiento. Durante este proceso, la actividad osteoclástica tiende a aumentar, mientras que la actividad osteoblástica tiende a disminuir.

El músculo:

El envejecimiento implica una disminución en la masa corporal magra, particularmente en el tejido muscular esquelético, mientras que la masa grasa tiende a aumentar, un cambio conocido como sarcopenia. En individuos jóvenes, cerca del 30% del peso corporal está compuesto por músculo, el 20% por tejido adiposo y el 10% por hueso. No obstante, a la edad de 75 años, estas proporciones se alteran significativamente, con aproximadamente el 15% del peso corporal en músculo, el 40% en tejido adiposo y el 8% en hueso. La reducción en la fuerza muscular puede ser resultado de la pérdida de unidades motoras y fibras musculares, aunque otros factores también pueden contribuir a este fenómeno.

UNIDAD II

**PRINCIPALES CAUSAS DE MORBI-
MORTALIDAD**



LECCIÓN

8

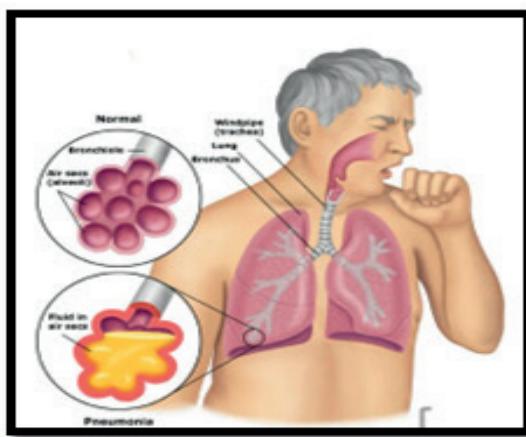
NEUMONÍA : Definición. Signos. Síntomas. Causas. Factores de riesgo .Complicaciones. Prevención en el adulto mayor. PAE con TICS NANDA-NIC- NOC.

FISIOPATOLOGÍA DE LA NEUMONÍA

Neumonía

La neumonía se refiere a la infección de los espacios alveolares en los pulmones, siendo el resultado de la proliferación de microorganismos a nivel alveolar y la respuesta del huésped contra ellos.

- Los agentes causales de la neumonía incluyen bacterias, virus y hongos.
- Aunque la mayoría de las personas sanas se recuperan de la neumonía, puede resultar fatal en algunos casos.



BACTERIA QUE PRODUCE LA NEUMONÍA

Streptococcus pneumoniae es la principal responsable de la neumonía bacteriana en niños, mientras que *Haemophilus influenzae* tipo b (Hib) sigue como la segunda causa más frecuente de esta enfermedad

VIRUS QUE PRODUCE LA NEUMONÍA

La neumonía de origen viral generalmente es de intensidad leve y tiende a resolverse espontáneamente en unas pocas semanas. Sin embargo, en ciertos casos puede volverse lo bastante grave como para requerir atención médica hospitalaria. Entre los virus responsables se encuentran algunos que provocan resfriados comunes, la gripe y el SARS-CoV-2, el virus causante del COVID-19.

HONGOS QUE PRODUCE LA NEUMONÍA

Existen hongos como *Pneumocystis jirovecii* que tienen la capacidad de provocar neumonía, especialmente en individuos con un sistema inmunológico comprometido.

CLASIFICACION DE LA NEUMONIA

Ambito de adquisicion	Presentacion clinico-radiologica	Presentacion anatomo-patologica
<ul style="list-style-type: none">• NAC• Neumonia nosocomial	<ul style="list-style-type: none">• Tipica• Atipica	<ul style="list-style-type: none">• Lobar o segmentaria• Multifocal o bronconeumonia• Intersticial• necotizante

Factores de Riesgo

- Mayores de 65 años y menores de 5 años.
- Enfermedades crónicas
- Inmunodeprimidos
- Mala nutrición
- Exposición al tabaco
- No vacunarse
- Abuso del alcohol
- Disfagia

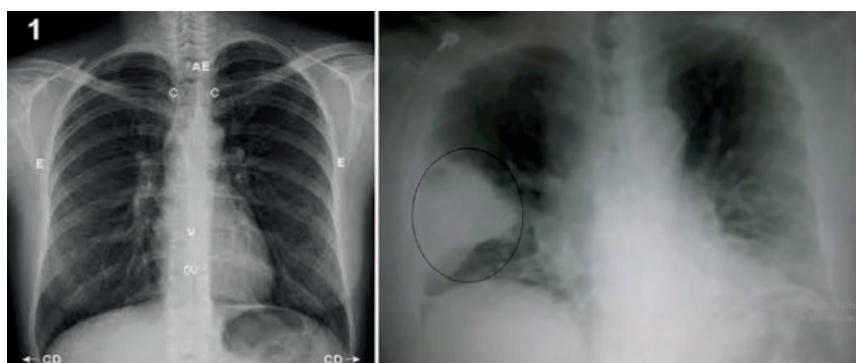
Signos y Síntomas

- Fiebre
- Tos productiva
- Dolor en el pecho
- Fatiga
- Confusión mental
- Cefalea, dolor muscular, en articulaciones, en oídos
- Hemoptisis.

Signos y Síntomas del Adulto Mayor

- Tos productiva
- Fiebre o escalofríos
- Dolor torácico
- Nauseas, vomito, diarrea
- Sintomatología variable

Diagnóstico



Tratamiento

- Se emplea tratamiento antimicrobiano para la neumonía, lo que ayuda a mitigar los síntomas vinculados a esta afección, así como a reducir el riesgo de complicaciones y mortalidad.

- El tratamiento para la neumonía en personas mayores se determina de forma personalizada, adaptándose a las necesidades individuales del paciente.

- Por lo general, el tratamiento de la neumonía en adultos mayores se realiza en un entorno hospitalario.

Medicación

- Ceftriaxona 1-2 g/día o cefotaxima 1 g cada 8 horas IV durante 7-10 días.

- Pacientes con neumonía grave deben ser manejados en la UCI.

- Analgesicos y antipiréticos

- Paracetamol via oral

- Metamizol

Fisioterapia torácica

Los antibióticos constituyen el pilar fundamental del tratamiento, mientras que hay otros enfoques de apoyo, como el suministro de oxígeno como suplemento, utilizado para despejar las vías respiratorias. Además, la fisioterapia torácica se presenta como una opción de tratamiento complementaria para la neumonía en adultos.

Prevención de la Neumonía

En la prevención de la Neumonía Adquirida en la Comunidad (NAC), se destacan diversas medidas clave:

- La vacunación contra el neumococo es esencial. Dado que esta bacteria tiene una gran variedad de tipos, la vacuna antineumocócica aborda una amplia gama de cepas.

- Se recomienda la vacuna PCV13 para adultos mayores de 65 años y para aquellos de 19 años o más que presenten ciertas condiciones médicas.

- La vacuna PPSV23 se aconseja para adultos de 65 años o más, así como para aquellos de 19 a 64 años con condiciones de salud específicas o que sean fumadores activos.
- La vacunación contra la gripe es crucial, ya que la influenza puede resultar en hospitalización e incluso muerte.
- Dejar de fumar es fundamental, ya que el tabaquismo aumenta considerablemente el riesgo de NAC, especialmente la forma invasiva en pacientes jóvenes.
- Reducir el consumo de alcohol también es importante, ya que el exceso de alcohol puede empeorar la neumonía al afectar componentes clave del sistema inmunitario.
- Mantener un adecuado estado nutricional es fundamental, ya que la desnutrición no solo aumenta el riesgo de contraer neumonía, sino también el de mortalidad en caso de padecerla.
- Evitar el contacto con niños enfermos, especialmente aquellos con infecciones respiratorias, puede ayudar a prevenir la neumonía.
- Mantener una buena higiene bucal es crucial, ya que una higiene oral deficiente puede aumentar el riesgo de neumonía.

CUIDADOS DE ENFERMERÍA

- Monitoreo regular de los signos vitales.
- Asegurarse de mantener una adecuada hidratación.
- Administración precisa de los antibióticos según el horario establecido.
- Estar alerta ante la presencia de fiebre para la administración de antipiréticos.
- Mantener la vía periférica permeable para facilitar la administración de tratamientos antibióticos.
- Posicionar al paciente en posición semisentada para mejorar la ventilación.

- Vigilar de cerca la frecuencia respiratoria y la saturación de oxígeno.
- Tener disponible oxígeno en caso de ser necesario.
- Mantener medidas de aislamiento o proporcionar habitaciones individuales cuando sea posible.
- Utilizar equipo de protección personal al manipular pacientes (guantes, gorro, bata quirúrgica).
- Administrar líquidos tibios o calientes para ayudar a aflojar las secreciones.
- Enseñar técnicas de respiración profunda.
- Fomentar el uso de un espirómetro según las indicaciones médicas.
- Limitar al mínimo las visitas para evitar complicaciones en los pacientes.
- Evitar la exposición a corrientes de aire.



LECCIÓN

9

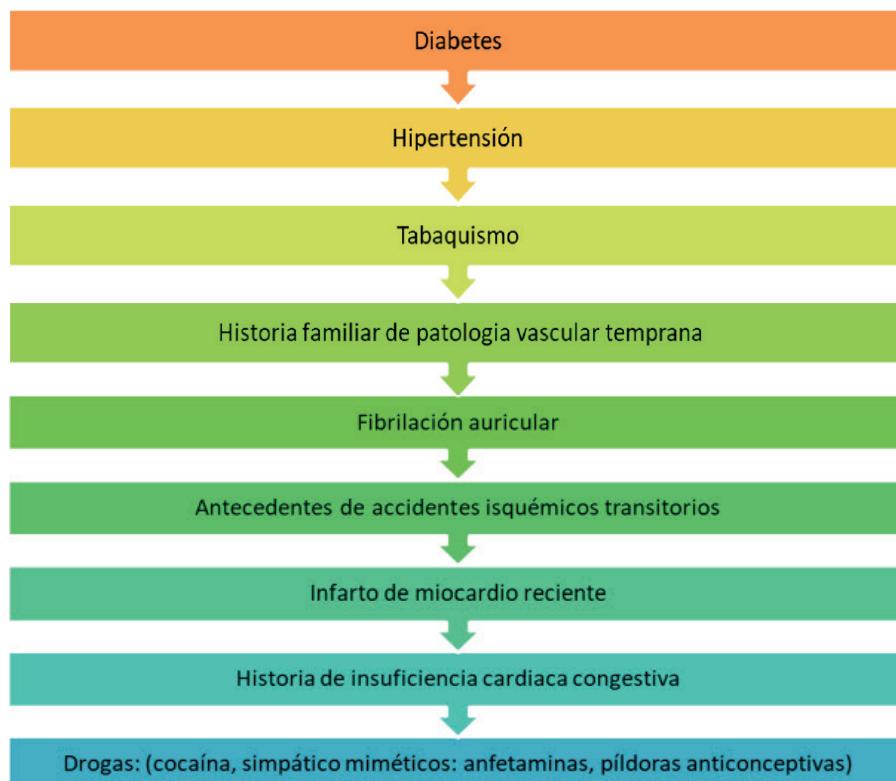
ACCIDENTE CEREBRO VASCULAR:
Definición. Signos. Síntomas. Causas.
Factores de riesgo. Complicaciones.
Prevención en el adulto mayor.

Definición

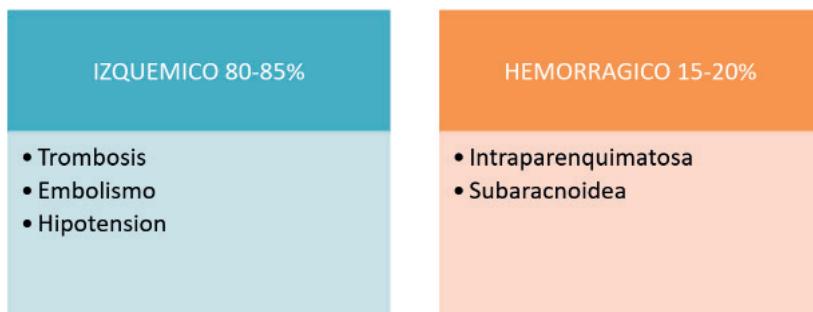
- “ACCIDENTE CEREBRO VASCULAR AGUDO” (ACV)
- ICTUS
- ENFERMEDAD VASCULAR CEREBRAL (EVC)

Es un término clínico que describe una lesión cerebral aguda causada por una reducción del flujo sanguíneo o hemorragia en una región específica del cerebro. Esto lleva a la falta de oxígeno en el tejido cerebral y al consiguiente deterioro neurológico.

FACTORES DE RIESGO GENERALES



CLASIFICACION



CLASIFICACIÓN ETIOLÓGICA

Izquemicas	Hemorragicas	Traumaticas
Ataque transitorio de isquemia cerebral Trombosis cerebral Embolia cerebral	H. Subaracnoidea H. Cerebral	Hematoma Subdural Hematoma Epidural

CLASIFICACION EVOLUTIVA

Episodio transitorio de isquemia cerebral Recupera su estado normal en menos de 2 horas.

Defecto neurológico isquémico reversible Persiste por más de 24 horas pero menos de 3 semanas.

Infarto cerebral en evolución o progresión El déficit neurológico empeora o se presentan nuevos síntomas.

Infarto cerebral estable o completo No hay progresión ni cambios en el cuadro clínico.

CUADRO CLINICO

Izquemias cerebrales transitorias	Enfermedad vascular izquemica	Enfermedad vascular hemorragica
<ul style="list-style-type: none">Se describe como la presencia de signos neurológicos, tales como afasia, deterioro motor o sensorial, disartria, vértigo y cambios en la visión, como amaurosis, persistiendo por un lapso mínimo de 60 minutos.	<ul style="list-style-type: none">Se define como la aparición de manifestaciones neurológicas, como afasia, debilitamiento motor o sensorial, disartria, vértigo y alteraciones visuales como amaurosis, que se mantienen durante al menos una hora.	<ul style="list-style-type: none">La repentina aparición de síntomas neurológicos, como dolor de cabeza, náuseas, vómitos, disminución del nivel de conciencia, afasia o hemiparesia, se confirma mediante estudios de imágenes.

ÁREAS AFECTADAS

SINDROMES

-Hemisferio cerebral izquierdo

- Afasia
- Desviación de la mirada hacia la izquierda
- Hemiparesia en el lado derecho
- Hipoestesia en el lado derecho

-Hemisferio cerebral derecho

- Hemiatención hacia la izquierda

- Desviación de la mirada hacia la derecha
- Hemiparesia en el lado izquierdo
- Hipoestesia en el lado izquierdo

-Cerebelo y tallo cerebral

- Signos cruzados
- Hemiparesia o cuadriparesia
- Pérdida de sensibilidad en los cuatro miembros
- Movimientos oculares anormales
- Debilidad en la orofaringe
- Vértigo y tinnitus
- Náuseas y vómitos
- Anomalías respiratorias
- Depresión del nivel de conciencia
- Ataxia (Polanía, 2016)

METODOS DIAGNÓSTICOS

- Tomografía axial computarizada (TAC) de cráneo sin el uso de contraste.
- Análisis hematológicos.
- Electrocardiograma.
- Radiografía de tórax.
- Estudios neurovasculares no invasivos, como la ultrasonografía.
- Evaluación cardiológica que puede incluir ecocardiograma y monitoreo Holter.
- Arteriografía.
- Análisis inmunológicos y serológicos, tanto en suero como en

líquido cefalorraquídeo.

- Pruebas procoagulantes.

TRATAMIENTO

• Se debe determinar el tratamiento específico según el tipo, la gravedad y la causa subyacente de la afección.

• Para el edema cerebral, se recomienda la administración de manitol al 20%, en una dosis de 0.7 a 1 gramo por kilogramo de peso (equivalente a 250 mL), administrado durante un período de 20 minutos. Además, se puede considerar la administración de furosemida en una dosis de 40 mg como dosis única o de 10 mg cada 8 horas.

CUIDADOS DE ENFERMERÍA

- Evaluar la capacidad funcional de los pacientes.
- Mantener una estrecha vigilancia de la presión arterial.
- Registrar el patrón de micción y la administración de diuréticos.
- Realizar un monitoreo constante de la glucemia capilar y la ingesta de alimentos.
- Verificar el estado de conciencia de manera regular.
- Fomentar cambios en el estilo de vida para reducir los factores de riesgo y adoptar hábitos más saludables.
- Promover la movilización precoz de los pacientes para prevenir úlceras por presión.
- Evaluar la presencia de disfagia y ajustar las consistencias de los alimentos según sea necesario.
- Controlar y registrar el balance hídrico.
- Realizar ejercicios respiratorios de manera regular.
- Evaluar minuciosamente la colocación de sondas de alimentación.

- Aplicar vendajes en los miembros inferiores para prevenir tromboembolismos.
- Administrar heparina u otros anticoagulantes según sea necesario.
- Fomentar la participación en programas de rehabilitación desde etapas tempranas.



LECCIÓN

10

**DIABETES MELLITUS: Definición. Signos.
Síntomas. Causas. Factores de riesgo.
Complicaciones. Prevención en el
adulto mayor**

De acuerdo con la Organización Mundial de la Salud (OMS), la diabetes se define como una enfermedad metabólica crónica caracterizada por altos niveles de glucosa en sangre, que a largo plazo pueden causar daños serios en el corazón, los vasos sanguíneos, los ojos, los riñones y los nervios.

Los factores principales que contribuyen al desarrollo de la diabetes son el exceso de peso, la obesidad y la inactividad física. Las personas que tienen sobrepeso o son obesas y llevan una vida sedentaria están en mayor riesgo de desarrollar diabetes, ya que el exceso de grasa corporal puede inducir resistencia a la insulina, un fenómeno típico en esta enfermedad.

La diabetes se clasifica en tres categorías principales: tipo 1, tipo 2 y gestacional. La diabetes tipo 1 es provocada por un fallo del sistema inmunológico que destruye las células productoras de insulina en el páncreas, resultando en elevados niveles de glucosa en la sangre. Por otro lado, la diabetes tipo 2 se da cuando el cuerpo no utiliza eficientemente la insulina y está fuertemente asociada con el sobrepeso y la falta de ejercicio. Aunque los síntomas pueden ser parecidos a los de la diabetes tipo 1, suelen ser menos marcados, lo que puede demorar su diagnóstico y aumentar el riesgo de complicaciones. Anteriormente, esta forma de diabetes se observaba principalmente en adultos, pero ahora

está incrementando su prevalencia en niños.

La diabetes gestacional ocurre durante el embarazo en mujeres sin un diagnóstico previo de la enfermedad. Suele ser detectada mediante pruebas que se realizan entre las semanas 24 y 28 de gestación. Generalmente, puede manejarse con una dieta equilibrada y ejercicio regular, aunque algunas veces puede requerirse insulina adicional.

Causas de los tipos de diabetes

¿Cuál es la causa de la diabetes mellitus tipo 1?

La diabetes tipo 1 ocurre cuando el sistema inmunológico, que normalmente combate las infecciones, erróneamente ataca y elimina las células beta en el páncreas que son las encargadas de fabricar insulina. Se considera que esta enfermedad es el resultado de la interacción entre factores genéticos y ambientales, incluyendo la exposición a ciertos virus que podrían desencadenar la condición.

¿Qué origina la diabetes tipo 2?

La diabetes tipo 2, la forma más prevalente de la enfermedad, tiene múltiples causas, entre las que se incluyen el estilo de vida y la predisposición genética.

- Sobrepeso, obesidad e inactividad física El riesgo de desarrollar diabetes tipo 2 aumenta en personas con sobrepeso u obesidad y que llevan una vida sedentaria. En ocasiones, el exceso de peso contribuye a la resistencia a la insulina, una condición común en quienes padecen esta forma de diabetes.

- Resistencia a la insulina La diabetes tipo 2 suele iniciarse con la resistencia a la insulina, donde músculos, hígado y tejido adiposo no responden adecuadamente a la acción de la insulina.

- Componente genético y antecedentes familiares Al igual que la diabetes tipo 1, ciertos genes pueden aumentar la susceptibilidad a la diabetes tipo 2. La enfermedad también tiene

una predisposición hereditaria y es más común en ciertos grupos étnicos.

- Otros factores contribuyentes a la diabetes
- Mutaciones genéticas
- Trastornos hormonales
- Lesiones o extirpación del páncreas
- Medicamentos

SIGLOS Y SÍNTOMAS

<u>Polluría:</u>	✓ El riñón necesita diluir la glucosa para poder eliminarla.
<u>Polidipsia:</u>	✓ Quedando deshidratado. Como la sed es el principal mecanismo de defensa del organismo contra la deshidratación.
<u>Polifagia:</u>	✓ El paciente come, pero la glucosa ingerida no es aprovechada y acaba siendo eliminada por la orina.
<u>Somnolencia y Fatiga:</u>	✓ Por la deshidratación. ✓ Por la incapacidad de las células para recibir la glucosa.
<u>Perdida de peso:</u>	✓ En general, el paciente con DM1 es delgado y el paciente con DM2 tiene sobrepeso u obesidad.
<u>Visión borrosa:</u>	✓ El exceso de glucosa en la sangre causa una hinchazón del cristalino, la lente del ojo, cambiando su forma y flexibilidad, disminuyendo la capacidad de enfoque, lo que hace que la visión borrosa.
<u>Cicatrización lenta:</u>	✓ La dificultad para cicatrizar las heridas se produce por una disminución de la función de las células responsables de la reparación de los tejidos.
<u>Infecciones frecuentes:</u>	✓ La diabetes también provoca trastornos en el sistema inmunológico por alterar el funcionamiento de las células de defensa.
<u>Mal aliento.</u>	✓ Las cetonas se eliminan en la orina y los pulmones a través de la respiración, por lo que el paciente puede desarrollar un aliento malo, con un olor medio dulce y agrio.
<u>Encías rojas, inflamadas y sensible</u>	✓ La diabetes puede debilitar tu capacidad para combatir los gérmenes, lo que aumenta el riesgo de infección en las encías y en los huesos que mantienen los dientes en su lugares

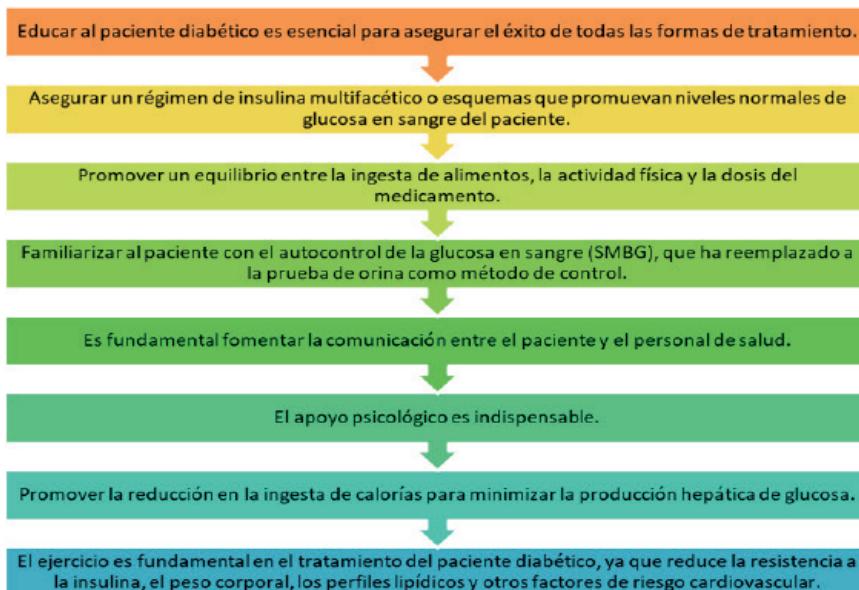
Cómo se puede prevenir

Si existe riesgo de desarrollar diabetes, es factible prevenirla o posponer su aparición. La mayoría de las medidas preventivas

involucran adoptar un estilo de vida más saludable, lo cual conlleva beneficios adicionales para la salud en general. Al implementar estos cambios, no solo se puede reducir el riesgo de otras enfermedades, sino que también es probable que se experimente una mejora en el bienestar general.

CUIDADOS DE ENFERMERÍA

Dado que actualmente no existe una cura para la diabetes, la enfermería desempeña un papel fundamental en el fomento del autocuidado de las personas con esta condición y en brindarles apoyo durante su tratamiento. En la actualidad, las personas con diabetes pueden llevar una vida similar a la de cualquier otra, siempre y cuando tomen precauciones y cuidados especiales.



Pie diabético sus grados y cuidados

- Grado 0: pie de alto riesgo sin úlcera.
- Grado 1: úlcera superficial.
- Grado 2: úlcera profunda (tendón, músculo o cápsula).
- Grado 3: úlcera profunda con celulitis o absceso, osteomielitis (infección al hueso).

- Grado 4: gangrena en el dedo, el talón o la zona distal.
- Grado 5: gangrena extensa.



Observar los pies todos los días en busca de heridas, ampollas, etc.

Limpiar los pies a diario con agua templada y jabón neutro evitando tenerlos en remojo más de 5 minutos. Ojo = Comprobar la temperatura del agua antes de introducir los pies.

Secar bien los pies con una toalla sin frotar, insistiendo en las zonas interdigitales.

Hidratar tras la higiene con una crema hidratante sin perfume, evitando las zonas entre los dedos.

Evitar el uso de polvos, desodorantes o aerosoles.

Cortar las uñas rectas dejando que sobresalgan los bordes



LECCIÓN

11

ENFERMEDAD OBSTRUCTIVA CRÓNICA:
Definición. Signos. Síntomas. Causas.
Factores de riesgo. Complicaciones.
Prevención en el adulto mayor.**La Enfermedad Pulmonar Obstructiva Crónica.**

- Es una enfermedad pulmonar común

Se hace mención a un grupo de afecciones que resultan en la obstrucción del flujo de aire y presentan complicaciones respiratorias. Entre estas afecciones se encuentran el enfisema, la bronquitis crónica y, en ciertas ocasiones, el asma.

Hay dos formas principales de EPOC

La bronquitis crónica se presenta cuando las vías respiratorias en los pulmones se inflaman y producen mucosidad, lo que causa tos en la persona. Este estado puede durar menos de 3 semanas. Por otro lado, el enfisema implica un deterioro progresivo de los pulmones, donde los alvéolos se inflaman de forma anormal, sus paredes se dañan y la respiración se vuelve difícil.

Signos y síntomas de estas afecciones incluyen opresión en el pecho, dificultad para respirar y fatiga, tos persistente, exceso de mucosidad, coloración azulada en los labios o uñas, infecciones respiratorias frecuentes, hinchazón en tobillos, pies o piernas, y pérdida involuntaria de peso.

El tratamiento busca reducir los síntomas crónicos, disminuir la frecuencia y gravedad de las exacerbaciones y mejorar el pronóstico. La administración de medicamentos inhalados está en aumento, ya que permite dosis precisas dirigidas al sistema respiratorio para una acción efectiva. Entre los medicamentos utilizados se encuentran los broncodilatadores, que ensanchan los bronquios estrechados, y los anticolinérgicos, que actúan de manera similar.

Los corticosteroides se emplean para reducir la inflamación bronquial, aunque su efecto puede tardar días en notarse. En casos

seleccionados y graves, se pueden considerar intervenciones quirúrgicas como la bullectomía, la reducción de volumen pulmonar y el trasplante de pulmón, que pueden mejorar la capacidad funcional y la calidad de vida en algunos pacientes con EPOC.

COMPLICACIONES DEL EPOC

La enfermedad pulmonar obstructiva crónica puede dar lugar a diversas complicaciones, entre las que se incluyen las siguientes:

• **Depresión:** La dificultad para respirar puede limitar la capacidad de realizar actividades placenteras, lo que puede contribuir al desarrollo de la depresión.

• **Infecciones respiratorias:** Las personas con enfermedad pulmonar obstructiva crónica tienen un mayor riesgo de contraer resfriados, gripe y neumonía. Estas infecciones pueden dificultar aún más la respiración y ocasionar mayor daño al tejido pulmonar.

• **Problemas cardíacos:** La enfermedad puede provocar hipertensión arterial en las arterias que suministran sangre a los pulmones, lo que aumenta el riesgo de sufrir un ataque cardíaco, insuficiencia cardíaca, angina de pecho, arritmias cardíacas y coágulos sanguíneos.

• **Cáncer de pulmón:** Las personas con EPOC tienen un mayor riesgo de desarrollar cáncer de pulmón.

PREVENCIÓN DEL EPOC

El abandono del tabaco representa la medida preventiva más significativa. Aproximadamente el 85-90% de los casos de EPOC se atribuyen al consumo de tabaco.

Evitar la exposición a gases nocivos, como el polvo y los vapores químicos, puede prevenir el daño pulmonar.

Conocer los antecedentes familiares es fundamental, ya que la predisposición genética puede tener un papel importante en el desarrollo de la enfermedad.

Realizar cambios en el estilo de vida es crucial. Si se es fumador, dejar el hábito es esencial y el médico puede recomendar productos o servicios de apoyo adecuados. Asimismo, se debe evitar el humo de segunda mano y la exposición a vapores químicos. Mantener una alimentación saludable según las recomendaciones del médico o dietista y realizar ejercicio físico apropiado también son aspectos clave para el manejo de la enfermedad.

FACTORES DE RIESGO DEL EPOC

El tabaquismo se identifica como el principal factor de riesgo para desarrollar la Enfermedad Pulmonar Obstructiva Crónica (EPOC), con la mayoría de los diagnósticos ocurriendo en personas que son o fueron fumadoras. Además, aquellos con antecedentes familiares de EPOC tienen una mayor propensión a sufrir esta enfermedad si fuman. Otros irritantes pulmonares que pueden contribuir incluyen la exposición prolongada a aire contaminado, gases químicos, polvo en entornos laborales o domésticos, y el humo de la cocina o sistemas de calefacción mal ventilados. También el humo de segunda mano es un irritante significativo en el desarrollo de la EPOC.

Los trastornos que afectan el crecimiento y desarrollo pulmonar durante la gestación o la infancia pueden aumentar el riesgo de desarrollar EPOC en el futuro.

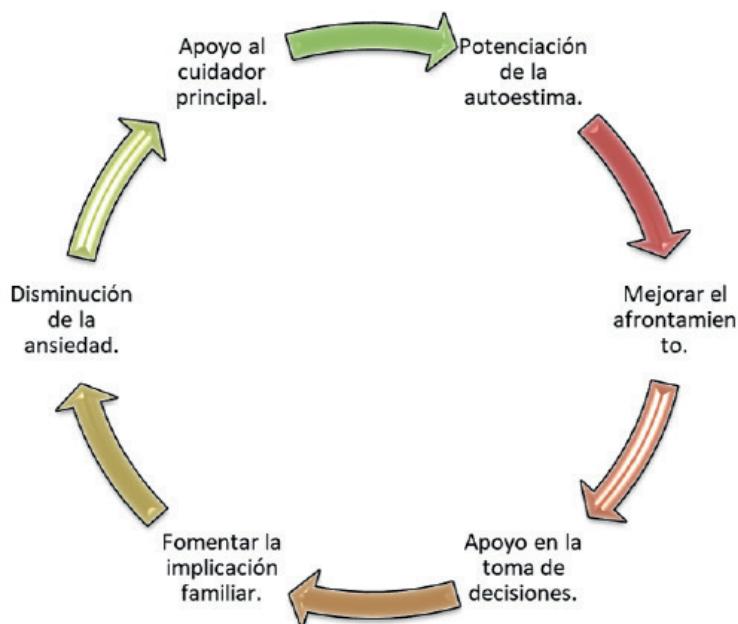
Ciertas infecciones, como el VIH y la tuberculosis, también pueden incrementar el riesgo de desarrollar la enfermedad.

La edad es un factor relevante, ya que la mayoría de los casos de EPOC se manifiestan en personas mayores de 40 años, especialmente si presentan otros factores de riesgo, como el tabaquismo.

PLAN DE CUIDADOS DE ENFERMERIA

- Asesoramiento individualizado.
- Educación sobre el proceso de la enfermedad.

- Instrucción sobre los medicamentos recetados.
- Explicación de procedimientos/tratamientos.
- Guía sobre el ejercicio recomendado.
- Consejos sobre la dieta prescrita.
- Asesoramiento sobre el sistema de atención médica.
- Manejo de la energía y fatiga. • Modificación del comportamiento.
- Fomento de la autoresponsabilidad.
- Participación en terapia de actividad.
- Orientación nutricional.
- Información sobre el proceso de la enfermedad.
- Apoyo para dejar de fumar.





LECCIÓN

12

INSUFICIENCIA CARDIACA CONGESTIVA: Definición. Signos. Síntomas. Causas. Factores de riesgo. Complicaciones. Prevención en el adulto mayor.

La insuficiencia cardíaca, también referida como insuficiencia cardíaca congestiva, se produce cuando el corazón no puede bombear sangre de manera eficiente. Esto puede llevar a que la sangre se acumule y a un aumento de líquido en los pulmones, causando dificultad respiratoria. Factores como la estrechez de las arterias coronarias (enfermedad arterial coronaria) o la hipertensión arterial pueden debilitar o endurecer el músculo cardíaco con el tiempo, impidiendo que el corazón se llene y bombee sangre de forma efectiva.

Signos y síntomas

Los síntomas pueden variar de una persona a otra, dependiendo de la gravedad de la enfermedad. Sin embargo, los más frecuentes incluyen:

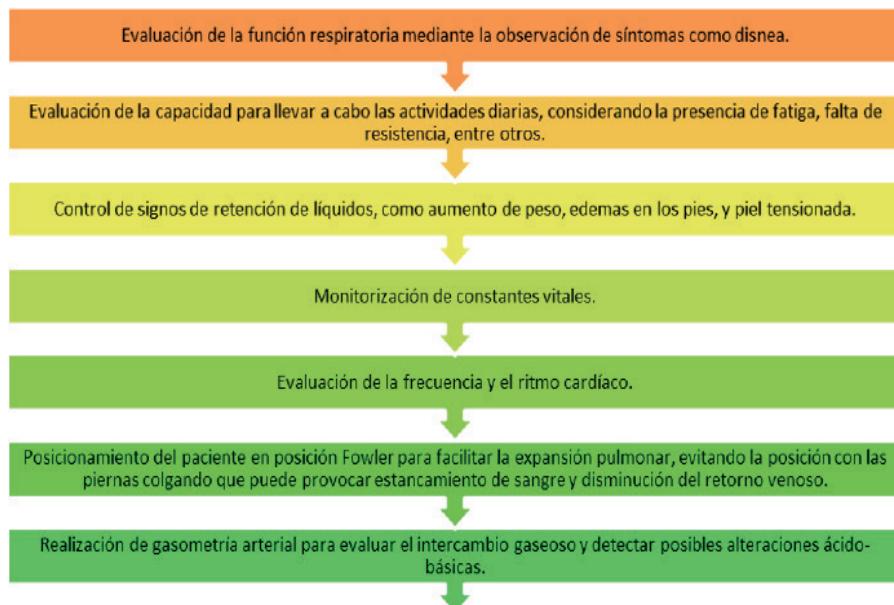
- Dificultad para respirar.
- Sensación de fatiga y debilidad muscular.
- Retención de líquidos y edema en tobillos, piernas y abdomen.
- Pérdida de apetito.
- Confusión, mareos y en ocasiones pérdida del conocimiento.
- Tos seca.
- Palpitaciones rápidas y taquicardias.
- Baja tolerancia al ejercicio debido a la fatiga.

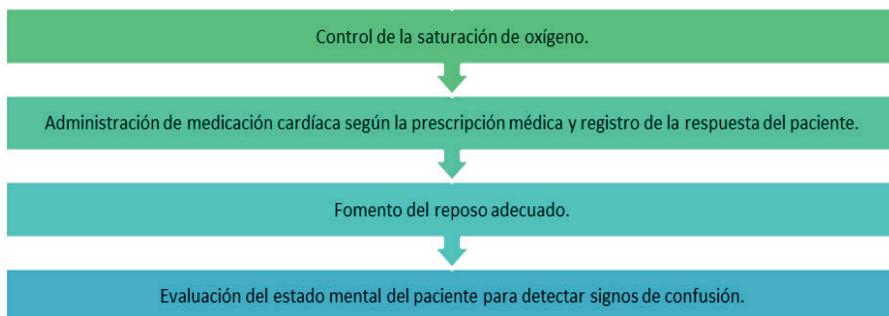
Factores de riesgo

1. Diabetes
2. Obesidad

3. Presión arterial alta
4. Ataque al corazón
5. Enfermedad arterial coronaria
6. Enfermedad de las válvulas del corazón
7. Latidos irregulares
8. Cardiopatía congénita
9. Apnea del sueño
10. Virus
11. Fumar
12. Abuso de alcohol
13. Edad
14. Género
15. Genética/historia familiar
16. Etnia

Cuidados de enfermería





Intervenciones relacionadas con el estilo de vida y la dieta:

1. Educación sobre restricciones dietéticas, como una dieta baja en sodio y la importancia de evitar alimentos salados y añadir sal a las comidas.
2. Promoción del abandono del tabaco.
3. Fomento de la reducción de peso.
4. Orientación sobre la moderación en el consumo de alcohol.
5. Explicación de la razón del tratamiento y sus efectos esperados.
6. Provisión de cuidados de la piel en pacientes con edemas.
7. Control de la presión arterial.
8. Administración de diuréticos para prevenir la retención de sodio y favorecer la eliminación de agua.
9. Prevención del estreñimiento.
10. Recomendación de evitar esfuerzos durante períodos de descompensación.
11. Proporcionar apoyo emocional al paciente y a los familiares, incluyendo información sobre procedimientos y pruebas diagnósticas, así como la evolución del paciente.

Medios de diagnóstico:

1. Evaluación exhaustiva de antecedentes médicos y síntomas, así como exploración física por parte del médico.

2. Análisis de sangre para detectar signos de enfermedades que puedan afectar al corazón.
3. Radiografía de tórax para visualizar el estado de los pulmones y el corazón.
4. Electrocardiograma para registrar las señales eléctricas del corazón y evaluar su actividad.
5. Ecocardiograma para obtener imágenes del corazón en movimiento y evaluar su estructura y función.
6. Prueba de esfuerzo para medir la salud del corazón durante la actividad física.

Tratamiento

La insuficiencia cardíaca es una afección crónica que necesita manejo continuo a lo largo de la vida. Aunque con un tratamiento apropiado se pueden mejorar los síntomas y reforzar la función cardíaca. En algunos casos, los médicos pueden mejorar la insuficiencia cardíaca tratando su causa raíz, como mediante la reparación de una válvula cardíaca defectuosa o el control de arritmias. Sin embargo, para la mayoría de los pacientes, gestionar la insuficiencia cardíaca significa ajustar correctamente la medicación prescrita para mantener un equilibrio óptimo.

Medicamentos

Inhibidores de la enzima convertidora de angiotensina: Estos medicamentos bloquean los efectos de una hormona natural llamada angiotensina II, producida por los riñones. Al bloquear los efectos de la angiotensina II, estos medicamentos ayudan a relajar los vasos sanguíneos y reducir la sobrecarga en el corazón.

Inhibidores de la aldosterona: Estos fármacos bloquean los efectos de la aldosterona, una hormona que agrava la insuficiencia cardíaca. Modifican la cantidad de agua y sales eliminadas a través de la orina y tienen un efecto diurético leve. Al reducir la presión arterial y disminuir la congestión, protegen el corazón.

Betabloqueantes: Estos medicamentos reducen la presión arterial y mejoran la circulación sanguínea. Ayudan al corazón a latir más lentamente, lo que disminuye la presión arterial y protege al corazón de los efectos dañinos de la actividad prolongada de la adrenalina y la noradrenalina.

Inhibidores de la neprilisina y la angiotensina: Estos fármacos mejoran la capacidad de respuesta del corazón y promueven la eliminación de líquidos. Tienen efectos similares a los vasodilatadores y también previenen los efectos nocivos de la activación del sistema de respuesta patológica de la insuficiencia cardíaca.

Digitálicos: Estos medicamentos reducen la acumulación de líquido en el corazón. El más conocido es la digoxina.

Estatinas: Estos medicamentos disminuyen los niveles de colesterol en la sangre.

Diuréticos: Ayudan a eliminar el exceso de líquidos y sodio del cuerpo, aliviando la carga de trabajo del corazón.

Ivabradina: Reduce la frecuencia cardíaca y puede ser beneficiosa en algunos casos de insuficiencia cardíaca.



LECCIÓN

13

INSUFICIENCIA RENAL : Definición. Signos. Síntomas. Causas. Factores de riesgo. Complicaciones. Prevención en el adulto mayor

La insuficiencia renal, también conocida como fallo renal, se define como la incapacidad parcial o total de los riñones para filtrar eficazmente la sangre y eliminar toxinas y otros desechos del cuerpo. Este proceso puede ser reversible en algunos casos, pero no en otros.

FISIOPATOLOGÍA

• El fallo renal generalmente se desarrolla como resultado de condiciones médicas subyacentes que han dañado gradualmente la función renal a lo largo del tiempo. Algunas de estas condiciones incluyen:

- Enfermedades autoinmunes
- Trastornos genéticos
- Consumo de tabaco
- Abuso de alcohol

CLASIFICACIÓN

INSUFICIENCIA RENAL AGUDA

La insuficiencia renal aguda se presenta cuando los riñones pierden súbitamente su capacidad para filtrar los desechos de la sangre. **SÍNTOMAS** Los signos y síntomas pueden incluir:

- Reducción en el volumen de la orina
- Retención de líquidos
- Disnea
- Fatiga
- Desorientación
- Náuseas
- Debilidad
- Arritmia cardíaca
- Dolor torácico o sensación de opresión
- Convulsiones o coma en casos graves

INSUFICIENCIA RENAL CRÓNICA

La insuficiencia renal crónica es la disminución progresiva e irreversible de la función renal. SÍNTOMAS Los síntomas pueden abarcar:

- Falta de apetito
- Sensación general de malestar y fatiga
- Cefaleas
- Picazón (prurito) y sequedad en la piel
- Náuseas
- Pérdida de peso involuntaria

FACTORES DE RIESGO

Los factores de riesgo incluyen:

- Edad avanzada
- Diabetes
- Hipertensión arterial

- Antecedentes familiares de enfermedad renal
- Historial de trasplante renal

COMPLICACIONES

Las complicaciones pueden abarcar:

- Acumulación de líquido
- Dolor torácico
- Debilidad muscular
- Daño renal permanente
- Muerte

TRATAMIENTO

Nutricional

Diálisis o trasplante

Medicamentos para controlar el potasio en sangre.

Medicamentos para restablecer los niveles de calcio en sangre.

CUIDADOS DE ENFERMERIA

Explicarle claramente al paciente su régimen terapéutico.

Dar oportunidad de expresar las limitaciones y significado de la sexualidad y reproducción con su pareja.

Enseñar el proceso fisiopatológico de insuficiencia renal de acuerdo con el nivel intelectual del paciente.

Valorar los factores fisiológicos, psicológicos, sociales y culturales que contribuyen a la inadaptación.

Realizar los cuidados de la fistula arteriovenosa y catéteres de diálisis de acuerdo con las normas de la unidad de diálisis y trasplante.

Controlar la permeabilidad de la fistula cada ocho horas

Explicar las limitaciones de la actividad cuando tiene la fistula arteriovenosa.

Dar información relacionada con el control y pronóstico de su enfermedad.

Colaborar y coordinar con la nutricionista la dieta de acuerdo con sus preferencias y nutrientes permitidos.

Vincular al enfermo y a su familia con los recursos comunitarios existentes y grupos de apoyo.

Animar al enfermo a tomar decisiones relacionadas con su cuidado y compartir las experiencias con el personal de enfermería y de salud.



LECCIÓN

14

EDEMA AGUDO PULMONAR: Definición. Signos. Síntomas. Causas. Factores de riesgo. Complicaciones. Prevención en el adulto.

El edema pulmonar se caracteriza por la acumulación anormal de líquido en los pulmones, lo que dificulta la respiración al llenar los numerosos sacos de aire pulmonares. Este problema se origina principalmente por afecciones cardíacas, aunque también puede ocurrir por diversas razones, como la neumonía, la exposición a ciertas toxinas, la ingesta de ciertos medicamentos, lesiones en la pared torácica y la exposición a altitudes elevadas o el ejercicio en tales condiciones.

CLASIFICACIÓN

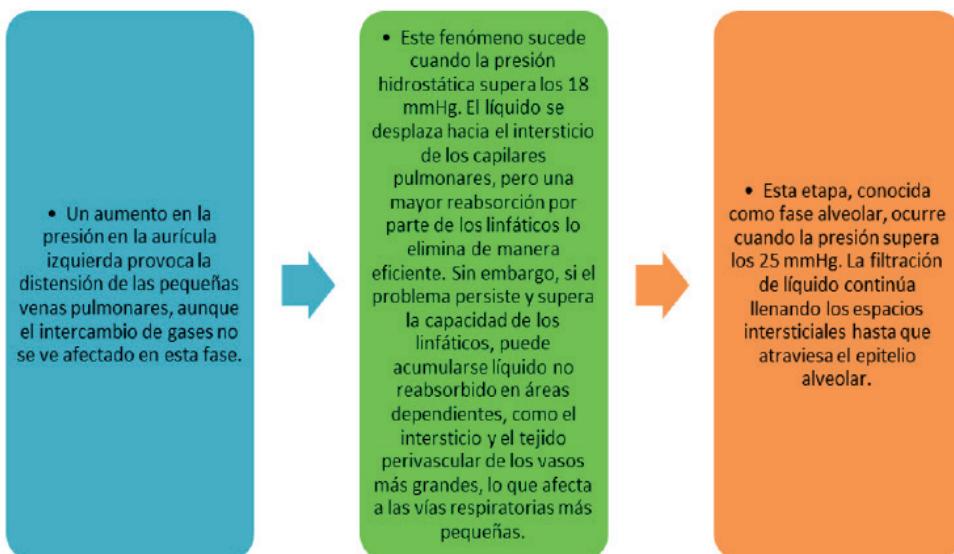
Edema pulmonar agudo cardiogénico

El espacio intersticial pulmonar y los alvéolos se ven afectados por la acumulación de trasudado plasmático, que es el resultado de un aumento en la presión hidrostática de las venas pulmonares. Los síntomas incluyen dificultad para respirar, dificultad para respirar al estar acostado, coloración azulada de la piel debido a la falta de oxígeno, sudoración excesiva, respiración rápida, ritmo cardíaco acelerado, presión arterial elevada y producción de esputo espumoso con sangre.

En el caso del edema pulmonar agudo no cardiogénico, hay un aumento en la permeabilidad capilar que permite el flujo constante de líquido desde la circulación pulmonar hacia el espacio intersticial y los alvéolos. Los síntomas abarcan tos, dificultad para respirar, dificultad para respirar al estar acostado, coloración azulada de la piel debido a la falta de oxígeno, ansiedad, sudoración excesiva y neumonía.

Cardiogénico

Atraviesa 3 etapas:



No Cardiogénico

Las presiones hidrostáticas en la circulación pulmonar son bajas y el edema ocurre principalmente debido al aumento de la permeabilidad de los capilares pulmonares. Las estructuras epiteliales y endoteliales del pulmón están dañadas y la permeabilidad está aumentada.

1. En la fase exudativa temprana, se produce cuando el edema está en proceso de acumulación y hay cambios arquitectónicos debido al daño alveolar difuso. El intersticio pulmonar y los alvéolos aparecen llenos de edema proteínico y de células sanguíneas, y los restos celulares y el fluido proteínico se conglomeran formando

membranas hialinas.

2. Durante la fase proliferativa, las células epiteliales tipo II proliferan y aparecen fibroblastos en las paredes engrosadas de los alveolos y en las membranas hialinas organizadas.

Factores de Riesgo

1. Ritmo cardiaco irregular
2. Consumo de alcohol
3. Enfermedades cardíaca congénita
4. Enfermedades de las arterias coronarias
5. Diabetes
6. Presión arterial alta
7. Apnea del sueño

Complicaciones

- Dificultad para respirar
- Hinchazón de las piernas, pies y abdomen
- Congestión e hinchazón del hígado
- Acumulación de líquidos en las membranas que rodean los pulmones

Diagnóstico

La radiografía de tórax es fundamental en el diagnóstico y revelará la acumulación de líquido en el espacio pulmonar. En ciertos casos, también puede mostrar una cardiomegalia, que implica un agrandamiento del corazón. Para un diagnóstico más completo, se realizará un electrocardiograma que ayudará a detectar cualquier enfermedad cardíaca subyacente que pueda haber provocado los síntomas, junto con análisis de sangre y orina.

Tratamiento:

1. Oxigenoterapia: Se requiere para mantener las saturaciones por encima del 90%.

2. Ventilación con presión positiva: Se administra a través de una mascarilla facial o mediante intubación endotraqueal. Este tratamiento tiene los siguientes efectos:

- Reduce tanto la precarga como la poscarga.
- Distribuye el agua pulmonar.
- Aumenta el volumen pulmonar para prevenir atelectasias.

3. Morfina: Se puede iniciar con una dosis de 3 mg IV, seguida de una dosis adicional de 2 mg a los 5-10 minutos. La morfina produce vasodilatación y sedación del paciente, lo que conlleva los siguientes beneficios:

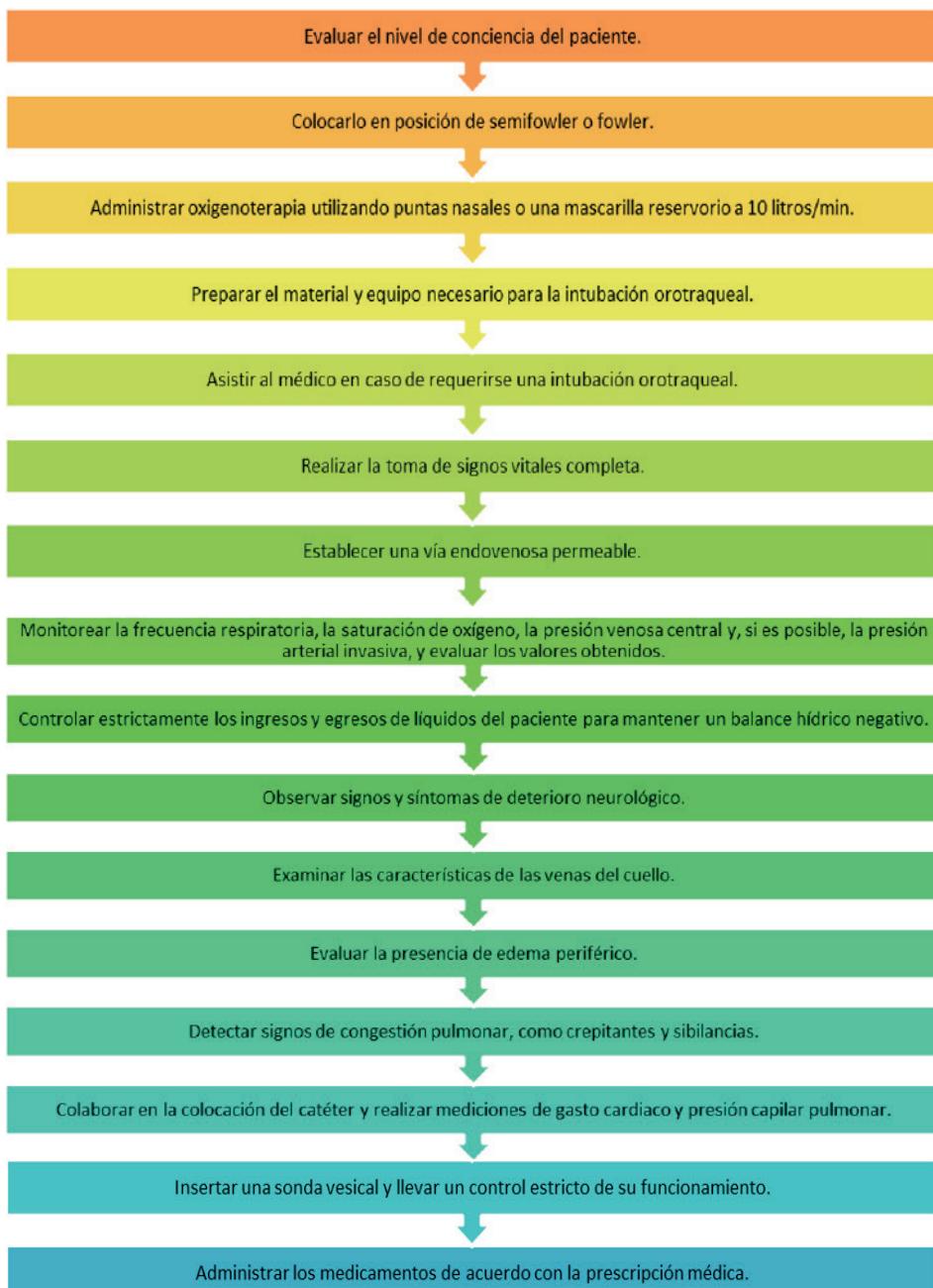
- Disminuye la precarga.
- Alivia la disnea y la ansiedad.

4. Inhibidores de la enzima convertidora de angiotensina (ACE): Estos fármacos reducen tanto la poscarga como la precarga y son recomendados en pacientes hipertensos. Se deben administrar a dosis pequeñas de un fármaco de acción corta.

5. Diuréticos: Se utilizan diuréticos de “asa” como la furosemida, bumetanida y torsemida. La dosis inicial de furosemida es de 0.5 mg/kg.

6. Nitratos: Se puede administrar nitroglicerina de forma sublingual en dosis de 0.4-0.6 mg, con la posibilidad de repetir la dosis cada 5-10 minutos hasta un máximo de 3 o 4 veces. Si la presión arterial lo permite, se puede iniciar una perfusión intravenosa comenzando a 0.3 mg/kg/min y ajustando según la presión arterial.

Cuidados de enfermería





LECCIÓN

15

ENFERMEDADES ÓSEAS (ARTRITIS,
ARTROSIS, OSTEOPOROSIS: Definición.
Signos. Síntomas. Causas. Factores de
riesgo. Complicaciones

La artritis es una condición caracterizada por la inflamación en una o más articulaciones, lo que resulta en dolor y rigidez, con tendencia a empeorar con el paso del tiempo. Existen diversas formas de artritis, cada una con sus propias causas, que pueden incluir desgaste articular, infecciones y enfermedades subyacentes.

Las causas de la artritis suelen implicar el deterioro de las estructuras articulares, especialmente del cartílago. Normalmente, el cartílago actúa como un amortiguador que protege las articulaciones y facilita el movimiento suave. Además, el cartílago absorbe impactos cuando se ejerce presión sobre la articulación, como ocurre al caminar.

SINTOMAS

Los síntomas de esta condición generalmente requieren evaluación médica para su diagnóstico. Incluyen dolor, inflamación, limitación en el rango de movimiento y rigidez. Las personas afectadas pueden experimentar dolor en diversas áreas del cuerpo, como articulaciones, cuello, dedos, espalda, manos, muñecas, músculos o tobillos. El dolor puede manifestarse en ciertas circunstancias, como al estar sentado, y puede presentarse de manera intermitente. Además, pueden experimentar una disminución en el rango de movimiento muscular, dificultad para caminar o debilidad muscular.

FACTORES DE RIESGO

En la artritis reumatoide, el sistema inmunológico del cuerpo se dirige contra sus propios tejidos, lo que incluye las articulaciones, y en ocasiones puede afectar a los órganos internos en casos graves. Esta condición causa una inflamación dolorosa en el revestimiento de las articulaciones. Con el transcurso del tiempo, esta inflamación puede ocasionar la erosión del hueso y deformidades en las

articulaciones.

PREVENCION

- Vigile el peso. Estar en sobrepeso u obeso puede impactar negativamente rodillas y caderas. ...
- Hacer ejercicio. ...
- Comer una dieta saludable.
- No fumar
- Evite las lesiones
- Proteger articulaciones
- Consulta con el médico.

TRATAMIENTO

- El tratamiento involucra el uso de inmunosupresores.
- Aunque la artritis reumatoide no tiene cura, la combinación de fisioterapia y medicamentos puede ayudar a ralentizar su progresión. La mayoría de los casos se manejan con medicamentos conocidos como fármacos antirreumáticos.

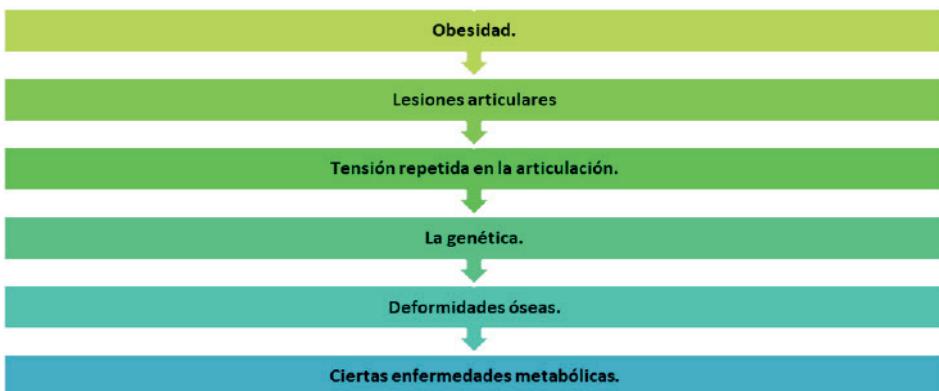
ARTROSIS

Esta es la variante más frecuente de la artritis, también conocida como enfermedad degenerativa articular o artritis “de desgaste”. Se observa con mayor frecuencia en las manos y las caderas. Esta forma de artritis se manifiesta cuando el tejido flexible en los extremos de los huesos experimenta deterioro. Con el tiempo, el desgaste de los tejidos protectores en los extremos óseos, es decir, el cartílago, se produce gradualmente y se agrava con el tiempo.

Causas

Edad avanzada. El riesgo de tener artrosis aumenta con la edad.

Sexo.



Tratamiento farmacológico de la Artrosis

-Algodones: Se emplean con frecuencia para aliviar el dolor y mejorar la rigidez de las articulaciones.

-Antiinflamatorios

-Condroprotectores

-Terapia intraarticular o infiltraciones

El tratamiento implica cuidado personal y terapia, que pueden incluir medicamentos, fisioterapia y, en determinados casos, cirugía, con el fin de reducir el dolor y mantener la movilidad de la articulación.

Cuidado personal

-Ejercicio físico, control de peso, aplicación de compresas frías y productos con mentol. Medicamentos

-Antiinflamatorios no esteroides, analgésicos, suplementos dietéticos y narcóticos.

CUIDADOS DE ENFERMERIA





OSTEOPOROSIS

La osteoporosis se define como una afección en la cual la densidad ósea disminuye debido a la pérdida del tejido óseo normal, lo que resulta en una disminución de la resistencia ósea a los traumatismos o la carga, lo que aumenta el riesgo de fracturas..

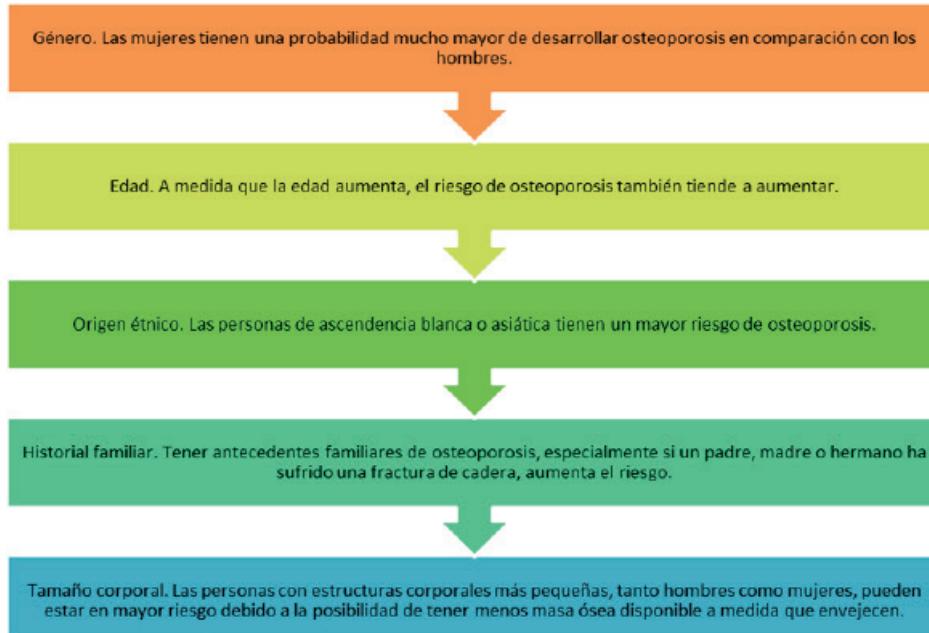
CAUSAS

- La osteoporosis representa el tipo más prevalente de enfermedad ósea.
- Esta condición aumenta la probabilidad de sufrir fracturas óseas. Aproximadamente la mitad de todas las mujeres mayores de 50 años experimentarán una fractura en la cadera, muñeca o vértebras (columna vertebral) durante su vida, siendo las fracturas vertebrales las más frecuentes.
- Para mantener huesos sanos, el cuerpo requiere minerales como el calcio y el fosfato.
- A lo largo de la vida, el cuerpo continúa un proceso de reabsorción del hueso viejo y formación de hueso nuevo.
- Cuando existe un equilibrio adecuado entre la formación y la reabsorción ósea, los huesos permanecen fuertes y saludables.
- La pérdida de masa ósea ocurre cuando se reabsorbe más hueso viejo del que se crea nuevo.

SIGNOS Y SINTOMAS

- Necesita ser diagnosticado por un médico.
- Es posible que muchas personas no experimenten síntomas hasta que sufran una fractura ósea.
- Aunque algunas personas pueden no manifestar síntomas, podrían experimentar:
- Manifestaciones comunes: fracturas o pérdida de estatura.

FACTORES DE RIESGO



Tratamiento

- Alendronato (Fosamax), que se toma en forma de píldora semanal.
- Risedronato (Actonel), disponible en forma de píldora para tomar semanalmente o mensualmente.
- Ibandronato (Boniva), que puede tomarse en forma de píldora mensual o mediante una infusión intravenosa trimestral.
- El tratamiento implica la incorporación de suplementos y

ajustes en la alimentación.

- Además de medicamentos, se recomienda seguir una dieta equilibrada y realizar ejercicios con peso para prevenir la pérdida ósea o fortalecer huesos debilitados.
- Zoledrónico (Reclast), administrado mediante una infusión intravenosa anual.

CUIDADOS DE ENFERMERIA

- Observar la piel y las áreas óseas protuberantes en busca de cualquier señal de úlceras por presión.
- Supervisar el flujo sanguíneo, la movilidad y la sensibilidad en la extremidad afectada.
- Estar atento a posibles complicaciones derivadas de la falta de movimiento.
- Implementar medidas apropiadas para mitigar el dolor.



LECCIÓN

16

**ENFERMEDADES GASTROINTESTINALES
(COLECISTITIS, COLELITIASIS): Defini-
ción. Signos. Síntomas. Causas. Fac-
tores de riesgo**

VIA BILIAR

La bilis hepática es un líquido isotónico cuya composición electrolítica es similar a la del plasma. Los principales solutos que componen la bilis (% molar) son:

Los componentes principales de la bilis, expresados en porcentaje molar, son los siguientes:

- Ácidos biliares (80%)
- Fosfolípidos de lecitina (16%)
- Colesterol no esterificado (4%)

La cantidad total de bilis hepática secretada diariamente es aproximadamente de 500-600 ml.

COLELITIASIS

DEFINICIÓN

La colelitiasis se caracteriza por la presencia de cálculos en la vesícula biliar y por barro biliar, siendo la patología más común del aparato digestivo.

MORFOLOGÍA Y COMPOSICIÓN

La colelitiasis se clasifica en tres tipos:

- Colelitiasis de colesterol (la más común).
- Colelitiasis pigmentaria negra (compuesta por bilirrubinato cálcico o compuestos de calcio y cobre).
- Colelitiasis pigmentaria marrón (sales de calcio y bilirrubina no conjugada), asociada a infecciones.

FACTORES DE RIESGO



Patogénesis

Los tres defectos primordiales que favorecen la formación de cálculos biliares incluyen: la supersaturación de colesterol en la bilis, la aceleración de la formación de cristales, y la hipomotilidad de la vesícula biliar.

Cuadro Clínico

- Dolor intenso y opresivo, típicamente cólico biliar, ubicado en el hipocondrio derecho o el epigastrio, que puede irradiarse hacia la espalda y la región escapular derecha.
- Sudoración.
- Náuseas y vómitos.
- Signo de Murphy positivo (dolor a la palpación en el cuadrante superior derecho).

Diagnóstico

- Evaluación clínica.
- Ecografía, con una sensibilidad del 98%.
- Gammagrafía biliar, con una sensibilidad del 97%.
- Radiografía del abdomen para detectar cálculos de calcio.
- Tomografía computarizada, aunque con sensibilidad reducida.
- Resonancia magnética nuclear.

Tratamiento

La intervención quirúrgica se recomienda bajo las siguientes circunstancias:

1. Cuando los síntomas son tan frecuentes o intensos que interrumpen las actividades cotidianas del paciente.
2. En caso de complicaciones derivadas de los cálculos, como colecistitis aguda o pancreatitis.

3. Cuando existen otras condiciones médicas que incrementan el riesgo de complicaciones relacionadas con la colelitiasis.

COLECISTITIS AGUDA

Definición

La colecistitis aguda es la inflamación de la vesícula biliar, mayormente desencadenada por cálculos biliares (litos) y ocasionalmente por barro (lodo) biliar, aunque en casos raros no se identifica ninguna de estas causas.

Factores Desencadenantes de la Respuesta Inflamatoria:

1. Inflamación Mecánica: Resultante del aumento de la presión intraluminal y la distensión.

2. Inflamación Química: Provocada por la liberación de lisolecitina, producto de la acción de la fosfolipasa sobre la lecitina de la bilis, así como otros factores locales.

3. Inflamación Bacteriana: Presente en el 50-85% de los casos de colecistitis aguda, con microorganismos comunes como *E. coli*, *Klebsiella*, *Streptococcus* y *Clostridium*.

Cuadro Clínico:

- Cólico biliar: Manifestado en un 60-70% de los casos, con antecedentes de cólicos que se resuelven espontáneamente. Se localiza debajo del reborde costal derecho y puede irradiar hacia la zona interescapular, la escápula o el hombro derecho.

- Síntomas adicionales: Náuseas, vómitos, escalofríos, ictericia y fiebre de hasta 39°, acompañada de escalofríos.

- Palpación y Signos: Entre el 25-50% de los pacientes presentan una vesícula biliar distendida y dolorosa, junto con un signo de Murphy positivo, distensión abdominal y disminución de la peristalsis.

Laboratorio y Diagnóstico por Imagen:

- Análisis de Sangre: Revela leucocitosis (10,000-15,000) y

elevación leve de bilirrubina y aminotransferasas séricas.

- Ecografía: Altamente sensible (90-95%) para detectar edema de la pared vesicular, líquido pericolecístico y dilatación de la vía biliar, así como otros signos característicos.
- Otras Pruebas: Incluyen TAC, RMN y gammagrafía biliar para confirmar el diagnóstico y evaluar posibles complicaciones como coledocolitiasis.

Tratamiento:

- Medicación: Se incluyen AINEs para el dolor, además de ayuno, aspiración nasogástrica y corrección de desequilibrios electrolíticos.
- Antibióticos: Se prescriben según la situación clínica, como piperacilina, mezlocilina, ampicilina/sulbactam, ciprofloxacino, moxifloxacino ycefalosporinas de tercera generación.
- Cirugía: Puede ser programada o de emergencia, especialmente ante complicaciones como colecistitis aguda, empiema, colecistitis enfisematoso o perforación.



LECCIÓN

17

**CAUSAS DE OBSTRUCCIÓN INTESTINAL:
Definición. Signos. Síntomas. Causas.
Factores de riesgo. Complicaciones.
Prevención en el adulto mayor.**

DEFINICIÓN:

La obstrucción del intestino puede ser de origen mecánico u orgánico, o funcional, conocida como íleo paralítico.

Síntomas clínicos

- Presenta dolor abdominal, distensión abdominal, vómitos (con materia fecaloidea si afecta el intestino grueso), ausencia de emisión de gases y heces, aumento del peristaltismo y ruidos hidroaéreos.

Diagnóstico de la obstrucción

- Se realiza a través de un interrogatorio detallado, tacto rectal, radiografía simple de abdomen para determinar la localización según la distribución del aire, enema con contraste hidrosoluble, endoscopia y pruebas de laboratorio como hemograma, equilibrio ácido-base y electrolitos.

Causas más frecuentes

- Las causas más comunes incluyen bridás o adherencias quirúrgicas, hernias, neoplasias (que representan el 10%), implantes, carcinomatosis peritoneal y tumores en órganos como estómago, ovario, páncreas, colon y pulmón.

Repercusiones regionales

- La obstrucción intestinal provoca un aumento de la presión intraabdominal, disminución de la capacidad respiratoria, retención de CO₂ y compresión de la vena cava inferior, lo que agrava el shock.

Tratamiento

- Se inicia con aspiración digestiva mediante sonda nasogástrica, hidratación y reposición electrolítica. Se administra antibioterapia de amplio espectro como profilaxis, analgesia, antieméticos y nutrición parenteral. La resolución definitiva se logra con cirugía, aunque presenta una alta mortalidad en el perioperatorio (entre el 9% y el 35%). En el 12% de los casos, la obstrucción no se resuelve quirúrgicamente y en el 12-28% se resuelve espontáneamente.



LECCIÓN

18

ALZHEIMER, DEMENCIA, DELIRIO: Definición. Signos. Síntomas. Causas. Factores de riesgo. Complicaciones. Prevención en el adulto mayor.

DEFINICIÓN:

El Alzheimer es una enfermedad cerebral progresiva que deteriora lentamente la memoria, el pensamiento y la capacidad

para llevar a cabo tareas simples de la vida diaria. También puede provocar alteraciones en el comportamiento y la personalidad.

FACTORES QUE INFLUYEN EN EL ALZHEIMER

- El principal factor de riesgo es el envejecimiento, siendo la mayoría de los afectados personas de 65 años o más. Aproximadamente una de cada nueve personas de este grupo etario y alrededor de un tercio de los mayores de 85 años padecen Alzheimer.

SIGNOS Y SÍNTOMAS

- Si bien es normal experimentar olvidos leves relacionados con la edad, las personas con Alzheimer experimentarán síntomas cada vez más graves y frecuentes.

Los primeros signos de alerta

- Los indicadores de la enfermedad pueden incluir cambios en la personalidad, dificultad para caminar, problemas de comunicación, falta de energía, pérdida de memoria, cambios de humor, dificultad para concentrarse y resolver problemas simples.

Etapas y síntomas de la enfermedad de Alzheimer

- El Alzheimer progresiona gradualmente a lo largo de dos a 20 años. Los científicos han identificado una fase preclínica o presintomática, en la que la enfermedad está presente en el cuerpo antes de que aparezcan los síntomas. Estos síntomas se intensifican a medida que la enfermedad avanza desde las primeras hasta las etapas finales.

CÓMO SE TRATA EL ALZHEIMER

- El tratamiento del Alzheimer busca mejorar los síntomas de la enfermedad para proporcionar un mayor bienestar, dignidad e independencia a quienes la padecen, así como brindar apoyo a los cuidadores. Se prescriben medicamentos como la galantamina, que es un inhibidor utilizado para tratar los síntomas leves a moderados de la enfermedad de Alzheimer. Estos fármacos pueden

ayudar a mitigar o controlar algunos de los síntomas cognitivos y conductuales asociados con la enfermedad. En promedio, las personas diagnosticadas con Alzheimer viven de cuatro a ocho años después del diagnóstico, aunque la esperanza de vida puede extenderse hasta 20 años, dependiendo de diversos factores..

LAS ETAPAS

•Los investigadores han identificado una condición que se sitúa entre la pérdida normal de memoria asociada con el envejecimiento y la demencia, conocida como deterioro cognitivo leve (DCL). Las personas con DCL experimentan dificultades de memoria pero aún pueden llevar a cabo actividades cotidianas. El DCL a menudo progresá hacia la enfermedad de Alzheimer, aunque no todas las personas con DCL desarrollarán esta enfermedad..

•Leve (etapa 1)

Al principio de su afección, las personas con la enfermedad de Alzheimer pueden:

- Ser lentos en su habla y su comprensión
- Experimentar cambios leves de pérdida de memoria y estado de ánimo
- Tener dificultad para aprender cosas nuevas
- Perder energía y espontaneidad, aunque los demás no lo puedan notar
- Perder el hilo del pensamiento a mitad de frase
- Todavía realizar actividades básicas en forma independiente, pero tal vez necesiten ayuda con las tareas más complicadas

•Moderada (etapa 2)

En esta etapa, la persona comienza a ser incapacitada por la enfermedad:

- Las personas con Alzheimer pueden recordar el pasado distante y, a la vez tener dificultad para recordar hechos recientes.
- Tienen dificultad para reconocer la fecha, la hora y el lugar.
- Pueden inventar nuevas palabras a medida que pierden su vocabulario viejo.
- No pueden reconocer rostros familiares antes conocidos.

•**Grave (etapa 3)**

En esta etapa final, los pacientes de Alzheimer:

- Pierden la capacidad de masticar y deglutar alimentos
- Quedan postrados en cama y se vuelven vulnerables a la neumonía y otras enfermedades
- Se vuelven cada vez menos receptivos
- Pierden el control corporal y necesitan atención constante
- No reconocen a nadie

Eventualmente, un paciente de Alzheimer sucumbe a un estado de coma y a la muerte, como resultado de la etapa final de la enfermedad de Alzheimer, o de una condición médica que ocurre simultáneamente como la neumonía

Tratamiento

Los medicamentos actuales para tratar la enfermedad de Alzheimer pueden ayudar durante un tiempo con los síntomas que afectan la memoria

Agentes Inhibidores de la Colinesterasa:

- Estos fármacos trabajan para elevar los niveles de comunicación neuronal al conservar un neurotransmisor que se ve disminuido en el cerebro debido a la enfermedad de Alzheimer. Por lo general, se administran como la primera línea de tratamiento, y la mayoría de los pacientes experimentan mejoras modestas en sus síntomas.
- Normalmente, el tratamiento implica dos dosis diarias.

Memantina (Namenda):

• Este medicamento opera en un área diferente de comunicación entre las células cerebrales y ralentiza la progresión de los síntomas en la enfermedad de Alzheimer de moderada a grave. A veces, se emplea en conjunto con un inhibidor de la colinesterasa. Los efectos secundarios son poco frecuentes y pueden incluir mareos y desorientación.

• La dosis de inicio habitual es de medio comprimido una vez al día (5 mg) durante la primera semana. Luego, se aumenta

a un comprimido al día (10 mg) en la segunda semana y a un comprimido y medio una vez al día en la tercera semana.



LECCIÓN

19

PARKINSON: Definición. Signos. Síntomas. Causas. Factores de riesgo. Complicaciones. Prevención en el adulto mayor

ENFERMEDAD DEL PARKINSON

La Enfermedad de Parkinson (**EP**) es un proceso degenerativo complejo de aparición en la edad adulta

Representa la segunda enfermedad neurodegenerativa más frecuente después de la demencia tipo Alzheimer

CAUSAS

Las neuronas utilizan un químico cerebral, llamado dopamina, para ayudar a controlar el movimiento muscular.

Cuando se presenta el mal de Parkinson, las neuronas que producen dopamina mueren lentamente.

La EP es de 1,5 a 2 veces mayor en hombres que en mujeres, lo que ha sugerido un posible efecto protector de los estrógenos

La exposición a pesticidas o traumatismos

Cráneoencefálicos repetidos (alto riesgo)

El consumo de cafeína, tabaco o alcohol, y/o la toma de AINEs (bajo riesgo)

PRUEBAS Y EXAMENES

Los síntomas son más fáciles de reconocer a medida que la enfermedad empeora.

El examen puede mostrar:

- Dificultad para iniciar o finalizar los movimientos voluntarios
- Movimientos espasmódicos y rígidos
- Atrofia muscular
- Agitación (temblores)
- Cambios en la frecuencia cardíaca
- Reflejos musculares normales

CIRUGIA

- (Técnica de estimulación bilateral del núcleo subtalámico).
- Mejora las manifestaciones motoras, disminuyendo el temblor y mejorando la calidad de vida de los pacientes con Parkinson.

TRATAMIENTO

El tipo de medicamento

- La clase de medicamento
- La dosificación
- El intervalo entre las dosis
- La forma de administración del medicamento
- Nombres comerciales como Sinemet, Stalevo, entre otros
- Nombres de marcas como Parlodel®, Permax®, Mirapex®, Requip®

Efectos secundarios

- Estado de confusión
- Alucinaciones visuales o auditivas
- Malestar gastrointestinal como náuseas, vómitos o diarrea
- Sensación de mareo o desmayo
- Comportamientos incontrolables como la ludopatía
- Delirio

Complicaciones

- Deterioro cognitivo
- Síntomas depresivos y cambios emocionales
- Dificultades de deglución
- Problemas de masticación y alimentación
- Trastornos del sueño y problemas para conciliar el sueño
- Disfunción vesical
- Estreñimiento

CUIDADOS DE ENFERMERIA

Fomentar la autoestima y apoyo al paciente y su entorno.

Estimular la movilidad para evitar invalidez

Ejercicios posturales de cabeza y cuello, manteniendo la postura.

Ejercicios para fortalecer músculos de deglución.

Fomentar el autocuidado para sus actividades básicas de la vida diaria.

Rutinas de eliminación intestinal, ya que existe riesgo de estreñimiento por tratamientos e inmovilidad.

Dietas con espesantes en pacientes con dificultad en la masticación y deglución.

Dispositivos de adaptación para prevenir lesiones y mejorar movilidad.

Ejercicios de habla marcando sílabas.



LECCIÓN

20

ULCERAS POR PRESIÓN: Definición.
Signos. Síntomas. Causas. Factores de riesgo. Complicaciones. Prevención en el adulto mayor

ÚLCERAS POR PRESIÓN

Las úlceras por presión (UPP) son lesiones en la piel y los tejidos blandos que resultan en la pérdida de la continuidad de la piel y tienen un proceso de cicatrización prolongado. Estas lesiones también se conocen como escaras o úlceras por decúbito.



CAUSAS

PRESIÓN.

La presión continua en cualquier área del cuerpo puede reducir el flujo sanguíneo hacia los tejidos, lo cual es fundamental para transportar oxígeno y otros nutrientes esenciales. La falta de estos nutrientes puede provocar daño en la piel y los tejidos circundantes, lo que eventualmente puede resultar en su muerte.

FRICCIÓN.

La fricción ocurre cuando la piel entra en contacto con la ropa o la ropa de cama, lo que puede aumentar la vulnerabilidad de la piel frágil a las lesiones, especialmente si la piel está húmeda.

ROZAMIENTO.

La fricción ocurre cuando dos superficies se desplazan en direcciones opuestas. Por ejemplo, cuando la cabecera de una cama está elevada, el paciente puede deslizarse hacia abajo en la cama. Cuando el coxis se desplaza hacia abajo, la piel sobre el hueso puede quedar en su lugar, lo que genera una tracción en direcciones opuestas.

Factores que influyen su aparición

- Afecciones cutáneas: hinchazón, sequedad y pérdida de elasticidad en la piel.
- Carencias nutricionales: bajo peso, desnutrición, deshidratación y obesidad.
- Problemas de movilidad: debilidad muscular, parálisis parcial o total.
- Alteraciones en el estado de conciencia: estado de confusión, estupor o coma.
- Uso de sondas para propósitos diagnósticos o terapéuticos.
- Falta de movilidad: puede ser resultado de dolor, fatiga o estrés.
- Arrugas en la ropa de cama o pijamas.
- Escasa educación sanitaria en los pacientes.

SIGNOS Y SINTOMAS

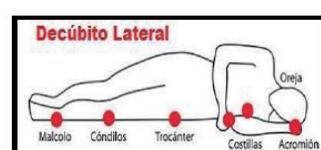
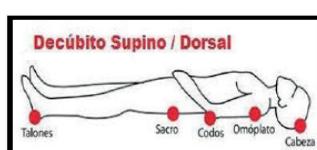
Los signos iniciales de úlceras por presión, también denominadas úlceras de decúbito, comprenden:

- Anomalías notables en la textura o el color de la piel.
- Presencia de inflamación.
- Exudación de líquidos.
- Una zona de la piel que se percibe más fría o cálida al tacto en comparación con otras áreas.
- Sensibilidad en puntos específicos. Las úlceras de decúbito atraviesan diversas fases que difieren en su profundidad, gravedad y otras características. La extensión del daño varía desde cambios en la pigmentación cutánea hasta lesiones profundas que afectan los tejidos musculares y óseos.

Infección de la Úlcera

- Inflamación (enrojecimiento, hinchazón, sensación de calor)
- Dolor
- Olor
- Secreción purulenta Se aconseja:
 - Aumentar la limpieza y el desbridamiento.
 - Realizar cultivos bacterianos en el tejido de granulación.

LOCALIZACIONES DE LAS UPP



CLASIFICACIÓN

Ulceras por presión

Grado I

El eritema cutáneo no implica la pérdida de integridad de la piel. Si una zona de riesgo no se libera de la presión durante aproximadamente dos horas, puede desarrollarse una úlcera por presión de grado I en esa área.



UPP GRADO II

La pérdida de piel de profundidad parcial afecta la epidermis, la dermis o ambas capas cutáneas. Al examinarla, se puede observar tejido rojizo con pérdida de la integridad de la piel, a menudo en forma de ampollas o laceraciones superficiales. Estas lesiones suelen ser dolorosas.



UPP GRADO III

Además de afectar la dermis y la epidermis, esta lesión compromete el tejido celular subcutáneo, es decir, el tejido graso. Se distingue por su capacidad para drenar un líquido seroso o purulento cuando está infectada.



UPP GRADO IV

Estas lesiones son tan extensas que afectan tejidos como músculos, huesos, tejido cartilaginoso, órganos internos y otras estructuras que están sometidas a presión. Es común encontrar tejido necrótico en estas áreas.



Cicatrización de la úlcera

ESTADÍO DE ÚLCERA

Estado I

Estado II

Estado III

Estado IV

CURACIÓN

En días

En semanas

En meses

En meses o años

CUIDADOS DE ENFERMERIA

Mantener integridad de la piel..

Mantener al paciente en óptimas condiciones para su posterior recuperación.

Proporcionar educación al paciente y/o familia sobre el cuidado de las UPP

Se realizan cambios de posiciones con el fin de favorecer la circulación del paciente cada 2, 3 horas

Es necesario valorar todas las zonas de riesgo y protegerla con productos especiales Se valora la piel todos los días.

Mantenerse limpia, seca e hidratada. Se puede lubricar con alguna crema hipo alergénica realizando masajes aprox. por 15 min.

La cama debe estar limpia, seca y libre de objetos o arrugas que puedan lesionar la piel del enfermo.

Nutrición adecuada.

CUIDADOS DE ENFERMERIA EN UPP GRADO II, III, IV

Necesita un cuidado preventivo y una limpieza meticulosa de la zona afectada utilizando técnicas estériles.

Se recomienda limpiar la herida con suero fisiológico, aplicando una presión de lavado adecuada para evitar daños adicionales en la piel (arrastre mecánico).

Si es posible, se debe realizar el desbridamiento utilizando instrumental quirúrgico para eliminar el tejido desvitalizado.

Después de desbridar, se debe limpiar nuevamente la herida con suero fisiológico para garantizar una limpieza completa.

Para prevenir la formación de abscesos o el cierre prematuro de la herida, es necesario llenar parcialmente las cavidades y túneles con productos diseñados para promover la curación en un ambiente húmedo.

PATOLOGÍAS OFTÁLMICAS

DALTONISMO

- Anomalía visual que implica la incapacidad para discernir ciertos colores o mezclarlos incorrectamente.

- La mayoría de los individuos con daltonismo tienen dificultades para diferenciar entre tonalidades de rojo y verde. En menor medida, algunas personas con esta condición tienen dificultades para distinguir entre tonos de azul y amarillo.

Fisiopatología

El glaucoma o la degeneración macular, junto con trastornos cerebrales y del sistema nervioso como el Alzheimer o la esclerosis múltiple, y ciertos medicamentos como el Plaquenil, que se usa para tratar la artritis reumatoide, pueden provocar este trastorno. Se presenta debido a una disfunción en los pigmentos de ciertas células nerviosas del ojo encargadas de la percepción del color, llamadas conos, que se encuentran en la retina, la capa que detecta la luz en la parte posterior del ojo.

CLASIFICACIÓN

Daltonismo rojo-verde	Daltonismo azul-amarillo	Daltonismo completo
<p>Existen cuatro categorías de daltonismo rojo-verde:</p> <ul style="list-style-type: none">• Deuteranomalía: es el tipo más común de daltonismo rojo-verde, donde el verde se percibe más como rojo. Por lo general, este tipo es leve y no afecta significativamente las actividades cotidianas.• Protanomalía: hace que el rojo se vea más similar al verde y menos vibrante. Este tipo también tiende a ser leve y no suele interferir con las actividades diarias.• Protanopia y deuteranopia: ambos tipos impiden la capacidad de distinguir entre el rojo y el verde.	<p>Existen dos tipos de daltonismo azul-amarillo:</p> <ul style="list-style-type: none">• Tritanomalia: dificulta la diferenciación entre el azul y el verde, así como entre el amarillo y el rojo.• Tritanopia: impide la capacidad de distinguir entre el azul y el verde, el morado y el rojo, y el amarillo y el rosado. Además, reduce la percepción de la luminosidad de los colores.	<p>Si posee un daltonismo la capacidad para colores está ausente completamente. Esta condición también se denomina monocromatismo extremadamente frecuente. Dependiendo del tipo específico de monocromatismo, es que también expresa dificultades para ver claridad y que sea sensible a la luz.</p>

Síntomas del Daltonismo

- Experimentar dificultad para percibir correctamente la intensidad de los colores.
- No poder distinguir entre diferentes tonalidades de un mismo color o entre colores parecidos, especialmente entre el rojo y el

verde, o entre el azul y el amarillo.

Factores de riesgo

- Los hombres tienen un mayor riesgo de desarrollar daltonismo en comparación con las mujeres.
- Antecedentes familiares de la condición.
- Enfermedades oculares como el glaucoma o la degeneración macular asociada a la edad.
- Problemas de salud como la diabetes, enfermedad de Alzheimer o esclerosis múltiple.
- Uso de ciertos medicamentos.
- Pertenencia a la raza blanca.

Complicaciones

- Las personas con daltonismo pueden enfrentar dificultades para acceder a empleos que requieran una percepción precisa del color, como electricistas, pintores y diseñadores de moda.

Diagnóstico del daltonismo

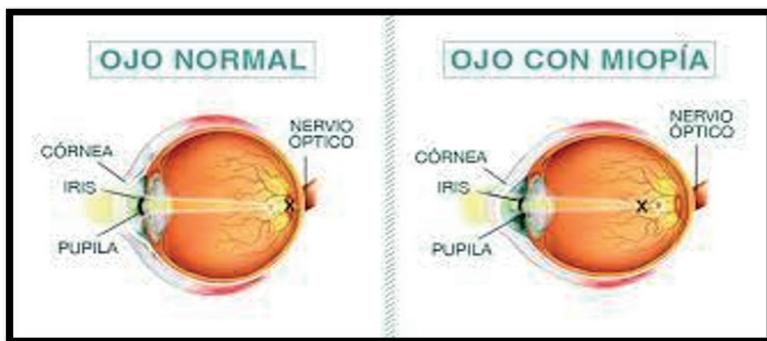
- La prueba principal para diagnosticar el daltonismo consiste en un test con un dibujo formado por puntos multicolores. En caso de no haber anomalías, el paciente podrá identificar claramente los números y formas entre los puntos.
- Es esencial realizar este diagnóstico durante la etapa escolar para detectar cualquier problema oftalmológico a tiempo y prevenir posibles impactos en el rendimiento y aprendizaje del niño.

Tratamiento del Daltonismo

- No existe un tratamiento específico para el daltonismo congénito, y generalmente no produce discapacidades notables. Sin embargo, existen lentes de contacto y gafas especiales que pueden proporcionar cierto alivio.

MIOPÍA

La miopía es un problema visual que ocurre cuando los rayos de luz procedentes de objetos situados a cierta distancia del ojo no se enfocan correctamente en la retina. Se caracteriza por la capacidad de ver con claridad los objetos cercanos, pero los objetos distantes aparecen borrosos.



CLASIFICACION	
Miopía simple	Miopía magna
Es el problema visual más común y fácil de rectificar, surge debido a variaciones biológicas normales donde hay una falta de alineación entre los diversos componentes del ojo, sin la presencia de afecciones oculares relacionadas. Se trata de un error de refracción que generalmente se corrige con lentes, y el grado de miopía no suele superar las 5-6 dioptrías.	También denominada miopía magna o miopía degenerativa. Surge debido a un alargamiento anteroposterior del globo ocular, que genera tensión en las demás estructuras oculares, aumentando significativamente el riesgo de desarrollar enfermedades oculares graves.

Síntomas y signos

- Fulgores de luz percibidos en uno o ambos ojos
- Una sombra gris, similar a una cortina, que afecta total o parcialmente el campo visual
- Un oscurecimiento en la visión periférica o lateral
- Dolores de cabeza
- Cansancio visual
- Tendencia a entrecerrar los ojos para ver con más claridad

- Problemas para enfocar objetos distantes

Factores de riesgo

- La edad en la que comienza la miopía está relacionada con un mayor riesgo de desarrollar miopía patológica o miopía magna.
- La progresión de la miopía tiende a ser más rápida en las niñas que en los niños.
- La miopía progresiona con mayor rapidez en la etnia asiática en comparación con la caucásica.
- Aunque no se puede asegurar categóricamente que la miopía sea hereditaria, es común observar que los hijos desarrollen miopía cuando ambos padres la tienen.
- Los factores ambientales, como el trabajo prolongado a corta distancia y la falta de tiempo al aire libre, influyen en la progresión de la miopía.

Complicaciones

- Experiencias negativas en el ámbito escolar. Los niños que padecen miopía u otros trastornos visuales pueden experimentar dificultades en la lectura y otras habilidades académicas, así como problemas en las interacciones sociales y una disminución en la autoestima.
- Disminución en la calidad de vida. Si no se corrige, la miopía puede obstaculizar la realización efectiva de las actividades diarias y la participación en actividades placenteras.
- Fatiga visual. La miopía no corregida puede provocar fatiga ocular persistente y dolores de cabeza.
- Menor nivel de seguridad. La falta de corrección de la miopía puede comprometer la seguridad personal y la de los demás, especialmente en situaciones como la conducción de vehículos o la operación de maquinaria pesada.
- Mayor riesgo de problemas oculares adicionales. La miopía

no tratada aumenta la probabilidad de desarrollar condiciones oculares graves como el desprendimiento de retina, el glaucoma, las cataratas y otras enfermedades oftálmicas.

Diagnóstico

El diagnóstico se realiza a través de un examen ocular básico. Es probable que el profesional en oftalmología solicite información sobre tu historial médico o el de tu hijo, así como los medicamentos que estás tomando.

Prueba con foróptero

Durante este examen, se observa una tabla optométrica a través de un dispositivo que contiene una variedad de lentes, los cuales ayudan a determinar la corrección visual adecuada para abordar cualquier problema de visión.

Otras pruebas para comprobar la salud ocular

El profesional de la salud ocular llevará a cabo pruebas adicionales para evaluar lo siguiente:

- La reacción de las pupilas a la luz.
- El movimiento de los ojos.
- La visión periférica.

Tratamientos

• Procedimientos quirúrgicos refractivos con láser: Esto incluye técnicas como LASIK, PRK y SMILE, que son las más comúnmente empleadas para corregir la miopía debido a su comprobada seguridad y efectividad.

• Implante de lentes intraoculares: En algunos casos específicos, se pueden considerar otras intervenciones quirúrgicas, como la colocación de lentes intraoculares fáquicos (sin extraer el cristalino) o la extracción del cristalino con el implante de una lente intraocular.

• La cirugía refractiva con láser es el procedimiento más comúnmente utilizado para corregir la miopía.



LECCIÓN

21

**ULCERAS POR PRESIÓN: Definición.
Signos. Síntomas. Causas. Factores de
riesgo. Complicaciones. Prevención
en el adulto mayor**

El sistema auditivo se compone de tres secciones principales: externa, media e interna, todas las cuales son utilizadas para la audición. Las ondas sonoras ingresan a través del oído externo y alcanzan el oído medio, donde provocan la vibración del tímpano. Estas vibraciones se transmiten a través de tres huesecillos diminutos conocidos como osículos, presentes en el oído medio. Luego, las vibraciones viajan hacia el oído interno, que tiene una estructura curva similar a la de una serpiente. En el oído interno, los impulsos nerviosos son transmitidos al cerebro, donde son identificados como sonidos. Además de la audición, el oído interno también desempeña un papel importante en el mantenimiento del equilibrio.

1. El oído externo se compone del pabellón auricular y el conducto auditivo externo, los cuales reciben el sonido y lo canalizan hacia el oído medio.

2. El oído medio está constituido por la cavidad timpánica, la membrana timpánica, los huesecillos auditivos (martillo, yunque y estribo), así como por los senos y las células mastoideas, junto con la trompa de Eustaquio.

3. El oído interno, situado en el hueso temporal, se divide en el laberinto óseo y el laberinto membranoso. Su función principal es transmitir los impulsos eléctricos que percibe como sonido hacia el cerebro.

Enfermedades del oído

Las otitis

- Inflamaciones del oído que pueden afectar al oído externo (otitis externa) o al oído medio (otitis media).

La hipoacusia

- Afección del oído que ocasiona una pérdida parcial de la audición o una reducción significativa en la capacidad auditiva

La otitis media	•Inflamación del oído medio causada por bacterias o virus, lo que resulta en la acumulación de líquido detrás del tímpano.
La otosclerosis	•Crecimiento anormal del hueso del oído y es una de las principales causas de pérdida auditiva progresiva en adultos.
El tinnitus	•Percepción de ruidos en la cabeza, como un zumbido o un silbido constante.
El síndrome de Ménière	•Enfermedad crónica que afecta al sistema vestibular del oído interno, lo que ocasiona vértigo, pérdida de audición, sensación de presión o plenitud en los oídos y tinnitus.
La presbiacusia	•Pérdida auditiva gradual que ocurre en la población adulta a medida que envejecen. Por lo general, afecta a ambos oídos de manera bilateral y simétrica.
El barotrauma	•Lesión del oído que ocurre debido a cambios bruscos en la presión del aire o del agua.

Factores de riesgo

Cualquier factor que provoque inflamación o obstrucción de las trompas de Eustaquio puede resultar en una acumulación de líquido en el oído medio, detrás del tímpano. Algunas causas incluyen:

- Alergias
- Resfriados e infecciones sinusales
- Exceso de moco y saliva
- Infección o agrandamiento de las adenoides (tejido linfático en la parte superior de la garganta)
- Exposición al humo del tabaco

Prevención

- Evite tocar los oídos innecesariamente.
- Use tapones para los oídos solo si es absolutamente necesario.

- Si experimenta picazón, dolor, secreción o sensación de obstrucción en los oídos, evite que entre agua en ellos.
- En caso de sufrir otitis externa recurrente, considere el uso de gotas óticas preventivas.
- Evite los factores que predisponen a las infecciones del oído medio.
- Adopte medidas preventivas para evitar las otitis medias.
- Realice lavados nasales con precaución.
- Determine si hay presencia de alergias respiratorias.
- Descarte cualquier patología relacionada con las adenoides.
- Verifique que no existan problemas de audición.

CUIDADOS DE ENFERMERIA

• En la consulta inicial de otorrinolaringología, el paciente es evaluado por el especialista, quien lleva a cabo una historia clínica detallada que incluye antecedentes personales, familiares y laborales, entre otros aspectos. Además, se realiza una exploración otológica, que incluye una otoscopia, para descartar la presencia de tapones de cerumen u otras afecciones que puedan requerir tratamiento previo. Esto asegura que la realización de la audiometría no se vea afectada por condiciones que podrían alterar los resultados. Asimismo, se pueden llevar a cabo pruebas acumétricas clásicas con diapasones, como la prueba de Weber y la prueba de Rinne, que complementan el proceso diagnóstico.

• Prueba de Weber: El test de Weber es una de las primeras pruebas que se realizan cuando se sospecha una pérdida auditiva. Junto con la prueba de Rinne, ayuda a diferenciar entre hipoacusia conductiva y neurosensorial.

• Prueba de Rinne: Esta prueba acumétrica, realizada por otorrinolaringólogos o audiólogos, utiliza un diapasón como instrumento para evaluar la capacidad auditiva del paciente.

TRATAMIENTO

• La práctica común para tratar la otitis implica el uso de antibióticos durante un período de 10 a 14 días. Generalmente, con el inicio del tratamiento antibiótico, los síntomas mejoran notablemente en 48 horas. Sin embargo, si hay acumulación de líquido en el oído medio, esta condición puede persistir durante varias semanas.

• En algunos casos, se pueden administrar descongestionantes nasales y mucolíticos junto con el tratamiento antibiótico.

• En muchas situaciones, especialmente en niños que experimentan episodios recurrentes de otitis media, acompañados de signos de adenoiditis e hipertrfia adenoidea, puede ser necesario realizar la extirpación del tejido adenoidal hipertrófico y la inserción de tubos de drenaje transtimpánicos. Esto se realiza después de una miringotomía y aspiración del líquido acumulado en el oído medio.

• Los antibióticos comúnmente recetados incluyen cloxacilina 500 mg cada 6 horas durante 7 días, B-lactámicos como amoxicilina-clavulánico, cefixima, ceftibuteno, y macrólidos como eritromicina, claritromicina, entre otros.



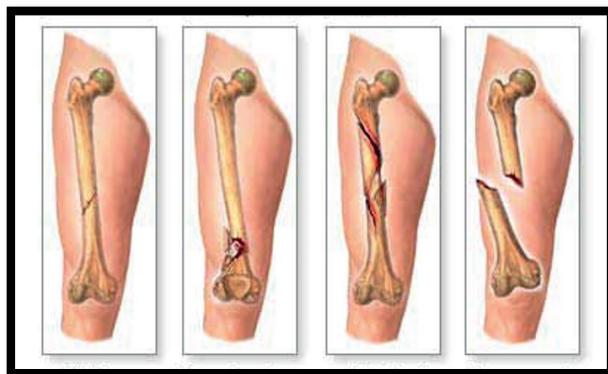
LECCIÓN

22

FRACTURAS: Definición. Signos. Síntomas. Causas. Factores de riesgo. Complicaciones. Prevención en el adulto mayor.

Las fracturas son interrupciones en la continuidad de los huesos, generalmente como resultado de fuerzas o tracciones que exceden la elasticidad del tejido óseo, causando golpes o lesiones. En individuos sanos, estas fracturas suelen ser el resultado de traumas físicos, pero existen otras fracturas conocidas como fracturas patológicas, que ocurren en personas con condiciones médicas subyacentes sin la presencia de un trauma significativo. Estas pueden relacionarse con enfermedades orgánicas o el deterioro óseo asociado con el envejecimiento.

Cuando se ejerce una presión excesiva sobre un hueso, este puede fracturarse o romperse. Cualquier interrupción en la continuidad del hueso se clasifica como fractura, y si la fractura rompe la piel, se denomina fractura abierta o compuesta. Por otro lado, la fractura por estrés o sobrecarga es una fisura delgada en el hueso que se desarrolla como resultado de la aplicación repetida o prolongada de fuerza sobre él.



FISIOPATOLOGÍA

Las fracturas pueden presentarse de diversas maneras:

- Las fracturas abiertas involucran una ruptura en la piel que permite que el hueso fracturado se exponga al medio ambiente.
- Las fracturas cerradas, por otro lado, no rompen la piel y mantienen su integridad. Las fracturas patológicas ocurren cuando una fuerza mínima o leve causa una fractura en un área de hueso debilitado debido a una condición médica subyacente, como osteoporosis, cáncer, infección o quistes óseos. Cuando la osteoporosis es la causa, a menudo se denominan fracturas por fragilidad o insuficiencia. Las fracturas por estrés resultan de la aplicación repetitiva de fuerza moderada, como en atletas de resistencia o soldados que marchan con cargas pesadas. Aunque el hueso generalmente se repara durante el reposo, la repetición continua de la fuerza en la misma área puede llevar a lesiones mayores. La velocidad de curación de las fracturas varía según la edad del paciente y las condiciones médicas concurrentes. Por ejemplo, los niños tienden a sanar más rápido que los adultos,

mientras que las condiciones que afectan la circulación periférica, como la diabetes o la enfermedad vascular periférica, pueden retrasar la curación. El proceso de curación de una fractura ocurre en tres etapas: inflamatoria, reparadora y remodelación.

Signos y Síntomas

- Dolor: Este es el síntoma principal y generalmente se localiza en el área cercana al punto de fractura.
- Impotencia funcional: Se refiere a la incapacidad para realizar las actividades habituales que involucran al hueso afectado.
- Deformidad: Puede haber un cambio visible en la forma o la estructura normal del área fracturada.
- Fiebre: En algunos casos, puede presentarse fiebre como respuesta del cuerpo al trauma de la fractura.

Tambien es comun observar lo siguiente

- Dolor local
- Edema local
- Incapacidad funcional
- Hundimientos
- Eritema (Enrojecimiento local)
- Signos de choque
- Cianosis distal (Lesiones en los vasos)
- Hematomas
- Dificultad de movilidad

CLASIFICACIÓN DE LAS FRACTURAS	
Hay diversos tipos de fracturas, las cuales pueden ser categorizadas según distintos criterios: la condición de la piel, la ubicación de la fractura dentro del hueso, el patrón de la fractura, la dirección en que los fragmentos se desplazan y el mecanismo de la lesión traumática.	
Según el estado de la piel	
Fracturas cerradas.	También denominada fractura cerrada, este tipo de fractura implica que no hay comunicación externa con el exterior, ya que la piel no ha sido afectada.
Fracturas abiertas.	Este tipo de fractura, también llamada fractura abierta, se caracteriza por la presencia de una herida que permite la exposición del hueso fracturado. En algunos casos, el traumatismo afecta la piel y los tejidos circundantes antes de alcanzar el hueso; en otros, la fractura interna del hueso causa la ruptura de los tejidos y la piel, lo que resulta en la exposición del hueso al exterior.

Según su localización	
Epifisarias	Estas fracturas se encuentran en las epífisis. Si involucran la superficie articular, se llaman fracturas articulares; si el trazo de la fractura no afecta la articulación, se denominan fracturas extraarticulares.
Diáfisisarias	(se localizan en la diáfisis). Pueden involucrar los tercios superior, medio o inferior.
Etafisarias	(se encuentran en la metáfisis). Pueden comprometer la metáfisis superior o inferior del hueso.

Según la desviación de los fragmentos	
Anguladas:	Los dos segmentos resultantes de la fractura del hueso están dispuestos en un ángulo entre sí.
Con desplazamiento lateral:	Las dos partes del hueso dividido no están alineadas una frente a la otra debido a que uno o ambos fragmentos se han movido lateralmente.
Acabalgadas:	Uno de los fragmentos queda posicionado por encima del otro, lo que resulta en una reducción de la longitud del hueso afectado.
Engranadas	Uno de los fragmentos se ha incrustado en el otro.

CAUSAS

- Las fracturas pueden originarse por diversas causas:
- Golpes directos: Impactos directos de gran fuerza pueden ocasionar fracturas en los huesos.
- Fuerzas de compresión: Presiones ejercidas sobre los huesos que los aplastan pueden resultar en fracturas.
- Movimientos bruscos de torsión: Giros repentinos de las articulaciones pueden provocar fracturas.
- Contracciones musculares extremas: El exceso de tensión muscular puede dar lugar a fracturas graves cuando los músculos alcanzan su límite de contracción.

PRINCIPALES CAUSAS DE LAS ROTURAS DE HUESO EN ADULTOS Y MAYORES MAYORES

Las personas mayores, al igual que otros individuos, pueden experimentar fracturas óseas debido a diversos factores como golpes, accidentes de tráfico, caídas desde alturas moderadas o sobrecarga. Los adultos mayores enfrentan un mayor riesgo de fracturas después de caídas que podrían parecer insignificantes. Los problemas de fragilidad ósea aumentan la probabilidad de fractura en caso de impacto, lo cual es más preocupante con el avance de la edad debido a diversos factores de salud, como:

- Disminución de la visión.
- Trastornos del sistema nervioso.
- Condiciones como la artritis que afectan los músculos y las articulaciones.
- Medicamentos que causan somnolencia.
- Enfermedades como el Parkinson y otras que afectan el equilibrio y la movilidad.
- La osteoporosis representa la causa principal de fracturas en adultos mayores.

Tratamiento

El objetivo del tratamiento es realinear las partes fracturadas del hueso, controlar el dolor, permitir que el hueso se suelde adecuadamente, prevenir complicaciones y restaurar la función normal del área afectada. El plan de tratamiento puede involucrar:

- Férula o yeso: se utiliza para inmovilizar el área afectada y mantener el hueso en su posición correcta, protegiéndolo del movimiento o uso indebido durante el proceso de curación.
- Medicamentos: pueden ser recetados para controlar el dolor asociado con la fractura.
- Tracción: implica el uso de fuerza gradual para estirar ciertas

partes del cuerpo en una dirección específica. Se utiliza para alinear los fragmentos de hueso y ayudar en el proceso de curación.

• Cirugía: en algunos casos, puede ser necesario realizar una intervención quirúrgica para realinear y estabilizar ciertos tipos de fracturas. Esto puede implicar el uso de fijaciones internas (como varillas de metal o clavos colocados dentro del hueso) o fijaciones externas (como varillas de metal o clavos colocados fuera del cuerpo) para mantener los fragmentos de hueso en su lugar mientras se produce la consolidación.

Cuidados de enfermería

- Asegurarse de mantener los miembros inferiores en abducción y el cuerpo alineado.
- Evaluar la intensidad del dolor utilizando la escala visual analógica (EVA).
- Implementar medidas para prevenir caídas.
- Administrar medicamentos según las indicaciones médicas, como analgésicos, anticoagulantes y antibióticos.
- Enseñar ejercicios isométricos para la extremidad no afectada.
- Observar cualquier signo de inflamación, aumento de temperatura o exudado en la piel.
- Cambiar el apósito de la herida según sea necesario, basándose en la cantidad de exudado, evaluado durante el cuidado de la herida.
- Mantener una técnica de vendaje estéril en cada cambio de apósito.
- Asistir en el proceso de vestirse y asearse hasta que la paciente pueda hacerlo por sí misma.
- Implementar medidas para prevenir úlceras por presión.
- Realizar el cuidado adecuado del catéter vesical y del drenaje.

- Promover la curación de la herida.
- Vigilar cualquier cambio en la coloración, temperatura y sensibilidad de la piel.
- Asistir y supervisar la ingesta de la dieta prescrita.

UNIDAD III

**PRINCIPALES CUIDADOS EN EL ADULTO
MAYOR**



LECCIÓN

23

TÉCNICAS DE MOVILIZACIÓN DEL PACIENTE: Cambios corporales . Posiciones. Dispositivos de protección

La función principal de la actividad muscular y nerviosa es mantener el equilibrio, la postura y el alineamiento corporal al realizar acciones como levantarse, moverse y llevar a cabo las actividades cotidianas.

BENEFICIOS

- Ayuda a prevenir la tensión muscular no deseada y posibles lesiones.
- Reduce el consumo de energía muscular.
- Facilita la realización segura y adecuada de las actividades diarias.

TECNICAS DE MECANICA CORPORAL

Los músculos grandes se fatigan a un ritmo más lento que los músculos pequeños. Por ejemplo, al levantar un objeto, si flexionamos las rodillas y utilizamos los músculos glúteos y femorales (que son grandes), se fatigarán menos rápido que si nos agachamos doblando la cintura y utilizando músculos más pequeños.



La estabilidad de un objeto siempre es mayor cuando tiene una base amplia

Ej. Para ayudar a mover a un paciente, es importante pararse con los pies separados y flexionar ligeramente las rodillas.



La fuerza requerida para mantener el equilibrio del cuerpo es mayor cuando la línea de gravedad está más alejada del centro de la base de apoyo. Por ejemplo, al trasladar a un paciente de la cama a la camilla, resulta más fácil si se mantiene el cuerpo del paciente cerca del suyo.



Alternar la actividad y la posición es útil para mantener el tono muscular y prevenir la fatiga. Por ejemplo, cuando permanecemos en la misma posición durante un período prolongado, podemos experimentar dolor, por lo que es necesario cambiar de posición. Es importante mantener la espalda recta para una postura adecuada.



TECNICAS DE TRASLADO DEL PACIENTE

•En todas las técnicas de traslado o movilización que se describen a continuación, es primordial preservar la integridad del paciente, protegiéndolo contra posibles caídas u otros daños. El objetivo específico es movilizar al paciente de manera segura, evitando complicaciones y empleando técnicas adecuadas..

MOVILIZACIÓN DE UN PTE. DECUBITO SUPINO HACIA EL BORDE DE LA CAMA

•Este procedimiento suele ser un paso previo a otras movilizaciones también se utiliza para el aseo del cabello.

PROCEDIMIENTO

- Verifique que la movilización no esté contraindicada.
- Lave sus manos y colóquese los guantes.
- Explique el procedimiento al paciente y solicite su colaboración. Fije la cama y colóquela en posición horizontal.
- Póngase al lado de la cama.

- Deslice las manos y los antebrazos por debajo del paciente.
- Desplace la parte media del cuerpo del paciente hacia el borde de la cama.
- Desplace la parte inferior del cuerpo del paciente hacia el borde de la cama.
- Asegúrese de que el cuerpo del paciente quede perfectamente alineado.

MOVILIZACION DEL PTE. AYUDADO POR UNA SABANA

- Realizada por dos enfermeras posicionadas a cada lado de la cama.
- Se utiliza una sábana de deslizamiento para ayudar en el proceso.
- La sábana se coloca debajo del paciente, extendiéndose desde los hombros hasta los muslos.
- El paciente se coloca lo más cerca posible del borde de la cama, y se introduce la sábana debajo de él desde el lado opuesto. Luego, se lo mueve hacia el otro lado para completar la colocación de la sábana.
- Una vez que la sábana está colocada, se enrolla a los lados para sujetar al paciente y facilitar su movimiento.

MOVILIZACION DEL PTE. HACIA UN LATERAL DE LA CAMA

- Posicionar un brazo debajo del hombro del paciente.
- Colocar el otro brazo por debajo de la cadera del paciente.
- Realizar la movilización del paciente..



PACIENTE ENCAMADO DECUBITO SUPINO A DECUBITO LATERAL

- Mover al paciente hacia el borde opuesto de la cama en relación al lado en el que desea posicionarse.
- Solicitar al paciente que extienda el brazo hacia el lado hacia el que se va a girar.
- Pedir al paciente que flexione la rodilla del miembro que estará en la parte superior.
- Girar al paciente hacia el lado donde se encuentra la enfermera o auxiliar de enfermería.



MOVILIZACION DE LA CAMA A LA CAMILLA

- Con la colaboración de dos asistentes.
- Uno de ellos lleva a cabo la movilización del paciente mientras el otro se encarga de asegurar la camilla para evitar que se desplace.
- La camilla se posiciona de forma paralela a la cama y se acerca lo más posible a esta.
- Uno de los ayudantes se sitúa en el lado exterior de la camilla, en su centro, y tira de la sábana hacia sí, mientras que el otro se coloca en la cabecera sujetando al paciente.
- Una vez que el paciente está ubicado en la camilla, se le cubre con la sábana y mantas, y se ajusta adecuadamente.

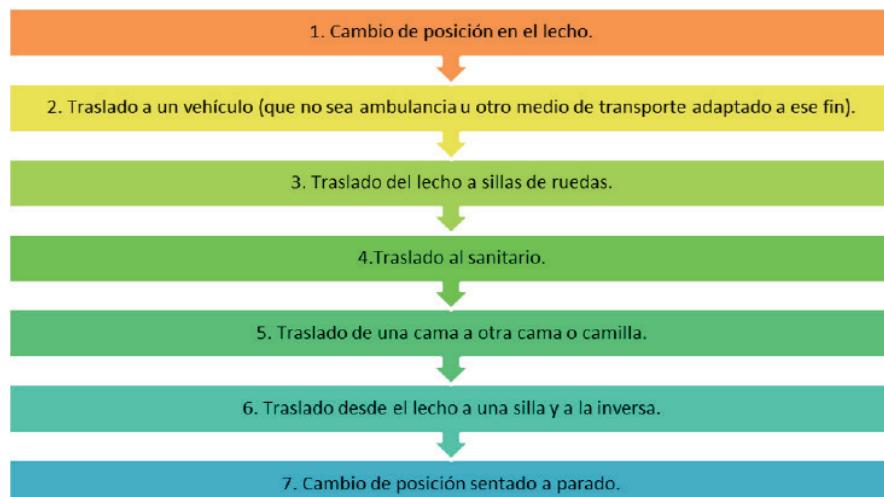
PASAR AL PACIENTE DE LA CAMA A LA SILLA DE RUEDAS

- Asegurar las ruedas de la silla o que dos personas la sostengan para mayor estabilidad.
- Si la altura de la cama es considerable, colocar un escalón para facilitar el proceso.
- El paciente se posiciona en el borde de la cama.
- El paciente coloca sus manos en los hombros del asistente mientras este lo sujetta por la cintura.
- El paciente pone los pies en el suelo y el asistente lo guía hacia la silla. Una vez frente a esta, el paciente flexiona las rodillas y se sienta.



CONSIDERACIONES GENERALES

Existen diferentes causas por las que se hace necesario movilizar un paciente. Ellas son:





LECCIÓN

24

Higiene del paciente , clasificación de residuos hospitalarios y el medio ambiente: definición .importancia . técnicas

BAÑO DE ESPONJA

CONCEPTO:

- Se trata de procedimientos empleados para preservar la higiene corporal del paciente cuando no es factible utilizar baños en bañera o ducha..



OBJETIVOS:

- Realizar la limpieza de la piel para promover la eliminación de toxinas a través de este órgano.
- Estimular la circulación sanguínea para mejorar el bienestar del paciente.
- Proporcionar confort y relajación al paciente durante el procedimiento.
- Eliminar secreciones y células muertas de la piel para mantener su salud.

PRECAUCIONES:

- Programar el baño en un momento que no interfiera con otras actividades hospitalarias, como la toma de muestras o radiografías.

- Verificar la temperatura del agua para evitar quemaduras o incomodidades.
- Evitar dejar el jabón en contacto con la piel durante períodos prolongados.
- Organizar previamente todos los materiales necesarios para evitar interrupciones durante el baño.
- Renovar el agua tantas veces como sea necesario para mantener la limpieza.

MATERIALES/EQUIPOS:

- Dos palanganas (una con agua limpia y otra con agua jabonosa).
- Dos baldes (uno para agua limpia y otro para agua sucia).
- Dos toallas de mano y dos toallas grandes.
- Jabón (en forma líquida o en barra).
- Sabana auxiliar.
- Artículos de higiene personal del paciente.
- Equipo de protección personal (guantes, bata desechable, etc.).
- Fundas de basura grandes o impermeables para proteger la cama



PROCEDIMIENTO:

- Realizar la higiene de manos.
- Preparar todos los materiales necesarios para el procedimiento.
- Explicar detalladamente el procedimiento al paciente.
- Cerrar puertas y ventanas para evitar corrientes de aire y resguardar la privacidad del paciente, utilizando biombos en habitaciones compartidas si es necesario.
 - Desvestir al paciente por completo y cubrirlo con una sábana, dejando expuesta únicamente la parte del cuerpo que se está lavando, manteniendo así la privacidad del paciente en todo momento.
 - Realizar el procedimiento en presencia de un familiar o compañero para asistir en caso necesario y para garantizar un ambiente cómodo y seguro.
 - Seguir un orden de lavado cefalocaudal, comenzando por la cabeza, la cara, el tórax, el tronco, las extremidades superiores, las extremidades inferiores, la espalda y, finalmente, la región genital.
 - Iniciar el lavado de la cabeza llevando al paciente al borde de la cama y protegiendo la superficie con fundas o una sábana impermeable, colocando un balde al final para recoger el agua sucia o utilizando una palangana adicional para este fin.



- Con precaución, se procede a limpiar el rostro, asegurándose de evitar que el jabón entre en contacto con los ojos. En algunos casos, se puede sugerir al paciente que lave su propio rostro, si es posible y si lo prefiere



- Una vez completada la limpieza del rostro, se vuelve a colocar al paciente en su posición habitual y se expone el área del tórax y abdomen para proseguir con el procedimiento. Empleando la toalla de mano, se crea una especie de esponja improvisada para facilitar la limpieza mediante fricción y para absorber más agua.



- El lavado se extiende al tórax, abdomen y brazos, llevando a cabo una sola pasada con firmeza de arriba hacia abajo, evitando la aplicación de demasiada presión pero garantizando una limpieza efectiva. Posteriormente, se aclara con agua siguiendo el mismo patrón.



- Se pueden realizar movimientos circulares en los brazos, comenzando desde el hombro hasta llegar a la parte más alejada, permitiendo que las manos se laven con la esponja o acercando la palangana para que el paciente pueda lavarse por sí mismo.



- Las piernas se lavan de manera similar a los brazos, utilizando movimientos largos o circulares.



- Luego, se ubica al paciente de lado y se realiza el lavado de la espalda.



- Para concluir, se procede a limpiar la región genital, utilizando gasas o apósticos desechables, y en caso de disponibilidad, se puede emplear un bidet.



- Al finalizar, es importante cubrir al paciente de inmediato, cambiar las sábanas, realizar el tendido de la cama y retirar todos los materiales utilizados.

- El baño debe tener una duración máxima de 10 minutos para evitar prolongar innecesariamente el procedimiento.

- Durante el baño, se debe evitar el uso excesivo de jabón o champú, y la cantidad adecuada de estos productos debe estar presente en la palangana que contiene el agua jabonosa.

- Es importante escurrir el exceso de agua de la toalla de mano para evitar mojar la cama o el piso.

- El baño debe programarse preferiblemente en un horario que no interfiera con otros procedimientos, y en algunas áreas, como la U.C.I, se puede realizar en la madrugada. El horario del baño dependerá de varios factores.

- Se debe fomentar siempre que sea posible el autocuidado

del paciente, facilitando su participación en la ducha y asistiéndolo durante el baño, utilizando las medidas de seguridad correspondientes.

- Para evitar mojar y contaminar el uniforme, se puede optar por utilizar una bata desechable, un mandil, u otros elementos de protección.

ASEO BUCAL

• Típicamente, el paciente realiza el cuidado bucal por sí mismo después de las comidas; si puede moverse, se le acompaña al baño para que realice este procedimiento con tranquilidad.

• Para pacientes con movilidad limitada, se proporciona una palangana o un vaso con agua tibia para que puedan cepillarse los dientes y lavarse la cara.

• Si el paciente está inconsciente o bajo el efecto de sedantes, el cuidado bucal se lleva a cabo utilizando gasas, bajalenguas, enjuague bucal y agua.

• Se envuelve la gasa alrededor del bajalengua y se humedece con enjuague bucal libre de alcohol para realizar la limpieza bucal.

• Alternativamente, el procedimiento puede realizarse con el dedo cubierto con guantes, envuelto en gasa y humedecido con enjuague bucal; sin embargo, existe el riesgo de que el paciente pueda morder, por lo que se prefiere el uso de bajalenguas.



- Los dientes, mejillas y lengua se limpian con precaución, y al finalizar cada parte del proceso se reemplaza la gasa utilizada. Se humedece una nueva gasa con agua limpia para proceder al enjuague, evitando el uso de algodón (ya que su uso está descontinuado).

- Es importante que la gasa no esté demasiado empapada con agua o enjuague bucal para prevenir la aspiración.

- Antes de su uso, el enjuague bucal debe diluirse previamente con agua en partes iguales.

- Se evita el uso de algodón y pinzas, ya que pueden dejar residuos en la boca del paciente, lo que podría causar alergias, tos o molestias. Además, el uso de pinzas podría provocar lesiones en la boca del paciente.



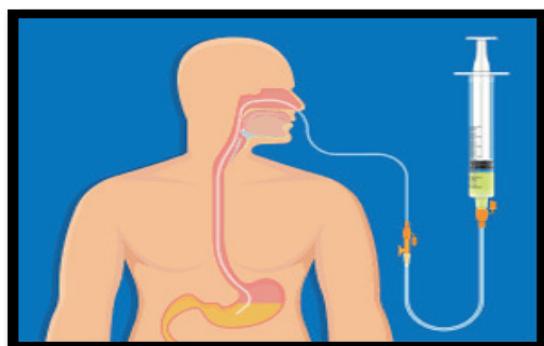
LECCIÓN

25

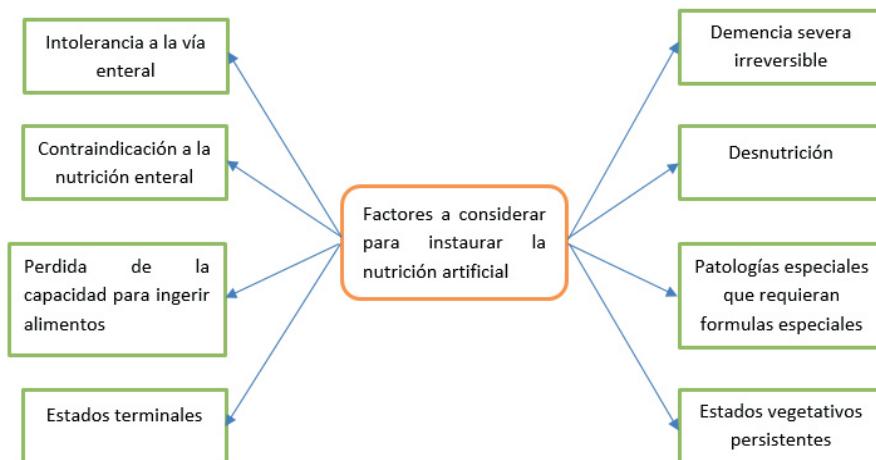
ALIMENTACIÓN ENTERAL Y PARENTERAL EN EL ADULTO MAYOR: Requerimientos nutricionales . Estrategias en situaciones especiales

DEFINICIÓN

La alimentación enteral (AE) es un método nutricional que implica la administración de la mayoría o todos los requerimientos de calorías, proteínas y micronutrientes a través de la boca (si es voluntaria) o mediante una sonda colocada en el tracto gastrointestinal.



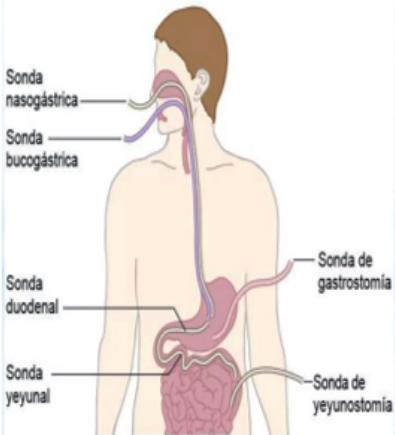
INDICACIONES PARA LA NUTRICIÓN ARTIFICIAL



CONTRAINDICACIONES PARA LA NUTRICIÓN ENTERAL

- Obstrucción completa del esófago
- Sangrado en el tracto digestivo
- Peligro de aspiración en los pulmones
- Enfermedades que afecten la salud del sistema gastrointestinal

VÍA DE ADMINISTRACIÓN

ALIMENTACIÓN POR SONDA	MATERIALES	PRESENTACIONES DE FORMULAS PARA NUTRICIÓN ENTERAL
	<ul style="list-style-type: none"> • Sonda de poliuretano o silicona Calibres: <ul style="list-style-type: none"> • Nasogástrica: 16-18 Fr • Gastrostomías 18-22 Fr • Yeyunostomías 8-10 Fr <p>Bolsa para preparación de nutrición enteral</p> 	  

Para administrar la nutrición enteral, se recomienda el uso de bombas, las cuales proporcionan varios beneficios:

- Mejoran la tolerancia a la fórmula y minimizan las posibles complicaciones gastrointestinales.
- Permiten administrar un volumen constante y controlado de la fórmula.
- Favorecen un vaciamiento gástrico estable y controlado, evitando la acumulación de residuos gástricos significativos.
- Facilitan la infusión de dietas con viscosidad elevada.
- En caso de obstrucción de la sonda, la máquina emite una alerta.
- Reducen el riesgo de aspiración durante la administración del alimento.

CUIDADOS DE ENFERMERIA

Para garantizar la administración segura de la nutrición enteral, es esencial la participación activa del personal de enfermería, quienes deben llevar a cabo una serie de actividades antes, durante y después del procedimiento. Considerando el estado de salud del paciente, se sugiere que el personal de enfermería esté presente durante la administración de la nutrición enteral para prevenir posibles efectos adversos durante o después del procedimiento. A continuación, se detallan las actividades a realizar:

CUIDADOS DE ENFERMERIA ANTES DEL PROCEDIMIENTO



Explicarle al paciente el procedimiento que se va a realizar



Colocar al paciente en posición fowler



Colocar una toalla en el pecho del paciente o tener cerca un recipiente en caso de vomito



Lavado de manos y colocacion de guantes



Determinar la calidad y estado de la sonda que se va a utilizar

CUIDADOS DE ENFERMERIA DESPUES DEL PROCEDIMIENTO



Limpiar los orificios nasales una ves al dia como minimo



Mantener al paciente en la misma posicion (fowler) 60 minutos para evitar el reflujo



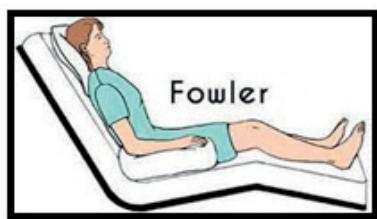
Suavizar la zona de labios y nariz con una crema hidratante



Se debe lavar la boca diariamente y mantener los labios hidratados

CUIDADOS DE ENFERMERIA EN LA ADMINISTRACION DE MEDICAMENTOS Y ALIMENTOS

Ubicar al individuo en posición de Fowler durante la comida y mantenerlo en esta posición durante una hora después de ingerir los alimentos.



Verificar la correcta ubicación de la sonda.

Identificar el área de la sonda donde se aplicará la fijación para monitorizar posibles desplazamientos.	
	La introducción de alimentos debe realizarse gradualmente, en un lapso de 15 a 20 minutos, ajustándose a la cantidad prescrita.
Tras la administración de cada alimentación o medicamento, es necesario enjuagar la sonda con agua para prevenir cualquier obstrucción del conducto.	
	La mezcla de alimentación y medicación no debe realizarse, a menos que sea indicado específicamente por un profesional médico.

PRECAUCIONES

- Prácticas de seguridad biológica
- Confirmar la correcta ubicación de la sonda en el sistema digestivo
- Garantizar la permeabilidad de la sonda
- Cuidar la piel en los lugares donde se insertan las sondas
- Prevenir el desplazamiento de las sondas
- Limpiar las sondas después de administrar medicamentos o alimentación enteral

ENTIDADES CLINICAS PARA LA ELECCION DE LAS FORMULAS DE NUTRICION ENTERAL

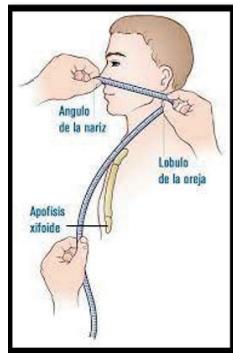
ENTIDADES CLINICAS	CARACTERISTICAS ESPECIALES
SEPSIS	Formulas con aminoácidos de cadenas ramificadas.
	Formulas inmunomoduladoras con contenidos especiales de arginina, ácidos grasos omega 3 y 6
	Suplencia calórica baja.
	Hormona de crecimiento.
FALLA RESPIRATORIA	Restricción de calorías de glucosa
	Restricción de líquidos
FALLA HEPATICA	Ácidos grasos
	Soluciones enriquecidas con aminoácidos
	Altas concentraciones de glucosa
FALLA GASTROINTESTINAL	Soluciones enriquecidas con glutamina
	Ácidos grasos de cadenas cortas
	Vitamina A
FALLA RENAL	Soluciones enriquecidas con aminoácidos
	Glucosa, grasa
CANCER	Soluciones para corregir depresiones inmunológicas
	Durante quimioterapia fuente Nucleótidos
DEPRESION INMUNOLOGICA	Arginina
	Lípidos estructurales
EDAD AVANZADA	Factores y hormona del crecimiento
OBESIDAD	Bajas calorías
	Efedrina-cafeína
	Cuerpos cetónicos

PROCEDIMIENTO DE INSERCIÓN DE LA SONDA NASOGASTRICA

- Instruir al paciente sobre el procedimiento y señalar que aunque no es doloroso, puede resultar incómodo.
- Retirar cualquier prótesis u objetos que puedan obstruir las vías

respiratorias.

- Evaluar las fosas nasales para seleccionar la que esté libre de lesiones o irritaciones y verificar su permeabilidad.
- Posicionar al paciente en posición de Fowler.
- Inclinar ligeramente la cabeza del paciente.
- Colocarse los guantes utilizando técnica aséptica.
- Medir la longitud de la porción de la sonda a introducir, desde la punta de la nariz hasta el lóbulo de la oreja y al apéndice xifoides del esternón.
- Enrollar la sonda y sostenerla con la mano dominante.
- Lubricar el extremo distal de la sonda con lubricante hidrosoluble.
- Introducir suavemente la sonda a través de la fosa nasal más permeable, orientándola hacia abajo y hacia atrás. Al llegar a la hipofaringe, indicar al paciente que trague y continuar introduciendo la sonda de 5 a 10 cm sin ejercer presión.
- En caso de encontrar resistencia, retirar la sonda y volver a intentarlo en la otra fosa nasal.
- Verificar la correcta colocación de la sonda introduciendo 20 cc de aire mientras se ausculta el epigastrio.
- Si se confirma que la sonda está en la cavidad gástrica, conectar el sistema de recolección correspondiente y fijar la sonda con esparadrapo sobre la nariz.
- Recoger el material utilizado, lavarse las manos y colocar al paciente en una posición cómoda.
- Registrar en la nota de enfermería el tipo de sonda, la fecha de colocación y las características del líquido drenado.



RETIRO DE LA SONDA NASOGASTRICA

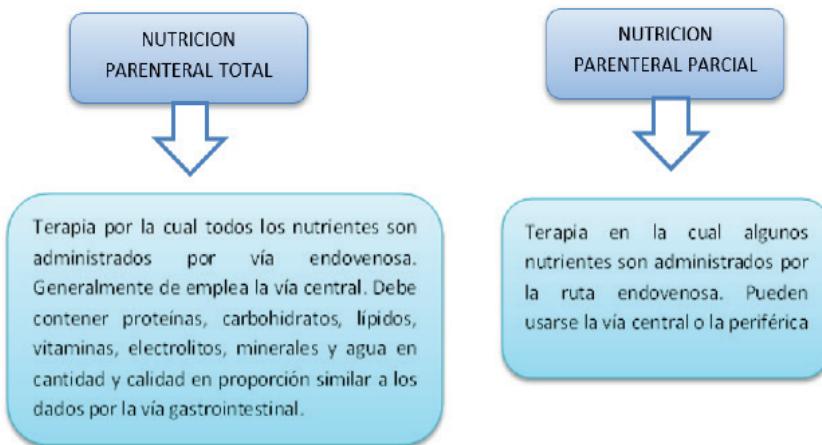
Verifique la orden para retirar la sonda nasogástrica.

- Salude al paciente y explíquele el procedimiento a realizar.
- Coloque al paciente en posición de Fowler o semifowler.
- Retire suavemente el esparadrapo que fija la sonda.
- Colóquese guantes de manipulación.
- Pida al paciente que realice una inhalación profunda, retenga el aliento y sujeté la sonda para evitar que el contenido quede en la garganta.
- Extraiga la sonda con suavidad y rapidez.
- Después de retirar la sonda, ofrezca al paciente un pañuelo o papel higiénico para que se limpie.
- Registre el procedimiento y deseche los materiales utilizados.



Definición:

La nutrición parenteral se divide en dos tipos principales: nutrición parenteral total (NPT) y soporte nutricional parenteral parcial. A continuación, se describen en detalle cada uno de ellos.



INDICACIONES DE LA NUTRICION PARENTERAL

Situaciones clínicas en las cuales la NPT debe ser parte de los cuidados rutinarios terapéuticos

Pacientes sometidos a quimioterapia en altas dosis, terapia con radiación o trasplante de medula ósea
Pancreatitis aguda grave
Desnutrición severa en presencia de un tubo digestivo no funcional
Pacientes severamente catabólicos
Pacientes incapaces de absorber nutrientes a través del tracto gastrointestinal

Situaciones clínicas en las cuales la NPT usualmente es útil

Estrés moderado	Hiperemesis gravídica
Cirugía mayor	Desnutrición moderada en pacientes que requieren cirugía o tratamientos médicos intensivos
Fistulas entero cutáneas	Incapacidad para usar la vía digestiva por 7 a 10 días
Enfermedad inflamatoria intestinal	

PARA LA PREPARACION DE LA NPT SE DEBE TENER EN CUENTA:



lavado de manos quirúrgico, uso de ropa estéril



utilizar bolsas para la mezcla y no frascos de vidrio ya que no garantizan la falta de contaminación



mezclar los nutrientes teniendo en cuenta su composición para evitar precipitaciones



evitar contaminación por partículas. Esta contaminación causa el 60% de las flebitis por soluciones venosas



evitar agregar medicamentos a la mezcla. Si deben ser adicionados se debe consultar la tabla de compatibilidad de soluciones parenterales



etiquetar la mezcla con la descripción del contenido, debe mantenerse refrigerada y protegida de la luz hasta el momento del uso

APORTE DE NUTRIENTES	
Hidratos de carbono	Las células de todo el cuerpo humano tienen la capacidad de usar glucosa como fuente de energía, y en algunos tejidos, como el cerebro, esta molécula es especialmente crucial para su funcionamiento adecuado.
Aminoácidos	Los nueve aminoácidos esenciales son fenilalanina, histidina, isoleucina, leucina, lisina, metionina, treonina, triptófano y valina. Por otro lado, los aminoácidos no esenciales son aquellos que el organismo sintetiza a partir de otros metabolitos.
Lípidos	Proporcionan una densidad calórica elevada en un volumen reducido, no causan irritación en las paredes vasculares, suministran ácidos grasos esenciales, actúan como portadores de vitaminas liposolubles y reducen los efectos secundarios asociados con los carbohidratos.
Agua	Se emplea como medio para suministrar otros nutrientes. Se recomienda una proporción de 1 ml de agua por cada caloría de la nutrición parenteral. Por lo general, se administra entre 35 y 40 ml por kilogramo de peso corporal al día.
Electrolitos	Los requerimientos de electrolitos varían según las pérdidas, los niveles en el plasma y los déficits que puedan haber existido anteriormente.
Vitaminas	Hay varios preparados que satisfacen estas necesidades de manera general. Sin embargo, la vitamina K es la única que no se incluye en los suplementos multivitamínicos, por lo que debe administrarse mediante inyección intramuscular.

CONTROL Y CUIDADOS DE LA NUTRICIÓN PARENTERAL

Control de las constantes

- Sobre todo en pacientes ingresados en UCI

Balance diario de líquidos

- diuresis
- pérdidas por sonda nasogástrica
- pérdidas extraordinarias



COMPLICACIONES DE LA NUTRICION PARENTERAL			CUIDADOS DE ENFERMERIA
MECANICAS	METABOLICAS	SEPTICAS	
Existe una estrecha asociación con el catéter, el cual podría perforar varias estructuras como el pericardio o la pleura, lo que resultaría en la administración inadecuada de la nutrición. Por lo tanto, se aconseja realizar un control radiológico para confirmar la posición correcta del catéter.	Principalmente está relacionado con el equilibrio de agua y electrolitos, ya sea en exceso o por deficiencia. Estos pacientes requieren un seguimiento analítico riguroso, incluso a diario. El hígado graso es otra complicación que puede llevar a suspender la nutrición parenteral total.	Las infecciones pueden originarse por contaminación en la piel en el sitio de inserción del catéter, durante los cambios de líneas y, en menor medida, por la contaminación de las soluciones administradas.	<p>Brindar instrucción al paciente o familia sobre la importancia de mantener condiciones de asepsia y seguridad.</p> <p>Realizar limpieza en el sitio de inserción cada 24-48 horas o según sea necesario, utilizando soluciones antisépticas y cubriendo con apósitos estériles.</p> <p>Tomar muestras de laboratorio según lo prescrito por el médico.</p> <p>Monitorizar la administración y excreción de líquidos.</p>



LECCIÓN

26

HIDRATACIÓN EN EL ADULTO MAYOR: Importancia. Repercusiones de la deshidratación.

El agua en el cuerpo humano representa aproximadamente el 50% al 60% del peso total del organismo. Esta proporción entre el peso corporal y el agua corporal total (TBW) suele mantenerse relativamente constante para cada individuo. Por ejemplo, un varón adulto joven promedio puede tener alrededor del 60% de su peso corporal como agua corporal total.

Hidratación

La hidratación se refiere al acto de agregar líquido a una sustancia, organismo o objeto. Actualmente, este término está estrechamente vinculado a la necesidad de los deportistas y personas que realizan ejercicio de mantenerse correctamente hidratados.

Es crucial que el cuerpo mantenga un adecuado nivel de hidratación para facilitar las reacciones químicas vitales y el transporte de nutrientes hacia los órganos y tejidos.

El agua desempeña funciones vitales en nuestro cuerpo como líquido esencial:

- Transporta y distribuye nutrientes vitales, como minerales, vitaminas y glucosa, a nuestras células.
- Elimina toxinas e impurezas producidas por nuestros órganos.
- Regula la temperatura corporal.
- Facilita el proceso digestivo.
- Actúa como lubricante en nuestras articulaciones.



CONSECUENCIAS DE LA FALTA DE AGUA PARA NUESTRO ORGANISMO

DESHIDRATACIÓN

La deshidratación ocurre cuando el cuerpo pierde más agua de la que ingiere es decir cuando el balance hídrico es negativo, está desplazado hacia la pérdida de agua. A menudo se acompaña de alteraciones en el balance de sales minerales o de electrolitos del cuerpo, especialmente de sodio y potasio.

The complex block contains three cartoon illustrations. The first shows a person with a large, bright red sun or cloud shape above their head, suggesting heat or dizziness. The second shows a person sitting at a table with food and drink, sweating profusely. The third shows a person running, also sweating and appearing to be in physical exertion.

Cuanta más agua pierda nuestro organismo, más graves pueden ser las consecuencias para nuestra salud:

- Una deshidratación leve puede causar sed, dolores de cabeza, debilidad, mareos, fatiga y somnolencia. Esto ocurre con una pérdida de agua corporal del 1% al 5%.
- La deshidratación moderada se manifiesta con boca seca, aumento del pulso, pérdida de elasticidad en la piel, sensación de pesadez y escaso volumen de orina. Se experimenta con una pérdida de agua corporal del 6% al 8%.
- En casos de deshidratación grave, es necesario buscar atención médica de inmediato, ya que puede ser potencialmente mortal. Los síntomas incluyen sed extrema, respiración acelerada, disminución del volumen de orina, piel fría y húmeda, espasmos musculares, vómitos y alteración del estado mental. Esta situación se presenta con una pérdida de agua corporal del 9% al 11%.

IMPORTANCIA DE LA HIDRATACIÓN EN LA ACTIVIDAD FÍSICA Y DEPORTIVA

La importancia del agua en nuestro cuerpo, tanto en términos de calidad como de cantidad, es crucial. Hay varios factores que influyen directamente en la cantidad de agua que necesitamos ingerir, tales como el tipo y la duración de la actividad física, las condiciones ambientales y las características individuales.

La actividad física es especialmente significativa en la pérdida de agua. Por ejemplo:

- Despues de correr durante una hora, el cuerpo puede perder alrededor de 1.8 litros de agua.
- Despues de una hora de natación, se pueden perder aproximadamente medio litro de agua.
- Tras un partido de fútbol o baloncesto, la pérdida de agua puede llegar a ser de 1.5 litros.
- Jugando tenis durante una hora, se puede perder alrededor

de 1.8 litros de agua.

Es esencial mantener una adecuada hidratación antes, durante y después de la actividad física para practicar deportes de manera responsable y segura, así como para lograr un mejor rendimiento físico. Se recomienda:

- Antes: Consumir 500 mililitros de agua 1 o 2 horas antes de realizar ejercicio.
- Durante: Ingerir de 100 a 200 mililitros de agua cada 15 a 20 minutos.
- Después: Beber aproximadamente 1.5 litros por cada kilogramo de peso perdido durante el ejercicio.

La deshidratación puede ocasionar una disminución del rendimiento físico y un aumento de la fatiga. Por lo tanto, es importante estar atento al peso corporal:

- Una pérdida del 1% del peso corporal durante el ejercicio puede generar sed, lo cual es un signo de alarma.
- La pérdida del 2.8% del peso corporal puede reducir el rendimiento físico en un 20% a 30%, aumentar la fatiga y disminuir el tiempo de respuesta.
- Una pérdida del 10% del peso corporal puede requerir atención médica.
- Una pérdida del 10% al 15% del agua corporal total puede representar un riesgo de muerte.

Es recomendable beber agua en pequeños sorbos de forma regular durante el ejercicio para mantener una hidratación constante. Se debe evitar beber durante momentos de alta frecuencia respiratoria (hiperventilación), ya que esto puede privar al cuerpo de oxígeno cuando más lo necesita. Beber al inicio de una disminución de la frecuencia respiratoria favorece la asimilación de líquidos, pero es importante no excederse para evitar molestias estomacales.

Mantenerse hidratado es fundamental para el éxito deportivo, especialmente en eventos de larga duración. Con una pérdida de peso del 2% al 3% debido a la transpiración, se puede experimentar una reducción del rendimiento deportivo de hasta un 20%. Por lo tanto, mantenerse hidratado durante toda la actividad física es de suma importancia.

Para una adecuada rehidratación después de la actividad física, se recomienda beber 1.5 litros de agua por cada kilogramo perdido.



LECCIÓN

27

FICHA CLÍNICA ELECTRÓNICA: EVALUACIÓN GERIÁTRICA INTEGRAL. HISTORIA ELECTRÓNICAS CON SOFTWARE MÉDICO.

La historia clínica

- Es un documento legal que puede acarrear consecuencias legales por la información que incluimos o dejamos de incluir.
- Se trata de un registro confidencial y obligatorio de naturaleza técnica, compuesto por una serie de formularios estándar y especializados, utilizados por el personal de salud para documentar de manera sistemática los datos obtenidos durante la atención, diagnóstico, tratamiento, progreso y resultados de salud y enfermedad a lo largo de la vida del paciente. Para facilitar los procesos, actualmente se cuenta con el sistema Prass, el cual centraliza digitalmente toda la información del paciente y la hace accesible en todo el territorio ecuatoriano.

 Atención Médica <small>Permite la gestión de la atención médica de los pacientes en los establecimientos de salud.</small> Acceder	 Administración De Seguridades <small>Permite administrar los usuarios y seguridad de las aplicaciones del sistema.</small> Acceder	 Enfermería <small>Permite la gestión de la atención médica para enfermería de los pacientes.</small> Acceder
 Admisión <small>Administrar los registros de los pacientes del área de Salud Pública.</small> Acceder	 Reportes <small>Permite visualizar los informes que se establecen para el sistema de información.</small> Acceder	 Administración Y Parámetros <small>Permite administrar los parámetros de Atención Médica y Fundacionales.</small> Acceder

Objetivos del manejo de la historia clínica

Mantener disponible la evidencia documentada sobre la secuencia ordenada de los episodios de salud y enfermedad del usuario

Mejorar la planificación de la atención a los usuarios

Mejorar la comunicación entre los profesionales de la salud para la toma informada de decisiones

Apoyar la protección de los derechos legales del usuario, del profesional responsable y del establecimiento de salud

ESTRUCTURA

- La Historia Clínica Única, utilizada tanto en entornos ambulatorios como hospitalarios, comprende una serie de formularios básicos, especializados y complementarios que son empleados por los profesionales de la salud según las necesidades de registro.

- Tanto los formularios de papel como los digitales han sido diseñados en formato de hoja de cálculo. La disposición de los datos se ha organizado de acuerdo con la secuencia de actividades en cada uno de los procesos de atención médica.

- Todos los datos necesarios para la Historia Clínica actualizada han sido categorizados y reorganizados en áreas específicas de información, incluyendo los nuevos datos requeridos para la actualización de los procesos preventivos y de tratamiento.

FORMULARIOS

- El formulario de Admisión y Alta actual, ha sido renombrado como Admisión y Alta-Egreso.

- Los formularios de Anamnesis (003) y Examen Físico (004) en uso actualmente se han fusionado en el nuevo formulario 003 (Anamnesis y Examen Físico).

ENFERMERÍA DEL ADULTO Y DEL ADULTO MAYOR

• El formulario de Epicrisis y Transferencia (006) en uso actualmente se ha desglosado en los nuevos formularios 006 (Epicrisis) y 053 (Referencia).

• El formulario de Autorizaciones, Exoneraciones y Retiro (024) incluye ahora los datos del Consentimiento Informado en el reverso.

• Se han añadido los formularios 054 (Concentrado de Laboratorio) y 055 (Concentrado de Exámenes Especiales) como complemento al formulario 011 (Hoja de Pegado de Exámenes) existente.

• Se ha añadido el anexo 1 (Ficha Familiar).

• Se ha añadido el anexo 2 (Hoja Prehospitalaria).

LLENADO DE FORMULARIOS

• Hay formularios en los cuales la responsabilidad del llenado recae exclusivamente en el personal de enfermería, mientras que en otros, nuestra responsabilidad se limita únicamente a completar los encabezados, dejando el resto del llenado a cargo del médico o profesional específico.

HOJA DE ADMISSION

INSTITUCIÓN DEL SISTEMA		UNIDAD OPERATIVA		COD. UO	COD. LOCALIZACIÓN			NÚMERO DE HISTORIA CLÍNICA			
					PARROQUIA	CANTÓN	PROVINCIA				
1 REGISTRO DE PRIMERA ADMISSION											
APELLIDO PATERNO		APELLIDO MATERNO		PRIMER NOMBRE		SEGUNDO NOMBRE		Nº CÉDULA DE CIUDADANÍA			
DIRECCIÓN DE RESIDENCIA HABITUAL (CALLE Y Nº - MANZANA Y CASA)				BARRIO	PARROQUIA	CANTÓN	PROVINCIA	ZONA UR	Nº TELÉFONO		
FECHA NACIMIENTO	LUGAR DE NACIMIENTO	NACIONALIDAD (PAÍS)	GRUPO CULTURAL	EDAD AÑOS CUMPLIDOS	SEXO H M	SOL	CAS	DIV	VU	UL	INSTRUCCIÓN ULTIMO AÑO AFROBADO
FECHA DE ADMISSION	OCCUPACIÓN	EMPRESA DONDE TRABAJA			TIPO DE SEGURO DE SALUD			REFERIDO DE:			
EN CASO NECESARIO LLAMAR A:				PARENTESCO - AFILIACIÓN			DIRECCIÓN			Nº TELÉFONO	
CÓD. CÓDIGO UU URBANA RR RURAL MM MASCULINO FF FEMENINO SOL SOLTERO CAS CASADO DIV DIVORCIADO VIV VIVIR UNIÓN LIBRE											ADMISSIONISTA
2 REGISTRO DE NUEVAS ADMISSIONES PARA ATENCIONES DE PRIMERA VEZ Y SUBSECUENTES											
Nº	FECHA	EDAD	REFERIDO DE:	PRIMERIA SUB RECUENTANTE	CÓDIGO ADMISSIONISTA	Nº	FECHA	EDAD	REFERIDO DE:	PRIMERIA SUB RECUENTANTE	CÓDIGO ADMISSIONISTA

Hoja de signos vitales

ESTABLECIMIENTO	NOMBRE	SEXO	M.	Nº HOJA	Nº HISTORIA CLÍNICA									
FECHA														
DÍA DE INTERNACIÓN														
DÍA POSTQUIRÚRGICO														
1 SIGNOS VITALES														
PULSO O ▲ TENSIÓN MM/HG	TRAZAR EN ROJO EL PULSO Y EN AZUL LA TEMPERATURA													
	AM	PM	AM	PM	AM	PM	AM	PM	AM	PM	AM	PM	AM	PM
140														
130														
120 42														
110 41														
100 40														
90 39														
80 38														

Manejo del Kardex

- El kardex es un registro donde se anotan las soluciones y medicamentos administrados al paciente.
- Este documento complementa las indicaciones médicas obtenidas del informe de evolución.
- Los espacios para el registro deben completarse siguiendo un orden específico.

Control de ingesta y excreta

CONSULTIN ECUADOR

CONTROL DE INGESTA Y ELIMINACIÓN

TURNO MAÑANA.

HORA	INGESTA			ELIMINACIÓN				
	ORAL	PARENTERAL		ORINA	OTROS			
Clase	Cantidad CC	Clase	Cantidad CC	Cantidad Absorbida	Como Obtuvo	Cantidad CC	Origen	Cantidad CC
SUB TOTAL								

TURNO TARDE

FIRMA Y FUNCIÓN

SUB TOTAL								

ENFERMERÍA DEL ADULTO Y DEL ADULTO MAYOR

TURNO NOCHE		FIRMA Y FUNCIÓN	
Turno Noche			
Total 24 h			
TOTAL DE INGESTA		TOTAL DE ELIMINACIÓN	
CLAVE:	Orina	O	RESPONSABLE _____
Sonda Nasogástrica	SNG	SERVICIO _____	
Cateterismo	C	NOMBRE _____	
Sonda Foley	S.F	CUARTO Y CAMA _____	
Vómito	Vom		
Deposición	Dpl		
Fecha		Firma y Función	_____

Consulta externa, anamnesis y examen físico

ESTABLECIMIENTO	NOMBRE	APELLIDO	SEXO (H/M)	EDAD	Nº HISTORIA CLÍNICA
1 MOTIVO DE CONSULTA					
2 ENFERMEDAD O PROBLEMA ACTUAL					
3 ANTECEDENTES PERSONALES					
DATOS CLÍNICO • QUIRÚRGICOS RELEVANTES Y GINECO OBSTÉTRICO					
<i>Anverso</i>					
4 ANTECEDENTES FAMILIARES					
<input type="checkbox"/> 1. CARDIOPATIA	<input type="checkbox"/> 2. DIABETES	<input type="checkbox"/> 3. ENF. C. VASCULAR	<input type="checkbox"/> 4. HIPER TENSION	<input type="checkbox"/> 5. CÁNCER	<input type="checkbox"/> 6. TUBERCULO SID
<input type="checkbox"/> 7. ENF. MENTAL	<input type="checkbox"/> 8. ENF. INFECCIOSA	<input type="checkbox"/> 9. OTRO ANTECEDENTE	<input type="checkbox"/> 10. SIN ANTECEDENTES		
5 REVISIÓN ACTUAL DE ÓRGANOS Y SISTEMAS					
CP = CON EVIDENCIA DE PATOLOGÍA: MARCAR 'X' Y DESCRIBIR ABAJO ANOTANDO EL NÚMERO Y LETRA			SP = SIN EVIDENCIA DE PATOLOGÍA: MARCAR 'X' Y NO DESCRIBIR		

Bibliografía



BASICA

ZAMORA, Manual De Enfermería, Cuarta Edición, Zamora Editores

NANDA, (2010) Manual Práctico De Enfermería, Editorial LND Edición 2010, Impreso En Uruguay

COMPLEMENTARIA

MASLOW, A. (2018). El hombre autorrealizado. 8^a edic. Barcelona: Kairos. .

Mc CLOSKEY, J. y BULECHEK, G. M. (2005). Clasificación de Intervenciones de Enfermería (NIC) 4^a Edición. Madrid: Mosby.



ISBN: 978-9942-684-28-8

9 789942 684288