

APUNTES NECESIDAD DE MANTENER LA HIGIENE CORPORAL Y LA INTEGRIDAD DE LA PIEL

IMPORTANCIA DE LA NECESIDAD DE HIGIENE Y PROTECCIÓN DE LOS TEGUMENTOS

Estar limpio aseado y proteger sus tegumentos es una necesidad que tiene el individuo para conseguir un cuerpo aseado, tener una apariencia cuidada y mantener la piel sana, con la finalidad que esta actúe como protección contra cualquier penetración en el organismo de polvo, microbios, etc.

Es una actividad que consiste en un mantenimiento, o cuidado que la gente toma sobre sí mismo para conservar su salud. Es práctica personal influida por muchos factores.

La higiene cumple funciones como:

- Fomenta limpieza, elimina microorganismos, secreciones y excreciones corporales.
- Fomenta el descanso y el relax, refresca y relaja la tensión y el cansancio muscular.
- Mejora la autoimagen favoreciendo el aspecto físico y eliminando malos olores.
- Acondiciona la piel, favoreciendo la circulación sanguínea.

Las prácticas higiénicas son medidas que se toman para conservar la piel y apéndices, dientes, cavidades orales y nasales áreas perianales y genitales, limpios y en buen estado.

RECUERDO ANATOMOFISIOLÓGICO

ESTRUCTURA DE LA PIEL

La salud, o enfermedad, la raza, el estado de ánimo, el clima, o cualquier otra manifestación, queda reflejada de un modo u otro en la piel, de manera que es un valioso vehículo de información con respecto de unas personas a otras. La ciencia médica ha definido la piel como el tegumento (del latín tegmentum, o "lo que cubre"), que recubre el organismo, y que tiene como límite los orificios

naturales, en donde se prolonga con las diferentes mucosas. Esta delimitación aparece prácticamente sin transición, y la brusca diferencia de aspecto exterior entre piel y mucosas, se debe a una diferencia estructural.

Es fundamental que conozcamos algunas cosas de nuestra piel para poderla cuidar mejor. , la piel es el órgano más expuesto a sufrir enfermedades y agresiones del exterior.

COMPOSICIÓN

La piel está formada por tres capas. De más externa a más interna se denominan Epidermis, Dermis e Hipodermis.



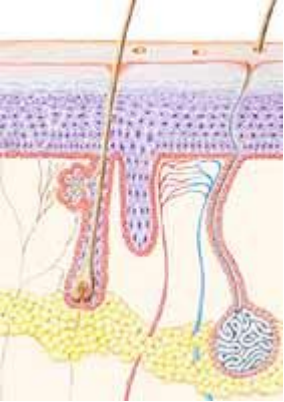
La más superficial se denomina **epidermis**, que, como es lógico, frecuentemente sufre irritaciones. Sin embargo, para evitar su deterioro se regenera cada 2 meses. La epidermis tiene un espesor de un milímetro.

Sus funciones más importantes son mantener la piel hidratada y protegernos de la radiación solar

Las células más importantes que componen la epidermis se denominan "queratinocitos". Tienen una misión muy importante ya que forman "el estrato córneo" que nos protege del ambiente exterior. Una curiosidad: estas células, que se forman en la parte más profunda de la epidermis, van ascendiendo hasta la superficie de la piel, hasta convertirse en células muertas. Pero a pesar de ser células muertas, el estrato córneo nos protege de la contaminación exterior. Así, nuestra piel se renueva constantemente gracias a un proceso de "descamación".

En la epidermis también están los "melanocitos", las células que producen la melanina, un pigmento que da el color más o menos oscuro a la piel. Con el sol, la melanina se estimula y hace que nos pongamos morenos, pero también nos protege de los posibles efectos negativos de los rayos solares. Los que tienen la piel clara producen menos melanina y se queman fácilmente.

Debajo de la epidermis se encuentra la **dermis**, con un espesor de unos cuatro milímetros. La dermis es la que da elasticidad y tersura a la piel. En este entramado se encuentran elementos tan importantes como el colágeno y la



elastina. En ella se encuentran numerosos vasos capilares sanguíneos que aportan nutrientes. Por eso sólo sangramos cuando nos producimos una herida profunda, ya que en la epidermis, la capa más superficial de la piel, no tenemos vasos capilares sanguíneos. En la dermis, también se encuentran las glándulas sebáceas, los folículos pilo sebáceos y las glándulas sudoríparas. Cuando la piel está sana, todos ellos trabajan en una perfecta sincronía y conviven, pacíficamente, en estos cuatro milímetros de espacio.

Aún más abajo tenemos otra capa, la más profunda: la **hipodermis**, que también se conoce como tejido subcutáneo. Su estructura es tupida y presenta unos alvéolos llenos de grasa más o menos abundante. La hipodermis tiene un papel de vía de paso a los vasos sanguíneos y nervios que se dirigen hacia la epidermis

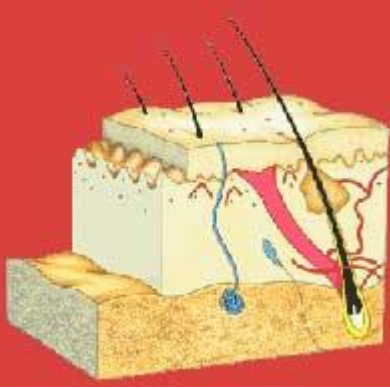
En estas tres capas, se implantan los elementos que forman parte de la piel, conformándola como un todo.

Pelo: Presenta dos partes, una raíz o folículo piloso, y el tallo o pelo propiamente dicho, y que es la parte externa o visible. Las células de la raíz se dividen sin cesar y es lo que contribuye al crecimiento del pelo.

Uñas: Son láminas corneas semitransparentes, y proceden del endurecimiento de la capa superficial de la epidermis. La uña queda engastada en la dermis y verifica su crecimiento desde detrás hacia delante. El extremo libre avanza constantemente.

Glándulas sudoríparas: Están extendidas por toda la superficie corporal, siendo más abundantes en la palma de las manos, las plantas de los pies y las axilas. La parte más significativa, la que segrega el sudor, queda alojada en la dermis y se denomina glomérulo; su tubo secretor atraviesa la piel, abriéndose paso hasta el orificio externo que son los poros.

Glándulas sebáceas: Mientras que las glándulas sudoríparas son subdérmicas, las sebáceas se aloja más superficialmente, en la parte superior de la dermis, y su tamaño es proporcionalmente inverso al pelo con el que se anexiona. Su misión consiste en segregar grasa o sebo, de modo que lubrica la piel e impide que esta se reseque. La secreción sebácea se inicia en la infancia, aumentando durante la pubertad; alcanza su máximo nivel en el adulto y disminuye progresivamente con el paso de los años, siendo pues responsable del aspecto apergaminado de la ancianidad.



FUNCIONES DE LA PIEL

SENTIDO DEL TACTO

El sentido del tacto es la más representativa de las funciones de la piel. Toda su superficie es apta para captar las impresiones que proceden del medio exterior, apreciando la forma, consistencia, y temperatura de los objetos que tocamos. Esta transmisión también se da sin contacto, lo mismo que si nuestros tegumentos estuviesen influidos por radiaciones.

En la piel, los nervios tienen una considerable importancia, y se ha definido como una inmensa terminación nerviosa desplegada. Por otra parte, en la superficie cutánea, existen zonas "especializadas" en las distintas sensaciones, y así los dedos están dotados de una sensibilidad extrema, mientras que las mejillas tienen una clara percepción calorífica. Precisamente los dedos, con los surcos de su cara pulpar (crestas papilares), y diferentes en cada individuo, constituyen un medio legal de identificación (huellas digitales).

FUNCIÓN PROTECTORA

La condición de la piel externa y visible, la convierte en protectora de los órganos internos, y en un amortiguador de las agresiones y presiones exteriores (un objeto contundente resbala sobre la piel), si bien, cuando se efectúa un frotamiento continuo sobre la misma zona, la epidermis se endurece, formando unas callosidades protectoras más gruesas y resistentes (los vulgarmente llamados "callos").

Opone un verdadero obstáculo, tanto mecánico como bioquímico, contra la penetración de los líquidos; el agua no consigue penetrar por los poros ni los orificios de las glándulas, y así podemos mantenernos durante largo tiempo sumergidos en un baño, sin que la piel pierda por ello su cualidad de impermeable (a pesar del contacto continuo con el agua, el interior del organismo no se "moja") Permite sin embargo la absorción de variadas sustancias, y el ejemplo más claro lo constituyen los cuerpos grasos, cuya penetración se ve favorecida, si se le añade el efecto mecánico de fricciones o masajes.

Otra de las funciones, se refiere a la pantalla que la piel supone contra la acción del sol, pues si bien se deja penetrar en diferente medida por las diversas radiaciones, existe un papel protector de los servicios vasomotores, que según las necesidades, regulan la vasoconstricción o vasodilatación de la dermis.

La misión defensiva, puede ser también agresiva, y la anatomía comparada ofrece numerosos ejemplos de ello, como los cuernos de los bóvidos, el pico de las aves o las garras de los felinos. Estas excrecencias defensivas, no son más

que una acumulación de queratina o sustancia cornea, presente en la piel en una u otra medida.

RESPIRACIÓN DE LA PIEL

La respiración de la piel consiste, como en todos los tejidos, en absorción de oxígeno y exhalación de ácido carbónico. Aún cuando la función respiratoria, en los humanos es infinitamente pequeña, es sin embargo necesaria, tal como demuestra el ejemplo de las quemaduras. Un ejemplo muy esclarecedor, y que algunos autores han experimentado, es que si se recubre a una persona, con una capa de barniz, sería víctima de sofocaciones, disminución en el ritmo cardíaco, baja de la temperatura, y al fin le produciría la muerte.

REGULACIÓN TÉRMICA

La temperatura del cuerpo se mantiene constante, en las condiciones que sean, lo mismo si una persona navega por zonas polares, o por un caluroso desierto. Esto es debido a la intervención de la piel, en la regulación térmica del organismo, y así, tanto la superficie de la piel, como el vello o los pelos y plumas en los animales, mantienen una temperatura constante, al oponerse a una irradiación excesiva. La capa cornea es la encargada de regular la evaporación del agua.

GLÁNDULA DE SECRECCIÓN EXTERNA

Un importante papel de la piel lo constituye su misión secretora y depuradora, como es el caso del sudor. El sudor se elimina por el organismo de forma continua, y la cantidad total en 24 horas oscila entre 600 y 900 gramos, aunque en según qué condiciones, puede alcanzar cantidades alrededor de 1300 gramos, ante un violento ejercicio por ejemplo. Estas cantidades están pues en relación directa, con parámetros tales como la temperatura exterior, el trabajo ejercitado, la cantidad de líquidos ingeridos, y de las reacciones psíquicas, de tal modo que el miedo, la cólera, u otra emoción, motivada por cualquier causa, provoca por lo general sudores fríos, y transpiración abundante en axilas, palmas de las manos y plantas de los pies (estimulación simpática).

El sudor es un excelente depurador, y gran número de productos de desecho (ejemplo: anestesia), pueden ser eliminados a través de él, lo mismo que por la orina. La composición del sudor es fundamentalmente de agua (99%), y mantiene en solución diversas sustancias, como sales minerales, ácidos grasos, fórmicos, acéticos, e incluso urea, como sucede en los casos de insuficiencia renal urémica.

Otra importante secreción de la piel viene dada por las glándulas sebáceas, y así, el sebo elimina los productos de fermentación intestinal de digestión hepática.

La secreción sebácea está influida por el sistema nervioso. Asimismo es importante la relación de los nervios Simpático y Neumogástrico, con la secreción de sebo, ya que por su mediación actúan las hormonas sexuales (acné en la pubertad), hipofisaria, tiroidea, etc.)

DEFENSA ÍNTIMA DEL ORGANISMO

Es obvio que la piel es el primer obstáculo que el organismo opone, contra todos los agentes externos y las contaminaciones del medio ambiente.

Provee incesantemente reservas, que se renuevan para reparar cualquier brecha traumática, y ataques infecciosos o tóxicos, y así detiene, diluye, quema o elimina las sustancias tóxicas.

Un ejemplo claro de este papel defensivo es el escozor (reflejo mecánico para eliminar toxinas o parásitos), y el enrojecimiento cutáneo es una demostración de esta reacción defensiva.

Existe una especie de compensación entre las reacciones defensivas de la piel, y los trastornos internos, como sucede en el eccema y la jaqueca, o la urticaria y el asma.

Si bien el papel de defensa contra cualquier tipo de agresión, lo proporciona la piel, también es cierto que esta no es un tejido inerte, sino un órgano vivo, y por tanto vulnerable, en la misma medida, a cualquier estímulo, por lo que para favorecer que este papel de defensa, como cualquier función de las estudiadas anteriormente, sea eficaz, es necesario que mantengamos la piel en condiciones óptimas de salud e integridad, que le permita desempeñar su misión.

INDEPENDENCIA EN LA SATISFACCIÓN DE LA NECESIDAD

TERMINOLOGÍA

TEGUMENTO: Revestimiento epitelial que cubre las superficies externas del organismo, separándolo y protegiéndolo del medio externo.

FACTORES QUE INTERVIENEN EN LA SATISFACCIÓN DE LA NECESIDAD

FACTORES BIOFISIOLÓGICOS

EDAD: Consideraciones de los cambios evolutivos: El Recién nacido tiene la piel cubierta de vernix caseosa y un vello suave, en el lactante la epidermis y

la dermis están unidas de forma muy débil y por ello es mas fina ,se pone roja con el llanto, las glándulas sudoríparas no empiezan a funcionar hasta el mes de edad. En el adolescente hay una mayor actividad de las glándulas sebáceas debido a los cambios hormonales. Los estrógenos hacen que la piel tenga una textura más suave, lisa y gruesa con mayor vascularización Las hormonas masculinas provocan un aumento del grosor de la piel En el adulto mayor la piel tiende a engrosarse, secarse y pierde elasticidad. Tanto en el niño y la persona mayor, la piel es más sensible, es menos resistente a los cambios de temperatura, microbios e infecciones. En la vejez los dientes se deterioran y caen, los cabellos se debilitan y las uñas se endurecen

ALIMENTACIÓN E HIDRATACIÓN: La piel necesita un aporte adecuado de nutrientes y de agua para mantenerse saludable

EJERCICIO: Favorece la circulación y facilita la excreción de residuos a través de la piel.

ESTADO DE SALUD: Enfermedades que causan dolor, limitan el movimiento e impiden una higiene adecuada. Tracciones, yesos, vías endovenosas, etc limitan la capacidad.

TEMPERATURA: Cuando hay cambios de temperatura, la piel se reseca, agrieta y se deshidrata. El calor fuerte conlleva una sudoración abundante

FACTORES PSICOLÓGICOS

LA IMAGEN CORPORAL: Es un concepto cambiante que una persona tiene de de su propio organismo.

EMOCIONES: Las emociones pueden aumentar la sudoración y aumentar los requerimientos higiénicos. Un estado depresivo puede influir en una desgana en la práctica higiénica.

FACTORES SOCIOLÓGICOS

RECURSOS ECONÓMICOS

PAUTAS CULTURALES: Durante la infancia , la higiene está influida por las costumbres familiares (frecuencia del baño, hora del día en que se practica, tipo de higiene bucal) Los hábitos higiénicos varían según las diferentes culturas y también de la moda del momento.

EXPECTATIVAS DEL GRUPO SOCIAL: La higiene personal puede estar influida por la conducta de su grupo de compañeros, la implicación con amigos y grupos de trabajo conforman las expectativas que las personas tienen de su aspecto personal.

PREFERENCIAS PERSONALES: Cada cliente tiene sus preferencias sobre, como, cuando y con qué productos

NIVEL DE CONOCIMIENTOS

MANIFESTACIONES DE INDEPENDENCIA

- Piel limpia ,cuidada ,bien hidratada, turgente,
- Cabello limpio ,brillante, cuero cabelludo sin lesiones,
- Esclerótica de los ojos blanca ,conjuntiva sonrosada,
- Cutículas lisas y sin inflamación.
- Hábitos higiénicos adecuados

VALORACIÓN DE LA NECESIDAD DE HIGIENE Y PROTECCIÓN DE LOS TEGUMENTOS

La valoración se hará considerando los cambios evolutivos y determinando las prácticas higiénicas y los factores que le afectan.

RECOGIDA DE DATOS. ENTREVISTA DE ENFERMERÍA.

- Problemas o limitaciones para realizar su higiene corporal, causas posibles.
- Preferencias (horarios, productos)
- Hábitos higiénicos habituales: Baño o ducha, frecuencia de lavado de cabello higiene dental.
- Exigencias concretas (prótesis, ostomías,)
- Significado de la higiene personal

EXAMEN FISICOCOMPORTAMENTAL Y OBSERVACIÓN DEL ENTORNO

Estado de la piel: Color, textura, turgencia, hidratación, temperatura, zonas interdigitales y submamarios, presencia de lesiones.

Lengua: Húmeda y rojiza.

Encías: Rosáceas o alteradas

Membranas mucosas: Rosas, húmedas y lisas.

Dientes: Blancos, alineados, caries, completos.

Condiciones de la casa para realizar la higiene.

INTERVENCIONES DE ENFERMERÍA PARA MANTENER LA INDEPENDENCIA EN ESTA NECESIDAD

El objetivo del tratamiento para estos pacientes es, en general, prevenir lesiones de la piel sana e infecciones secundarias, solucionar los problemas inflamatorios y aliviar los síntomas de malestar. Los cuidados generales incluyen:

- Aplicación de compresas sobre la piel, para aliviar inflamaciones, ardor, prurito, posee efecto refrescante y es útil para eliminar costras. Se aplican compresas húmedas unos 15 minutos cada dos o tres horas.
- Baños: los efectos deseados son los mismos que en el uso de compresas: bañera con agua a temperatura tibia (24-33°), sumergir al paciente, secarlo e hidratar la piel después del baño.
- Medicación tópica: la función es lubricar. Los vehículos empleados son una mezcla de líquidos, polvos y grasas, de manera que, en función de la evolución de la lesión usaremos:
 - Dermatitis aguda → líquidos, lociones (polvo sobre líquidos) y polvos.
 - Dermatitis subaguda → crema o leche (grasa sobre líquido)
 - Dermatitis crónica → pomada (líquido sobre grasa) y ungüentos grasos.
- Apósitos oclusivos: con ellos se cubren medicamentos aplicados localmente sobre la piel, con lo que aumentamos su absorción.

DEPENDENCIA EN LA NECESIDAD

Los signos y síntomas son entre otros:

- Lengua saburral, higiene oral inefectiva
- Alteración de la sensibilidad.

- Ulceración de la cavidad bucal, secreciones.
- Alteraciones de la superficie cutánea.
- Incapacidad para lavarse o secarse el cuerpo.
- Inmovilidad física.

Cuando esta necesidad no está satisfecha aparecen fundamentalmente dos **PROBLEMAS DE DEPENDENCIA**

1. **SUCIEDAD:** Aspecto o estado de una persona descuidada o sucia. Causada por negligencia, incapacidad enfermedad, debilidad o rechazo a lavarse por confusión o delirio. Los tegumentos sucios son susceptibles de alteraciones e infecciones.
2. **ALTERACIÓN DE LOS TEGUMENTOS:** Lesiones de los tejidos causados por puntos de presión o acumulación de suciedad.

LESIONES ELEMENTALES DE LA PIEL

Las alteraciones de la piel inducen a los pacientes a solicitar tratamiento médico o atención e enfermería. Las lesiones de la piel pueden clasificarse en primarias y secundarias.

LESIONES PRIMARIAS

Se denominan así cuando no provocan rotura de la piel. Aparecen como respuesta a trastornos cutáneos o a procesos sistémicos.

DE CONSISTENCIA SÓLIDA

- **MÁCULA:** Cambio de color sin elevación de la piel (no es palpable), es menor de 1 cm de diámetro. Si es mayor, se denomina mancha (peca, Petequias).
- **PÁPULA:** prominencia sólida pequeña (menor de 1 cm) y circunscrita de la piel, que se resuelve sin dejar cicatriz. Si supera este tamaño, se denomina placa. Ambas lesiones son palpables (verrugas, lunares elevados).
- **HABÓN:** Lesión edematosa y eritematosa, provocada por la migración de líquido seroso hacia la dermis, que no forma cavidad. Aparece cuando hay picaduras o urticaria. Su evolución es fugaz (desaparece en menos de 24 horas, ejemplo: picadura de insecto).

- TUBÉRCULO: lesión elevada, circunscrita, infiltrada, producida por inflamación crónica que, cuando se resuelve, deja cicatriz.
- GOMA: lesión granulomatosa necrótica de la sífilis terciaria. Tiende a reblandecerse y abrirse al exterior.
- NÓDULO: lesión dérmica o hipodérmica circunscrita, que se identifica por palpación y que puede o no hacer relieve.
- TUMOR: masa sólida, sobreelevada y más grande que los nódulos (mayor de 2 cm.). Puede crecer independientemente de las estructuras que lo rodean. No siempre presentan bordes definidos (neoplasias).

DE CONTENIDO LÍQUIDO

- VESÍCULA: forma de cavidad de menos de 0,5 cm llena de líquido seroso o serohemático, como lo herpes o las quemaduras de segundo grado.
- AMPOLLA: es grande (mayor de 0,5 cm) y aparece en dermatitis o en quemaduras extensas.
- PÜSTULA: Elevación de la piel que contiene pus. Puede formarse por cabios purulentos en una vesícula (acné).
- FLICTENA: ampolla de gran tamaño secundaria a traumatismo.

LESIONES SECUNDARIAS

Son resultantes de. Se clasifican como se detalla a continuación:

DESTINADAS A ELIMINARSE

- ESCAMAS: Secundarias a epitelio muerto o descamado. Suelen adherirse a la superficie de la piel. Tienen diferentes colores, que van desde el grisáceo al blanco, y distintas texturas: caspa, psoriasis, piel reseca.
- COSTRA: Residuo seco de suero, sangre o pus en la superficie d ela piel. Las costras grandes adheridas se llaman escaras

SOLUCIONES DE CONTINUIDAD

- EROSIÓN: Pérdida de epidermis superficial que no se extiende a la dermis. Cuando se debe a un arañazo se llama excoriación.

- ÚLCERA: daño de la piel más allá de la epidermis; úlcera por presión, úlcera venosas, etc
- FISURA: Grieta lineal de la piel que suele extenderse a la dermis (seca o húmeda) un ejemplo es el pie de atleta.
- INTERTRIGO: lesión en pliegues.

REPARADORAS O HIPERPLÁSICAS

- CICATRIZ. Tejido fibroso que queda en la piel cuando sana una herida o lesión. Se reemplaza el tejido dañado por tejido conjuntivo, Las cicatrices jóvenes son rojas o púrpura; las maduras son blancas o amarillentas.
- QUELOIDE: tejido cicatrizado hipertrofiado, secundario a la formación excesiva de colágeno durante la cicatrización. Elevado, irregular y rojo.
- ATROFIA: disminución de un tejido.
- ESCLEROSIS: induración de la piel con pérdida de su elasticidad por fibrosis de la dermis
- LIQUENIFICACIÓN: piel gruesa y áspera, acentuación de las marcas en la misma. Suele ser secundaria a un roce, a rasguños frecuentes o a irritación (dermatitis por contacto)

DIAGNÓSTICOS ENFERMEROS

Las manifestaciones de dependencia nos van a conducir al diagnóstico enfermero. Se describen entre otros:

- Déficit de autocuidado: baño (00108)
DOMINIO 4 actividad/reposo
CLASE 5 Autocuidado
- Riesgo de deterioro de la integridad cutánea.(00047)
DOMINIO 11 seguridad/protección
CLASE 2 lesión física
- Deterioro de la integridad cutánea. (00046)
DOMINIO 11 seguridad/protección

CLASE 2 lesión física

- Deterioro de la dentición (00048)

DOMINIO 11 seguridad/protección

CLASE 2 lesión física.

EJEMPLO DE UN DIAGNÓSTICO DE ENFERMERÍA

Riesgo de deterioro de la integridad cutánea (00047)

DEFINICIÓN→ Riesgo de alteración cutánea adversa

IMPORTANTE→ El riesgo deberá determinarse mediante una herramienta de valoración de riesgo estándar (p.ej. Escala Braden)

FACTORES DE RIESGO

EXTERNOS

- | | |
|-----------------------|--------------------------------|
| - Sustancias químicas | - Factores mecánicos (presión) |
| - Excreciones | - Hidratación |
| - Edad extrema | - Secreciones |
| - Humedad | - Inmovilización física |
| - Hipotermia | |

INTERNOS

- | | |
|--------------------------------|---------------------------------|
| - Cambios en la pigmentación | - Deterioro del estado mecánico |
| - Desequilibrio nutricional | - Factores inmunológicos |
| - Deterioro de la circulación | - Prominencias óseas |
| - Deterioro de la sensibilidad | |

INTERVENCIONES NIC

- Prevención de complicaciones de las heridas y mejora de su cuidado
- Mejora de la comodidad y la seguridad, así como prevención de complicaciones de un paciente que no puede levantarse de la cama.
- Minimización de la presión en las diferentes zonas del cuerpo.

- Prevención de las úlceras de decúbito en el caso de una persona que tiene una alta probabilidad de padecerlas.
- Emplear un colchón de reducción de la presión.
- Para la prevención de úlceras por presión, garantizar una ingesta adecuada especialmente de proteínas, vitaminas B y C, hierro y calorías mediante suplementos, según proceda.

ACTUACIONES Y PROCEDIMIENTOS DE ENFERMERÍA

Las intervenciones enfermeras están encaminadas a ayudar y enseñar medidas higiénicas, cambios posturales, masajes, mantenerla piel limpia y seca, realización de ejercicios, realización de curas, alimentación e hidratación adecuadas.

NORMAS BÁSICAS DE HIGIENE CORPORAL

- **Manos**

Se aconseja lavarlas al menos, tantas veces como nos dispongamos a comer, para evitar contaminar los alimentos, y siempre después de evacuar.

- **Uñas**

Las uñas deben permanecer cortas, y el mejor modo de limpiarlas es con un cepillo, incidiendo en su cara interna, ya que es ahí donde se deposita el polvo, y la suciedad de los objetos y sustancias que manipulamos. Hay una extendida costumbre, referida más bien a la cosmética, de eliminar la cutícula de las uñas, aunque en un sentido puramente de concepción higiénica, esto no es necesario para mantenerlas en buen estado, y la piel por sí sola, va eliminando esa cutícula, que naturalmente crece como todo tejido vivo. Norma para cortar las uñas: las de las manos redondeadas y de los pies rectas

- **Ducha**

Una ducha diaria es imprescindible, prestar especial atención a las zonas donde más se suda, como las axilas o los pies, secando bien cada zona después de la ducha, también entre los dedos de los pies, para evitar la

aparición de hongos. Es preferible la ducha al baño, ya que la presión difusa del agua, ejerce un efecto de "arrastre". Es tonificante, y favorece la circulación sanguínea, si al terminar la ducha cotidiana ponemos unos segundos de agua fría, por lo menos en los pies. La ducha ha de acompañarse de fricciones con una esponja que no sea demasiado suave.

- **Jabón**

El jabón utilizado tiene que ser neutro, fabricado con materias primas de calidad, tales como manteca de cerdo, grasa de buey, aceite de palma o de coco.

Actualmente está en discusión por voces autorizadas, como dermatólogos o alergólogos, el uso abusivo de jabones, pues es posible que ejerzan una destrucción del manto ácido de la piel, que es una de las defensas naturales de ésta

- **Cuero cabelludo**

El pelo se lava según necesidades y tipo de pelo, no se cae por lavarlo a menudo, una sola pasada de champú es necesario si se lava con frecuencia. Necesita similares cuidados que el resto de la piel, y por sus características, ejercer un cepillado diario para eliminar restos de polvo o suciedad. Actualmente se lava el cabello, igual que ocurre con la ducha, más a menudo de lo que era habitual hace no más de treinta años, ya que la mayor facilidad para la higiene así lo permite, y ocurre también, que la gran contaminación de las ciudades, obliga en cierto modo a un lavado más frecuente.

- **Piel fina: el rostro**

Sus especiales características lo hacen objeto de unas atenciones más cuidadosas, que a pesar de los negocios cosméticos, se reducen a usar un jabón suave, agua pobre en cal, o bien hervida previamente, (a temperatura tibia) un suave masaje de limpieza y estímulo, y un secado perfecto. Para las pieles grasas, y en el acné típico de la adolescencia, es eficaz el jabón a base de azufre.

- **Hidratación y nutrición de la piel**

Las condiciones de vida actual, la contaminación ambiental, y otros muchos factores, inciden negativamente sobre la piel, que puede precisar unos cuidados, con respecto de su hidratación y nutrición, en forma de cremas o emulsiones. Lo que nunca va a defraudar los deseos de tener una piel sana es la alimentación, que ha de ser con abundancia de frutas y verduras frescas, sin olvidar beber al menos dos litros de agua diaria. La piel es, entre otras cosas, un claro exponente de las condiciones de vida, y la alimentación variada, va a favorecer el aspecto de salud y vitalidad tan deseadas en la piel.

CUIDADO DE LOS DIENTES

Cepillando sus dientes

Cepillando sus dientes se elimina la placa (una acumulación gomosa de bacterias que crecen en los dientes). Use un cepillo de dientes de cerdas blando. Sostenga el cepillo a los dientes a un ángulo de 45 grados, y emplee un movimiento de fregar suave en las superficies exteriores, internas y masticatorias de todos sus dientes. Reemplaza su cepillo cuando las cerdas se deshilachen o se desgasten (cerca de cada 2-3 meses).

Usando hilo dental

Limpiando minuciosamente entre sus dientes todos los días con hilo (seda) dental elimina la placa debajo de la línea de la encía y entre los dientes donde un cepillo de dientes no puede alcanzar. Sosteniendo el hilo con firmeza, suavemente mueva el hilo entre los dientes hasta el borde de la encía. Frote el hilo hacia arriba y abajo por cada lado de cada diente. La enfermedad de la encía (también llamada gingivitis) puede ser prevenida mediante el cepillar y el uso de hilo dental diarios. La gingivitis leve puede tratarse en la misma manera.

Nutrición

Una dieta equilibrada hace que su boca y dientes sean más resistentes a la infección y enfermedad. Si su boca está seca a causa de medicamentos, asegúrese de beber líquidos extra.

Visitas dentales

Durante los chequeos dentales, el dentista examinará su boca, dientes y encías (el examen puede incluir radiografías de los dientes), y puede diagnosticar y tratar caries. El dentista también busca signos de otros problemas de salud.

TÉCNICA DE LAVADO DE MANOS

INTRODUCCIÓN

El lavado de manos con agua y jabón es el método más conocido y sencillo para evitar la transmisión de microorganismos de una persona a otra. El lavado de manos consiste en la frotación vigorosa de las mismas, previamente enjabonadas seguida de un aclarado con agua abundante, con el fin de

eliminar la suciedad, materia orgánica, microbiota habitual y así evitar la transmisión de microorganismos de persona a persona.

RECOMENDACIONES GENERALES

- Mantener las uñas cortas y sin esmaltes, facilitando así la limpieza de las mismas
- No usar anillos, relojes ni pulseras que actúan como reservorio de gérmenes, dificultando la limpieza de manos y muñecas
- Utilizar jabones para el lavado con lanolina o cremas hidratantes de manos para aumentar la integridad y la resistencia de la piel, disminuyendo la posibilidad de contaminación o gérmenes.

TIPOS DE LAVADO

En el medio sanitario existen diferentes técnicas de lavado de manos en función a la posterior utilización de las mismas:

- LAVADO HIGIÉNICO
- LAVADO ANTISÉPTICO
- LAVADO CON SOLUCIÓN ALCOHÓLICA
- LAVADO QUIRÚRGICO

LAVADO HIGIÉNICO

DEFINICION

- Técnica que se utiliza para eliminar la suciedad, materia orgánica y microbiota transitoria de las manos

INDICACIONES

- Antes y después del contacto con cada paciente.
- Entre dos procedimientos con el mismo paciente
- Antes de colocarse los guantes.
- Después de ir al baño
- Después de contacto con suciedad o elementos contaminados
- Después de estornudar, toser, tocarse el cabello, etc.
- Después de quitarse los guantes

MATERIAL

- Jabón líquido neutro, en dispensador desechable, con dosificador.
- Toalla de papel desechable.

TÉCNICA

1. Humedecer las manos con agua corriente, preferiblemente templada.
2. Aplicar jabón líquido con dosificador y distribuirlo completamente por las manos.
3. Si fuera necesario, quitar los detritus de debajo de las uñas.
4. Frotar las manos palma con palma, sobre dorsos, espacios interdigitales y muñecas durante al menos 10".
6. Aumentar el tiempo de lavado si las manos están visiblemente sucias.
7. aclarar completamente con abundante agua corriente.
8. Secar las manos con toalla desechable de papel.
9. Cerrar el grifo con la toalla de papel empleada para el secado de las manos

LAVADO ANTISÉPTICO

DEFINICION

Eliminar la suciedad, materia orgánica, microbiota transitoria y parte de la microbiota residente de las manos, consiguiendo además cierta actividad microbiana.

MATERIAL

- Jabón líquido neutro, en dispensador desechable, con dosificador.
- Toalla de papel desechable.
- Solución hidroalcohólica

TÉCNICA

Se procederá en un primer paso a realizar lavado higiénico de las manos según técnica anteriormente descrita .A continuación, se procederá a realizar lavado con el volumen indicado para esta técnica, de solución hidroalcohólica durante 1 minuto y medio. (Ver técnica de lavado con solución hidroalcohólica)

INDICACIONES

- Antes del contacto con pacientes inmunocomprometidos en situaciones de fundado riesgo de transmisión.
- Antes y después de realizar un procedimiento invasivo (inserción de catéteres, sondas vesicales, etc.), aunque se utilicen guantes.
- Antes y después de la atención a pacientes de los que se sospecha o sabe que están infectados con microorganismos resistentes.

LAVADO CON SOLUCIÓN HIDROALCOHÓLICA

INDICACIONES

- En lugares con grave déficit de infraestructura (sin lavabos cercanos) o emergencia extrema, el lavado de manos puede hacerse con soluciones evaporables tipo alcohol glicerinado o alcohol con Clorhexidina”.
- La técnica de lavado con dicha solución consiste en la aplicación del volumen indicado de producto sobre las manos secas, sin restos orgánicos ni de suciedad, frotando vigorosamente durante 30 segundos hasta su secado total. Las manos deberán estar humedecidas durante ese periodo, si se secan, aplicar nueva dosis de solución (Ver dibujo)



LAVADO QUIRÚRGICO

DEFINICION

Eliminar la microbiota transitoria y en todo lo posible la microbiota residente de las manos, previo a un procedimiento invasivo que por su especificidad o su duración requiere un alto grado de asepsia.

MATERIAL

Jabón líquido con antiséptico (solución jabonosa de Clorhexidina al 5% o Povidona yodada), en dispensador desechable, con dosificador. Cepillo de uñas desechable (preferiblemente impregnado en solución antiséptica). Toalla o compresa estéril.

TÉCNICA DE LAVADO QUIRURGICO

1. Abrir el grifo (solo lavabos con sistema de codo o pedal).
2. Mojar por completo manos y antebrazos hasta el codo.
3. Aplicar jabón antiséptico manteniendo siempre las manos más altas que los codos.
4. Lavar antebrazos, manos dedos y uñas e insistiendo en los espacios interdigitales, durante al menos diez minutos.
5. Aclarar con abundante agua, cada brazo por separado empezando por la punta de los dedos hasta el codo con agua corriente abundante.
6. Aplicar de nuevo jabón antiséptico en manos y antebrazos friccionando al menos dos minutos.
7. Aclarar con agua abundante.
8. Cerrar el grifo.
9. Secar por aplicación, sin frotar, con una compresa o toalla desechable estéril, comenzando por los dedos y bajando hasta los codos.

INDICACIONES

- Antes de una intervención quirúrgica.
- Antes de cualquier maniobra invasiva que requiera alto grado de asepsia.

LIMPIEZA DE HERIDAS

El principal objetivo de la limpieza de las heridas es retirar restos orgánicos e inorgánicos presentes en la lesión.

Ante cualquier herida, lo primero es lavar la zona afectada con agua y jabón, aclarar abundantemente con agua y secar bien. Este proceso es importante porque tanto los restos de jabón como los de pus, de sangre, etc, pueden hacer que disminuya la actividad de muchos productos.

PROCEDIMIENTO

- Realizar el lavado de manos
- Colocarse los guantes
- Poner al paciente en la posición adecuada según la zona de localización de la lesión.
- Quitar el apósito. Humedeciéndolo se facilita la tarea.
- Limpieza del lecho de la lesión con suero salino isotónico, eliminando restos de piel, exudados, residuos de apósitos, etc.
- Limpiar a chorro por arrastre desde el centro de la herida hacia los extremos y desde la zona más limpia a la menos limpia.
- Secar la lesión con gases estériles.
- Aplicar el apósito o producto indicado para la misma.
- Quitarse los guantes, realizar el lavado de manos y registrar el procedimiento.

COMPLICACIONES

- Hemorragia
- Infección
- Dolor

TRATAMIENTO DE HERIDAS Y CUIDADOS DE ENFERMERÍA

La herida es la respuesta a una agresión mecánica, provocada por un acto quirúrgico o un traumatismo, entendiendo como tal toda acción violenta ejercida sobre el organismo que de cómo resultado una solución de continuidad de los tejidos.

La producción de una herida desencadena un síndrome inflamatorio, pérdida de sustancia, hemorragia, dolor, separación de bordes y una serie de síntomas que dependen de la localización de la herida, del tipo de lesión y de la profundidad de la misma.

PROCESO DE CICATRIZACIÓN DE LAS HERIDAS

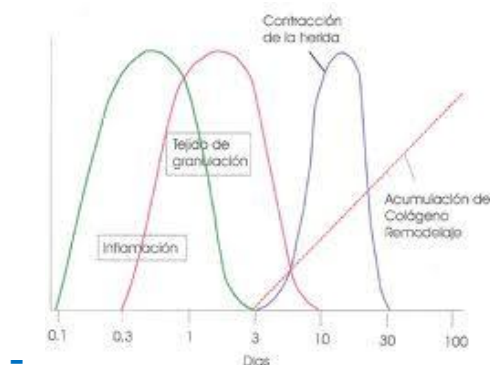
FASE INFLAMATORIA: la respuesta vascular y celular es inmediata. Cuando hay lesiones de los vasos sanguíneos microscópicos, los diversos componentes de la sangre salen del espacio vascular durante unos dos o tres días, con lo que surge edema, color, rubor y dolor en el área lesionada.

FASE DE EPITELIZACIÓN: comienza a las 24 horas con la migración de las células de la capa basal de la epidermis hacia la herida.

FASE CELULAR O DE NEOFORMACIÓN VASCULAR: se inicia a las 24-48 horas con la transformación de las células mesenquimales en fibroblastos.

FASE PROLIFERATIVA: Durante un periodo comprendido entre cinco y 20 días se produce colágeno, se forma tejido de granulación e incrementa la resistencia de la herida a la tracción

FASE DE MADURACIÓN: tres semanas después de ocurrida la lesión, los fibroblastos empiezan a salir del área. Las fibras de colágeno se reorganizan en una posición más estrecha para reducir la dimensión de la herida. Esto, junto con la deshidratación local, reduce la magnitud de la cicatriz y aumenta su resistencia, aunque nunca llegará a alcanzar la capacidad del tejido sano.



ÚLCERAS POR PRESIÓN

Las úlceras por presión (UPP) se definen como zonas localizadas de necrosis que aparecen principalmente en pacientes encamados o con movilidad disminuida en tejidos blandos sometidos a compresión entre las prominencias óseas del propio paciente y una superficie externa.

Se producen como consecuencia de la presión (fuerza perpendicular a la piel que produce aplastamiento tisular y que puede ocluir el flujo capilar en los tejidos blandos provocando hipoxia, y en caso de persistir durante un prolongado periodo de tiempo, necrosis) y de la fricción (fuerza tangencial producida por roces o movimientos).

Las zonas de localización más frecuentes son la región sacra, los talones, las tuberosidades isquiáticas y las caderas.

¿CÚALES SON LOS FACTORES DE RIESGO?

Los factores que contribuyen a la producción de úlceras y que pueden agruparse en cinco grandes grupos.

1. Fisiopatológicos: como consecuencia de diferentes problemas de salud:
 - Lesiones cutáneas: edema, sequedad de piel, falta de elasticidad.
 - Trastorno en el transporte de oxígeno: trastornos vasculares periféricos, estasis venoso, trastornos cardiopulmonares, etc.
 - Deficiencias nutricionales (por defecto o por exceso): delgadez, desnutrición, obesidad, hipoproteinemia, deshidratación, etc.
 - Trastornos inmunológicos: cáncer, infección, etc.
 - Alteración del estado de conciencia: estupor, confusión, coma, etc.
 - Deficiencias motoras: paresia, parálisis, etc.
 - Deficiencias sensoriales: pérdida de la sensación dolorosa, etc.
 - Alteración de la eliminación (urinaria/intestinal).
2. Derivados del tratamiento:
 - Inmovilidad impuesta, resultado de determinadas alternativas terapéuticas.
 - Tratamientos o fármacos inmunosupresores.
 - Sondajes.

3. Situacionales:

- Inmovilidad: personas que no se mueven en la cama. El 90% de los pacientes con menos de 20 movimientos espontáneos durante la noche desarrollan úlceras.
- Por efecto del roce tanto de la ropa como de otros objetos.

4. Del desarrollo:

- Niños o lactantes: rash del pañal.
- Ancianos: pañales, alteraciones tróficas de la piel.

5. Derivados del entorno:

- Falta de educación sanitaria.
- Praxis deficiente por parte de los equipos sanitarios.

¿CÓMO PREVENIRLAS?

Un bajo índice de aparición de úlceras por presión es sinónimo de buen trabajo del equipo. Cualquier persona en riesgo deberá ser valorada para establecer el estado de integridad cutánea en toda su superficie corporal. Esta valoración deberá hacerse sistemáticamente en la primera valoración al paciente. Se estima que hasta el 95% de las úlceras por presión son evitables (Waterlow J, 1996), lo cual refuerza la necesidad de la actuación preventiva como prioridad principal más que centrarse solamente en el tratamiento de las úlceras establecidas.

1. Valoración psicosocial

Es conveniente identificar al cuidador principal y valorar los recursos del paciente. Implicar al paciente y cuidadores en la planificación y ejecución de los cuidados. Valorar la motivación y la capacidad para aprender y para asumir el cuidado y valorar la sobrecarga del cuidador (Scmfic, 2003). Es pertinente la intervención del trabajador social en aquellas situaciones en que se encuentren pacientes con familias disfuncionales, con escaso apoyo familiar o falta de recursos socio-sanitarios.

2. Actividades preventivas (JBI, 2008; EPUAP, 2009)

Todos los pacientes que se consideren con riesgo de desarrollar UPP deben tener un plan de cuidados escrito y personalizado de prevención con abordaje integral que valore tanto la piel, como el estado nutricional y la hidratación del paciente.

3. Valoración inicial del estado de la piel (EPUAP, 2009).

- Identificar el estado de la piel: sequedad, excoriaciones, eritema, maceración, fragilidad, temperatura e induración, sensación de picor o dolor y prominencias óseas (sacro, talones, tobillos, codos y occipucio) para identificar precozmente signos de lesión.
- La prevención debe iniciarse en todo paciente que se considere con riesgo, pero sobre todo ante la observación de eritema no blanqueante (Vanderwee K, 2007) mediante sistemas de alivio de la presión, productos protectores de la piel tipo ácidos grasos hiperoxigenados y apósitos hidrocélulares (García FP, 2008).

4. Cuidados generales:

- Cambios posturales frecuentes (Moore ZEH, 2009), Estimular la actividad y el movimiento del paciente (Krapfl LA, 2008).
- Cuidados para disminuir la humedad. La incontinencia duplica el riesgo de aparición de UPP.
- Prevenir la fricción y el corte (sequedad excesiva, falta de higiene, malnutrición y deshidratación).
- Las superficies de alivio de la presión disminuyen la incidencia de aparición de UPP (Cullum N, 2006) como almohadones, cojines, etc.
- Apósitos de espuma de poliuretano en los tobillos que han demostrado mayor eficacia que el uso de vendajes almohadillados.
- Apósitos hidrocélulares, no adhesivos, de forma específica para talón, adaptables y/o recortables para zona nasal, alrededor de sondas, gafas de oxígeno, etc.
- Colchones de espuma de alta especificación (McInnes E, 2008).
- La piel de cordero “natural” podría ayudar a la prevención de las úlceras por presión.
- Si el paciente tiene la piel muy seca, utilizaremos cremas hidratantes.
- No se aconseja hacer masaje sobre las prominencias óseas.

5. Valoración Nutricional (JBI, 2008; EPUAP, 2009)

- Controlar la ingesta de alimentos adecuando la dieta a los deseos individuales del paciente o su condición de salud (EPUAP, 2009)

y estimular la ingesta de líquidos (ICS). La dieta del paciente con UPP deberá garantizar el aporte como mínimo (WOCN, 2010):

- Aporte hídrico de 30 cc Agua /Kg/día.
 - Calorías: 30-35 Kcal/Kg/día.
 - Proteínas: 1,25-1,5 Kg/día.
 - Minerales: Zinc, hierro y cobre.
 - Vitaminas: A, B, C.
- Ofrecer suplementos nutricionales orales variados ricos en proteínas además de la dieta normal, a los individuos con riesgo nutricional y riesgo de úlceras por presión debido a enfermedades graves o crónicas, o tras intervención quirúrgica.
 - Valorar desnutrición: una pérdida de peso de más del 5% en 30 días o más del 10% en los 180 días previos. Diagnosticar: linfocitos <1.800, albúmina <3,5 mgr/dl (repetir analítica/3 meses).
6. Consejos para el paciente y el cuidador principal: Higiene, Movilización y Nutrición:
- Cambios de posición frecuentes, más cuanto más peso.
 - Estimular la actividad y el movimiento del paciente.
 - El paciente debe reposicionarse por si mismo a intervalos frecuentes.
 - No arrastre la piel por las sabanas al reposicionar o elevar al paciente.
 - Use dispositivos de ayuda como trapecios, alzamiento con entremetida u otras alternativas.
 - Inspeccionar la piel de forma sistemática, mantenerla limpia y seca.
 - Evitar colocarlo sobre las úlceras.
 - Mantener la ropa del paciente limpia, seca y sin arrugas.
 - Utilizar agua tibia y jabones neutros en la higiene diaria y secado meticuloso sin fricción.
 - Evitar la fricción y la sequedad.

- Usar cremas hidratantes (ni colonias, ni alcohol, ni talco).
- Lubricar la piel con ácidos grasos hiperoxigenados (tipo Corpitol o Mepentol, 2-3 gotas, 2/3 veces al día), con masaje suave en zonas de riesgo.
- Vigilar protuberancias. No hacer masajes sobre las prominencias óseas.
- Si el paciente tiene incontinencia, se ha de evitar la humedad ya que provoca maceración y edema de la piel.
- No usar flotador.
- Utilizar un cojín de asiento que redistribuya la presión para los individuos sentados en una silla cuya movilidad está reducida.
- Evitar levantar el cabezal de la cama más de 30° manteniendo la espalda recta con almohadones.
- Utilizar una almohada debajo de las pantorrillas para elevar los talones (talones flotantes).

EVALUACIÓN DEL RIESGO --> ESCALAS DE VALORACIÓN

7. ESCALA DE NORTON

Estado Físico General	Estado Mental	Actividad	Movilidad	Incontinencia	Puntos
Bueno	Alerta	Ambulante	Total	Ninguna	4
Mediano	Apático	Disminuida	Camina con ayuda	Ocasional	3
Regular	Confuso	Muy limitada	Sentado	Urinaria o fecal	2
Muy malo	Estuporoso o comatoso	Inmóvil	Encamado	Urinaria y fecal	1

CLASIFICACION DE RIESGO SEGÚN ESCALA DE NORTON

PUNTUACION DE 5 A 9----- RIESGO MUY ALTO.

PUNTUACION DE 10 A 12----- RIESGO ALTO

PUNTUACION 13 A 14 ----- RIESGO MEDIO.

PUNTUACION MAYOR DE 14 ----- RIESGO MINIMO/ NO RIESGO.

Figura 1. Escala de Braden

<i>Percepción Sensorial</i> Capacidad de respuesta a estímulos dolorosos	1. Limitado completamente	2. Muy limitado	3. Limitado levemente	4. Sin impedimento
<i>Humedad</i> Grado de humedad de piel	1. Constantemente húmeda	2. Muy húmeda	3. Ocasionalmente húmeda	4. Raramente húmeda
<i>Actividad</i> Grado de actividad física	1. Confinado a la cama	2. Confinado a la silla	3. Ocasionalmente camina	4. Camina frecuentemente
<i>Movilidad</i> Control de posición corporal	1. Completamente inmóvil	2. Muy limitada	3. Levemente limitada	4. Sin limitaciones
<i>Nutrición</i> Patrón de ingesta alimentaria	1. Completamente inadecuada	2. Probablemente inadecuada	3. Adecuada	4. Excelente
<i>Fricción y roce</i> Roce de piel con sábanas	1. Presente	2. Potencialmente presente	3. Ausente	

Se considera como riesgo de desarrollar úlceras un puntaje menor o igual a 16.

Utilización de la escala de Braden (García FP, 2009; Moore ZEH, 2008) mejora la valoración de los pacientes con más probabilidad de desarrollar las UPP. Se utilizara para la valoración del riesgo, como instrumento complementario. Esta escala tiene mayor sensibilidad y especificidad que otras y valora aspectos nutricionales.

Aquellos pacientes que presenten un resultado de 18 puntos o menor presentan un riesgo elevado de padecer úlceras.

La utilización de escalas para la valoración del riesgo no debe sustituir el criterio clínico. No existen datos sólidos que avalen el uso de las escalas de valoración del riesgo de úlceras por presión como instrumento de cribado siendo recomendable en caso de usarlas, utilizar escalas validadas.

Tabla 1. Escala de Braden (García FP, 2009; Moore ZEH, 2008).

	1	2	3	4
Percepción sensorial				
Capacidad de respuesta a estímulos dolorosos	Limitado o completamente	Muy limitado	Limitado levemente	Sin impedimento
Humedad				
Grado de humedad de piel	Constantemente húmeda	Muy húmeda	Ocasionalmente húmeda	Raramente húmeda
Actividad				
Grado de actividad	Encamado	Permanece en un sillón	Ocasionalmente camina	Camina siempre
Movilidad				
Control posición corporal	Completamente inmóvil	Muy limitada	Levemente limitada	Sin limitación
Nutrición				
Patrón de ingesta diaria	Completamente inadecuada	Probablemente inadecuada	Adecuada	Adecuada
Fricción y roce				
Roce de la piel con las sabanas	Presente	Potencialmente presente	Ausente	

Registrar el resultado y el día de la próxima valoración en Hoja de Registro del plan de cuidados de enfermería. Mediante el registro de todas las úlceras que se producen, se puede estudiar las condiciones que han contribuido a su aparición, lo cual además, es un buen método de evaluación.

CLASIFICACIÓN DE LA LESIÓN (RNAO, 2005)

Estadio I	Alteración observable en piel integra que no palidece (no blanqueable). En pacientes de piel oscura puede presentar tonos rojos, azules o morados.
Estadio II	Pérdida parcial del grosor de la piel que afecta a la epidermis, dermis, o ambas. Úlcera superficial con aspecto de abrasión, ampolla o cráter superficial.
Estadio III	Pérdida total del grosor de la piel que implica lesión o necrosis del tejido o lesión subcutánea, que puede extenderse hacia abajo pero no por la fascia subyacente. Puede presentar cavernas, tunelizaciones o trayectos sinuosos.
Estadio IV	Pérdida total del grosor de la piel con destrucción extensa, necrosis del tejido o lesión en músculo, hueso o estructuras de sostén (tendón, capsula articular, etc.). Puede presentar cavernas, tunelizaciones o trayectos sinuosos.

Clasificación del Grupo Nacional para el Estudio y Asesoramiento de las UPP (GNEAUPP).

VALORACIÓN DE LA LESIÓN

Debiendo registrar:

- Localización y Estadio: I, II, III y IV.
- Dimensiones: medir el tamaño de la úlcera, con regla milimetrada, anotando la superficie que ocupa, para realizar el seguimiento de su evolución, ya que ese será el principal índice de curación o mejoría.
- Tipo de tejido en el lecho: eritema, esfácelo, epitelización, granulación, necrosis.
- Secreción (escasa, abundante, hemorrágica, purulenta, serosa).
- Presencia de dolor (continuo, intermitente, sin dolor, solo en las curas).
- Signos de infección.

- Fecha de la cura.

Esta evaluación se debe registrar en la hoja del plan de cuidados de enfermería.

¿CÓMO SE TRATAN LAS UPP?

La cura en ambiente húmedo ha demostrado mayor eficacia que la cura tradicional (gasa seca o mojada). Debemos reducir el riesgo de infección y estimular la cicatrización de la herida con un correcto lavado de manos, una adecuada limpieza de la herida y un desbridamiento efectivo. Previa identificación de la úlcera y registro, la estrategia a seguir será (Moore ZEH, 2008; EPUAP, 2009):

1. Limpieza

Utilice como norma suero fisiológico salino calentado como mínimo a temperatura ambiente o agua susceptible de ser bebida. Limpiar la herida inicialmente y en cada cambio de apósito, con la mínima fuerza mecánica. Si se han de eliminar restos de pomadas o pastas usar productos oleosos (aceites) nunca agua, pues no son solubles y habría que frotar dañando la piel para retirarla. Ha de realizarse con la presión suficiente para limpiar si dañar tejido sano (0.05-0.21 mbar) la cual se obtiene utilizando una jeringa de 35 mm con un Advocath nº 19 o una botella unidosis de 100 ml de SF. Mantenga los bordes de la úlcera limpios y secos al tiempo que el lecho de la misma debe estar húmedo.

- En el Estadio I, las lesiones cerradas se puede lavar con agua tibia y jabón. Bastará con elegir un apósito laminar semipermeable adhesivo. En zonas donde haya signos de aparición inminente de una úlcera, se aconseja la colocación de apósitos hidrocoloides extrafinos y transparentes que aportan la ventaja de permitir ver la evolución de la lesión. Aplicar ácidos grasos hiperoxigenados sobre aquellas zonas con enrojecimiento cutáneo.
- En el Estadio II, sí flictena: perforar con seda. Valorar la cantidad de exudado en la aplicación del apósito. Podemos utilizar en este estadio apósitos hidrocoloides.
- En los Estadios III y IV, con signos necróticos o esfácelos, haya o no signos de infección, se procederá a su desbridamiento

mediante alguno de los métodos que se nombran a continuación o mediante la combinación de estos.

2. Desbridamiento

Utilizar instrumentos estériles (EPUAP, 2009). Minimizar la contaminación y mejorar la curación mediante limpieza y desbridamiento efectivos, ya que existen niveles altos de bacterias en heridas que contienen tejidos necróticos. Si existe pus o mal olor, se precisa una limpieza y posiblemente un desbridamiento más frecuente. El mal olor se asocia a la presencia de organismos anaeróbicos:

- Quirúrgico: la escisión quirúrgica es el método más conveniente para retirar el tejido desvitalizado. Implica la utilización de bisturí y tijeras. Deberá realizarse por planos y en diferentes sesiones, siempre comenzando por el área central, procurando la liberación de tejido desvitalizado en uno de los lados de la lesión.
- Enzimático: técnica adecuada cuando no se puede utilizar el desbridamiento quirúrgico. La colagenasa es la más utilizada, se consigue mayor efectividad si se empapa con suero cada 4/6 horas, sin retirar la colagenasa.
- Autolítico: será la primera opción según la cantidad de exudado, es apropiado en pacientes que no toleran otros sistemas y en los que no desarrollan infección, en cuyo caso está contraindicado. Se basa en el principio de cura húmeda. Se utilizará un apósito hidropolimérico y regularemos la cantidad de exudado, absorbiendo el exceso con un alginato o aportando humedad con un hidrogel. Es la forma de desbridamiento más selectiva, indolora y atraumática ya que no afecta al tejido sano, pero endentece el proceso.
- Mecánico: elimina tejido viable y no viable, por lo que está en desuso.

Las UPP de talón con escara seca no necesitan ser desbridadas, sino presentan edema, eritema, fluctuación o supuración. Se debe estar atento a la aparición de estos signos.

3. Hemostasia

Si procede, mediante compresión, o si el sangrado es abundante, mediante gasas empapadas en agua oxigenada o en adrenalina al 1:1000. Cuando el desbridamiento se asocia a sangrado debe emplearse

un apósito seco en las siguientes 8 a 24 horas para pasar después a generar humedad en la zona.

4. Apósitos

Mantener la piel del tejido perilesional seca, manteniendo el lecho de la úlcera siempre húmedo. Basados en los principios de la curación húmeda de heridas hidrogeles e hidrofibras. Aplicándolo sin recortar y excediendo en al menos 3 cm del borde de la lesión. La frecuencia de cambio de cada apósito vendrá determinada por su deterioro y las características específicas del producto seleccionado, teniendo en cuenta que los cambios frecuentes pueden lesionar el lecho lesional.

Hay que dar a un apósito un tiempo de dos semanas para que actúe, por lo que no se recomienda pasar a otro distinto en ese tiempo. La retirada del apósito se debe hacer mediante su humedecimiento, la retirada hecha con rapidez puede infligir daño en el tejido cicatricial y daño traumático. Debemos conseguir un control óptimo del dolor durante la cura. Los analgésicos orales pueden proporcionar cierto alivio pero no deben considerarse como la única solución.

5. Tras la cura se procederá:

- Vendajes: un vendaje blando y protector está indicado en las lesiones que precisan fijación de un apósito, siendo su objetivo biomecánico proteger de microtraumatismos sobreañadidos.
- Educación y mejora de la calidad de vida: el programa de educación debe ser una parte integral de la mejora de la calidad.
- Cuidados paliativos y UPP: se marcarán objetivos realistas, evitando en lo posible técnicas agresivas y el dolor. Evitar la infección de las lesiones y el olor (apósito de carbón activado). Usar apósitos que permitan espaciar al máximo las curas. En situación de agonía será necesario valorar si proceden los cambios posturales.
- Registro escrito de la actuación realizada.

COMPLICACIONES

Infección

Los signos de infección local serán inflamación, dolor, mal olor y la existencia

de exudado purulento. Los criterios para identificar la infección en las UPP (EWMA, 2005) son:

- Aumento de la intensidad del dolor/cambio de la naturaleza del dolor.
- El eritema empieza a extenderse.
- El volumen de exudado aumenta.
- El olor se manifiesta o se hace nauseabundo.
- Los tejidos se hacen friables y sangran con facilidad.
- Tejidos hasta entonces viables se convierten en esfácelo.
- La herida deja de cicatrizar pese a las medidas terapéuticas oportunas.
- La presencia de celulitis es un signo de infección manifiesta.

Ante la presencia de signos de infección local deberá de intensificarse el desbridamiento y la limpieza, que se realizará cada 24 horas o si existe deterioro del apósito. Si existe presencia de mal olor y/o exudado abundante, aplicar apósito de Carbón activado. No usar antisépticos tópicos para reducir el nivel de bacterias de la herida (povidona iodada).

Malignización

La malignización de las úlceras es un proceso muy poco frecuente y que tiene lugar en úlceras de muy larga evolución (>20 años). La presencia de nódulos irregulares en la úlcera o el rápido incremento en el tamaño de la úlcera son signos de malignidad y nos indican la necesidad de realización de una biopsia o de remisión al especialista para valoración.

Dermatitis

Se caracteriza por la presencia de eritema y descamación y frecuentemente se diagnostica como infección erróneamente. En el 50% de los casos se asocia con dermatitis alérgica de contacto.

BIBLIOGRAFÍA

Riopelle L, Grondin L ,Phaneuf M. *Cuidados de Enfermería, un proceso centrado en las necesidades de la persona* .Madrid : Mc Graw-Hill-Interamericana;1993.

Potter P, Perry A. *Higiene*. En Potter P, Perry A. *Fundamentos de Enfermería*. 5º ed. Madrid : Mosby/Doyma;2001.p.1075-1094.

Campo M.A., Espinalt Casajuana M.A. et cols. *Proceso de Enfermería. Valoración*. Barcelona :Fundació Jordi Gol i Gurina;2000.

N.A.N.D.A. *Diagnósticos enfermeros: Definiciones y clasificación 2001-2002*. Madrid: Harcourt; 2001.

Kozier B, Erb G, Olivieri R. *Higiene*. En : Kozier B, Erb G, Olivieri R. *Enfermería Fundamental, Conceptos ,procesos y práctica*. 5º ed. Madrid : Mc Graw-Hill-Interamericana; 1999.p. 773 – 778.

CampoMA,Fernández C.*Proceso de Enfermería ,diagnóstico ,planificación ,evaluación* .Barcelona:Fundación Jordi Gol i Gurina;2000.

Centro para la Difusión de la Investigación (RDC). Tratamiento de las úlceras por presión. Ciudad de Iowa. Centro de Investigación de las Intervenciones Gerontológicas de enfermería de la Universidad de Iowa; 1997. Revisado en agosto 2002.

.

APUNTES NECESIDAD DE DORMIR Y DESCANSAR

DEFINICIÓN

Dormir y descansar es una necesidad para todo ser humano, que debe llevarse a cabo en las mejores condiciones y en cantidad suficiente para conseguir un buen rendimiento físico y psíquico del organismo.

OBJETIVOS

- Adquirir los conocimientos necesarios para valorar la necesidad de descanso y sueño en los individuos.
- Adquirir los conocimientos necesarios para iniciarse en la dispensación de cuidados básicos relacionados con el descanso y el sueño.

INTRODUCCIÓN

IMPORTANCIA DE LA NECESIDAD DE DESCANSO Y SUEÑO

El descanso y el sueño son necesidades básicas para el ser humano aportando salud al individuo y mejorando la calidad de vida. Si estas funciones básicas se ven alteradas, el individuo puede sufrir problemas de concentración, irritabilidad y dificultad para desarrollar sus actividades diarias.

La mente humana es uno de los principales órganos vitales que se ven alterados en los procesos de privación del sueño. El sistema nervioso experimenta procesos de equilibrio y restauración de funciones que se promueven por medio del sueño y del descanso. Si existe privación del sueño aparecen síntomas como: irritabilidad, psicosis y otros trastornos psicológicos y psiquiátricos. El sistema hormonal y el sistema inmunológico también son muy sensibles a las alteraciones del patrón del sueño pudiendo aparecer problemas de tipo orgánico como disminución de las defensas y alteraciones gastrointestinales.

El sueño restaura tanto los niveles normales de actividad como el equilibrio entre las diferentes partes del SNC, es decir, restaura el equilibrio natural entre los centros neuronales.

EL DESCANSO

El concepto de **descanso** ha ido cogiendo relevancia en los últimos años; es definido por diversos autores como un **estado de relajación física y mental que propicia la restauración de algunas funciones corporales y del que se obtiene una sensación de recuperación de energía.**

La necesidad de descanso y sueño es muy variable de unas personas a otras y los efectos de recuperación y equilibrio que aportan, también son diferentes de manera cualitativa y cuantitativamente de unos individuos a otros. Las personas pueden tener rituales previos al sueño y descanso como: leer, escuchar música, ducharse, beber leche, etc. Enfermería debe realizar una correcta evaluación de esas técnicas o rituales para asegurar un adecuado patrón de la necesidad de descansar. Es importante conocer las causas que pueden interferir negativamente en el sueño o descanso como: bebidas estimulantes, ruido, luz, olores, etc.

Algunos autores como Narow, definieron 6 características básicas asociadas al descanso:

- El descanso se ve favorecido cuando:
 - o Se sienten seguros
 - o Se sienten aceptados
 - o Sienten que entienden lo que está pasando
 - o Están libres de dolor, molestias e irritaciones
 - o Realizan un número satisfactorio de actividades concretas
 - o Saben que recibirán ayuda cuando la necesiten

Las situaciones que favorecen un descanso adecuado son:

- Comodidad física
- Eliminación de preocupaciones
- Sueño suficiente

EL SUEÑO

Definir **sueño** es más complejo y controvertido. Las funciones cerebrales y el estado de sueño y vigilia, siguen siendo objetivo de estudio en la actualidad. Maslow lo consideraba una necesidad básica, aportando al concepto de descanso características nuevas como que no es simplemente inactividad, requiere tranquilidad, relajación sin estrés emocional y liberación de la ansiedad.

La definición exacta del sueño ha suscitado grandes controversias y evolución histórica; algunos autores hablan de que el sueño es un estado de alteración de la conciencia, que se repite periódicamente durante tiempo determinado cuya función es restaurar la energía y bienestar de la persona. Fordham (1988), define el sueño de dos maneras:

1.- Estado de capacidad de respuesta reducida a los estímulos externos del cual puede salir una persona.

2.- Modificación cíclica y continua del nivel de conciencia.

De acuerdo con Maslow, el sueño es una necesidad básica del ser humano. También se define el sueño como un conjunto de procesos fisiológicos complejos que resultan de la interacción de una gran cantidad de sistemas neuroquímicos del sistema nervioso central, que se acompañan de modificaciones en los sistemas del sistema nervioso periférico, endocrino, cardiovascular, respiratorio y muscular. No existe ninguna definición comúnmente aceptada. Lo que parece que está claro es que el sueño se caracteriza por una actividad física mínima, unos niveles variables de conciencia, cambios en los procesos fisiológicos del organismo y disminución de la respuesta a los estímulos externos. El sueño es un fenómeno cíclico que se denomina ciclo vigilia-sueño, un ritmo circadiano.

La glándula pineal es la encargada de producir una hormona denominada melatonina, La melatonina es la encargada de mediar y controlar los ritmos circadianos. A todo el conjunto de procesos biológicos realizados de manera regular por el organismo cada 24 horas se le denomina ritmo circadiano (porque su duración es “cercana al día” de duración). Son muchas las funciones vitales que se regulan por este ciclo hormonal: fluctuaciones de la temperatura corporal, frecuencia cardíaca, secreción hormonal, etc. La luz es el principal estímulo que puede alterar el ciclo circadiano.

La actividad laboral y social han incluido como elementos que pueden alterar este ritmo circadiano. Las profesiones que trabajan por turnos (sobre todo turno de noche) lleva consigo el forzar al organismo cuando biológicamente se está predispuesto para el descanso.

El que una persona permanezca despierta o se duerma depende del balance entre impulsos procedentes de la corteza cerebral (pensamientos) de los receptores sensoriales periféricos (ej sonidos o luz) y del sistema límbico (emociones).

El mecanismo fisiológico por el que se produce el sueño, aún no está muy bien definido, En la actualidad no se ha definido cuál es la causa básica o inicial responsable de que un individuo comience a dormir. Existen diversos tipos de cambios neuroquímicos relacionados con el sueño pero no se han podido definir exactamente.

FASES DEL SUEÑO

Podemos decir que existen dos tipos diferentes de sueño:

- El sueño REM ("rapid eye movemen") caracterizado por movimientos oculares rápidos.
- El sueño NREM, Caracterizado por no existir ese movimiento de ojos.

Durante el sueño NREM se producen a nivel cerebral ondas lentas (en contraposición a las ondas alfa o beta de una persona despierta o alerta), es un sueño reparador y está asociado a un descenso de: tono vascular periférico, presión sanguínea, frecuencia respiratoria y metabolismo basal. Puede haber sueños pero no se suelen recordar. Representa la mayor parte de la duración del sueño y está dividida en cuatro etapas:

1.- ETAPA I → El más ligero de los niveles de sueño, dura pocos minutos, hay una menor actividad fisiológica que comienza con un descenso gradual de los signos vitales y del metabolismo.

2.- ETAPA II → Es una fase de sueño ligero. Los procesos orgánicos siguen decreciendo, la relajación aumenta, dura 10 a 20 minutos.

3.- ETAPA III → Es una fase inicial de sueño profundo, es difícil despertar a la persona, los músculos están completamente relajados, los signos vitales disminuyen. Dura de 15 a 30 minutos. En esta fase se secreta hormona de crecimiento.

4.- ETAPA IV → Es la fase más profunda del sueño, es muy difícil despertar al sujeto, si existe déficit de sueño se pasa la mayor parte en esta fase. Esta etapa restaura y descansa al organismo. Dura de 15 a 30 minutos y en esta fase puede ocurrir sonambulismo y enuresis.

El sueño REM, se produce después de cada ciclo NREM (90 minutos después de iniciado el sueño), en esta fase aparecen los sueños vividos, los movimientos oculares rápidos, tensión arterial y frecuencia cardíaca fluctuante y pérdida de tono muscular. Es la fase donde es más difícil despertar al sujeto, dura de 10 a 20 minutos. Durante esta fase se reorganizan los sistemas involucrados en mantener la energía y confianza en uno mismo, la persona revisa los acontecimientos del día, se produce una adaptación a los procesos emocionales. Cuando la persona tiene mucho sueño esta fase dura poco y a medida que descansa va aumentando. Se fijan los recuerdos y mejora la adquisición de aprendizaje.

Las cuatro etapas del NREM duran alrededor de una hora en adultos ya van seguidas de una etapa III, otra II y una etapa REM de 10 minutos. Esta secuencia compone un ciclo de sueño. El patrón normal de sueño de un adulto comienza con un periodo de pre-sueño de 10 a 30 minutos. Los recién nacidos tienen más fase REM y los ancianos menos. La persona dormida experimenta de cuatro a seis ciclos a lo largo de 7 -8 horas. Cada ciclo dura aproximadamente 90 minutos.

FUNCIONES DEL SUEÑO

El sueño tiene funciones de restauración y protección y sirve para reajustar o conservar los sistemas biológicos. Los niños tienen una mayor proporción de NREM IV durante la cual se excreta hormona de crecimiento (además de en la fase III). Durante el NREM se conserva energía y hay una mayor actividad de división celular. El sueño REM facilita el aprendizaje, la memoria y adaptación conductual, prepara la mente y aclara las emociones del día.

Para realizar una adecuada valoración de la necesidad de sueño y descanso y elaborar un plan de cuidados individualizado tendremos que realizar una entrevista que recoja las pautas habituales de sueño del paciente, los factores que alteran su sueño y el efecto que la alteración del sueño tiene sobre las otras necesidades y utilizar la observación para un examen físico del individuo así como de su entorno.

INDEPENDENCIA EN LA SATISFACCIÓN DE LA NECESIDAD DE DORMIR Y DESCANSAR TERMINOLOGÍA

SUEÑO: Estado de reposo del organismo donde se produce el descanso y recuperación del organismo y una respuesta menor a estímulos externos.

DESCANSO: Estado de relajación y cese de actividades que ayuda a reponer energía.

RITMO CIRCADIANO: Es el ritmo biológico que experimenta un individuo a lo largo de 24 horas aproximadamente.

FACTORES QUE INTERVIENEN EN LA SATISFACCIÓN DE LA NECESIDAD

Los factores que influyen en la satisfacción de las necesidades permiten identificar los valores adecuados en su satisfacción desde la unicidad de la persona.

Estos factores son *biofisiológicos*, que hacen referencia a las condiciones genéticas de la persona y al funcionamiento de sus aparatos o sistemas u órganos de acuerdo con su edad, etapa de desarrollo y estado general de salud. Los *psicológicos* que se refieren a sentimientos, pensamientos, emociones, inteligencia, memoria, psicomotricidad, nivel de

conciencia, sensopercepción y habilidades individuales y de relación, y finalmente los factores *socioculturales* que se refieren al entorno físico de la persona y a los aspectos socioculturales de este entorno que están influenciando a la persona. El entorno sociocultural incluye lo relativo a los valores y normas que proporciona la familia, escuela, las leyes....

1.- FACTORES BIOFISIOLÓGICOS

EDAD. La duración y calidad del sueño varía de unos grupos de edad a otros:

- Neonatos: Duermen una media de 16 horas con un rango de 23 a 10h. Durante la primera semana duermen casi constantemente para recuperarse del parto y un 50% es REM. Sus NREM son mayoría III y IV.
- Lactantes: El patrón nocturno se desarrolla hacia los 3-4 meses, Duermen 8-10 horas nocturnas y varias siestas. Hasta un año el promedio diario es de 14 horas con predominio REM.
- Niño que empieza a andar: Hacia los dos años, duermen toda la noche y hacen un par de siestas durante el día. Duermen una media de 12 horas diarias, las siestas empiezan a disminuir a los 3 años.
- Edad preescolar: Duermen unas 12 horas por la noche, a los cinco años ya no hacen siestas si no hay una cultura de siesta en su entorno, les cuesta relajarse y tranquilizarse después de un día activo, pueden tener problemas como terrores nocturnos, pesadillas y suelen despertarse por la noche. Necesitan un ritual para acostarse.
- Escolares: La cantidad de sueño varía en función de su actividad y estado de salud. Pueden resistirse a ir a dormir por no ser conscientes de su cansancio o para sentirse independientes. Tienen el ciclo de 90 minutos del adulto.
- Adolescentes: Duermen un promedio de 8-9 horas. El rápido crecimiento y el estilo activo de vida puede causar cansancio.
- Adulto joven : La media de sueño es de 6 a 8 horas, el estrés y el estilo de vida pueden interrumpir el patrón de sueño e inducir al uso de medicación.
- Adultos: Empieza a disminuir el tiempo total de sueño a expensas de la fase IV NREM, son frecuentes los trastornos por ansiedad y depresión.
- Personas de edad avanzada, La necesidad de descanso aparece antes que la de sueño. Se dedica tiempo a siestas durante el día. La duración de tiempo nocturno de sueño disminuye, con acortamiento de la fase

REM y reducción de las fases tres y cuatro NREM, se despiertan con más frecuencia durante la noche y necesitan más tiempo para conciliar el sueño. El patrón de sueño se puede alterar por los cambios del SNC, el deterioro sensorial y las enfermedades crónicas.

EJERCICIO: Una cantidad moderada favorece el sueño, pero en exceso hace difícil conciliar el mismo. El ejercicio dos horas antes de acostarse, favorece la relajación. Un exceso de fatiga puede perjudicar el sueño.

NUTRICIÓN: La ganancia de peso causa períodos de sueño más prolongados y la pérdida, una reducción de la cantidad total y un despertar temprano. Comer mucho o tener hambre antes de acostarse, influye en el sueño.

ESTADO DE SALUD: Las personas satisfacen de manera diferente esta necesidad cuando se ve influidas por su estado de salud.

- En general, las personas enfermas necesitan dormir más de lo normal y el ritmo sueño-vigilia está alterado. Las personas privadas de REM necesitan más sueño para recuperarse.
- El dolor o la incomodidad física causan dificultades para conciliar el sueño o para seguir durmiendo, el dolor crónico puede seguir un ritmo circadiano con aumento nocturno de su intensidad.
- La enfermedad puede obligar al paciente a dormir en posturas a las que no está acostumbrado.
- Patología respiratoria: La dificultad respiratoria impide el sueño, la congestión nasal y el exceso de mucosidad dificultan la respiración y el sueño. Las posturas que favorecen una amplitud respiratoria normal pueden no favorecer el sueño.
- El dolor causado por úlceras gástricas o duodenales aumenta por el incremento de secreciones gástricas durante la fase REM.
- Trastornos endocrinos como el hipertiroidismo interfieren para no conciliar el sueño.
- La nicturia interrumpe el sueño ya que obliga a levantarse frecuentemente para orinar.
- La ingestión de sustancias o de medicación pueden interferir en el sueño , por ejemplo :
 - Los fármacos hipnóticos: causan resaca y tolerancia.
 - Los diuréticos: causan nicturia.

- Los antidepresivos y estimulantes suprimen el sueño REM.
- La cafeína impide el sueño.
- Los betabloqueantes pueden causar pesadillas e insomnio.

2.- FACTORES PSICOLÓGICOS

- La ansiedad y la depresión, afectan a la capacidad para dormir, la ansiedad impide el sueño y también disminuyen las etapas 4 NREM y REM porque aumentan los niveles de norepinefrina, adrenalina y corticoides.
- El estrés es una fuente de tensión, no permite conciliar el sueño y también puede ocasionar que se duerma de más.

3.- FACTORES SOCIOCULTURALES

- El entorno: Entre los factores más importantes están: La ventilación, la iluminación, los olores, la cama, el nivel sonoro tener o no un compañero y también la ausencia de un ruido o luz al que estaba acostumbrado. Cuando el entorno es el hospital, se producen ruidos poco familiares, mayor nivel de ruido (alarmas, monitores,...) e intervenciones que interrumpen el sueño.
- Estilo de vida: Los turnos rotatorios y nocturnos afectan las pautas de sueño. La fatiga también altera el patrón de sueño ya que se acortan las fases REM. Los viajes a países con distintos horarios (jet-lag).

MANIFESTACIONES DE INDEPENDENCIA

Se dice que la persona es independiente en la necesidad de descanso y sueño cuando no manifiesta signos ni síntomas de una alteración en el patrón de sueño y además no expone quejas verbales de falta de sueño y descanso.

Un patrón saludable de sueño sería:

- Quedarse dormido dentro de los 30 minutos siguientes de irse a la cama
- Dormir por lo menos 6 horas sin despertarse.
- Despertarse no más de dos veces durante el sueño y quedarse dormido antes de 15 minutos.

- Decir que se encuentra descansado después de despertarse.
- Describir factores que previenen o inhiben el sueño.
- Describir técnicas de relajación que inducen al sueño.

INTERVENCIONES DE ENFERMERÍA

CUIDADOS BÁSICOS

Según Virginia Henderson los CUIDADOS BÁSICOS son acciones que lleva a cabo la enfermera en el desarrollo de su función propia, actuando según criterios de suplencia o ayuda, según el nivel de dependencia identificado en la persona, “este es el aspecto de su trabajo, de su función, que la enfermera inicia y controla y en el que es dueña de la situación”.

En los cuidados básicos en la necesidad de descanso y sueño, hay que tener en cuenta que las alteraciones del sueño no remiten con rapidez por lo que se deben establecer objetivos a corto plazo para establecer pautas de sueño rutinarias y los de largo plazo enfocados a mejorar el estado general de descanso.

Las medidas para proporcionar descanso y sueño adecuados se dirigen hacia la comodidad física, eliminación de la ansiedad y conseguir un sueño en calidad y cantidad suficiente desde la perspectiva individual.

COMODIDAD FÍSICA

- Eliminación de fuentes de irritación física. Mantenimiento de las sábanas secas y suaves. Utilización de ropa holgada para dormir. Dar un masaje dorsal de tipo relajante (effleurage). Estimular la evacuación/eliminación antes de irse a dormir. Mantenimiento de las sábanas secas y suaves.
- Control de las fuentes de dolor.
- Proporcionar una temperatura adecuada. Proporcionar mantas si fuera necesario.
- Higiene general y especialmente de boca y piel.
- Mantener una alineación correcta. Cambios posturales si fuera necesario.
- Eliminación de distracciones ambientales (cerrar la puerta, ventilación adecuada, calzado de goma, conversaciones sin levantar la voz, evitar ruidos fuertes, apagar TV, etc.).

ELIMINACIÓN DE PREOCUPACIONES, CONTROL DE LA ANSIEDA Y EL ESTRÉS

- Tomar medidas preventivas ante las situaciones potencialmente estresantes: Tomar el tiempo necesario para llegar a una decisión. Pensar en cómo puede adaptarse mejor a los cambios .Delegar actividades .Anticiparse a los acontecimientos y planearlos de antemano.
- Participación en la propia atención sanitaria. Asistencia a un grupo de apoyo.
- Realización de técnicas para disminuir el estrés y la ansiedad. Técnicas de relajación progresiva. Técnicas de detención del pensamiento.
- Asegurarse de que el entorno es seguro.

SUEÑO SUFICIENTE

- Obtención del promedio de horas de sueño necesarias para evitar el cansancio. Irse a dormir a una hora constante y evitar remolonear y dormitar.
- Observar hábitos adecuados de higiene del sueño:
 - Evitar la ingesta de muchos líquidos antes de ir a dormir
 - No comer ni ver la televisión en la cama.
 - Una siesta de no más de 30 minutos al mediodía
 - Si la cena es temprana tomar algo ligero antes de acostarse, (la leche contiene alfa triptófano que es un inductor del sueño)
 - Fumar por la tarde y antes de acostarse dificulta el sueño.
 - El café y bebidas con cafeína por la tarde y noche dificultan el sueño.
 - No trabajar ni estudiar después de cenar.
 - Si no se concilia el sueño, levantarse y volver a la cama mas tarde.
- Observar las medidas de higiene del sueño en la infancia (establecer rutinas nocturnas para preparar al niño para el sueño)

Para **EVALUAR** si se han conseguido los objetivos debemos observar la duración del sueño, observar al cliente para buscar signos y síntomas de carencia o hipersomnolencia, preguntarle cómo se siente y si han resultado efectivas las actuaciones.

VALORACIÓN DE ENFERMERÍA

CONCEPTOS CLAVE: INDEPENDENCIA, DEPENDENCIA Y AUTONOMÍA

Virginia Henderson, desde una filosofía humanista, considera que todas las personas tienen determinadas capacidades y recursos, tanto reales como potenciales. En este sentido buscan y tratan de lograr la independencia y por lo tanto la satisfacción de las necesidades de forma continúa. Cuando esto no es posible debido a falta de fuerza, falta de conocimiento o falta de voluntad aparece una dependencia.

Así se define **INDEPENDENCIA**, como la capacidad de la persona para satisfacer por sí misma sus necesidades básicas, es decir, llevar a cabo las acciones adecuadas para satisfacer las necesidades de acuerdo con su edad, etapa de desarrollo y situación. El modo de satisfacerlas es totalmente individual debemos diferenciarla de lo que es **AUTONOMÍA**, *condición* del individuo que de nadie depende en ciertos conceptos, ya que una persona no autónoma puede manifestar independencia si sus necesidades están satisfechas de acuerdo con su edad, etapa de desarrollo y situación.

DEPENDENCIA, es la ausencia de actividades llevadas a cabo por la persona con el fin de satisfacer las 14 necesidades o la realización de actividades inadecuadas o insuficientes para conseguir la satisfacción.

Es importantísimo tener en cuenta todos los factores e interrelaciones que influyen en la satisfacción de la necesidad para una valoración adecuada.

RECOGIDA DE DATOS: ENTREVISTA DE ENFERMERÍA, EXAMEN FÍSICO-COMPORTAMENTAL Y OBSERVACIÓN DEL ENTORNO

ENTREVISTA DE ENFERMERÍA

En la historia se debe incluir: Pauta normal de sueño en estado saludable, pauta de sueño actual, historia médica, mediación actual, acontecimientos vitales, estado emocional y mental, rituales para irse a dormir y entorno, registro sueño-vigilia, y conducta durante los períodos en que está despierto.

Todo lo relacionado con el sueño es muy subjetivo, solo el propio individuo puede decir si se encuentra descansado o no. La entrevista debe incluir preguntas como:

- ¿Cuál es su patrón y tipo habitual de sueño? (horas, horario, duración, siestas, si se despierta por la noche, necesidad de levantarse durante la noche, sueño profundo, si se despierta con estímulos suaves o no) ¿Le resulta suficiente o adecuado?
- Habitualmente ¿duerme sólo o acompañado?
- ¿Los cambios en el entorno, en su situación y hábitos, modifican o alteran su patrón de sueño? Especificar cuáles y cómo.

- ¿Cuánto tiempo necesita habitualmente para conciliar el sueño?
- ¿Cómo influyen las emociones en la necesidad de dormir y reposar? (En situaciones de estrés, ansiedad, modificaciones de peso, constantes vitales, etc.)
- ¿Sabe cómo reducir o controlar las tensiones y el dolor?
- ¿Qué hace normalmente cuando necesita descansar? (Leer, dormir, relajarse, etc.)
¿Hay algo que interfiera en su descanso en este momento?
- ¿Qué sentido tiene para Ud. el dormir? (como rutina, obligación, placer, relajación, evasión ,compensación)
- ¿Tiene sueños /pesadillas cuando duerme?
- ¿Utiliza algún medio con el fin de facilitar el sueño?(Masajes, relajación ,música ,entretenimiento ,lectura)
- ¿Utiliza algún medicamento para dormir o para estimularse? ¿Conoce sus efectos?
- ¿Cuánto tiempo diario utiliza para el reposo/descanso?¿Dónde?(Trabajo, casa, entorno social ,bar ,masajista).

EXAMEN FÍSICO-COMPORTAMENTAL Y OBSERVACIÓN DEL ENTORNO

Los puntos de referencia para observar la satisfacción de esta necesidad son:

- Nivel de ansiedad/estrés, concentración y atención disminuidos, temblor de manos, confusión, incoordinación, falta de energía, fatiga, dolor, inquietud, laxitud, cefaleas, respuesta disminuida a estímulos .
- Letargo o apatía
- Sueño interrumpido.
- Quejas verbales de no sentirse bien descansado.
- Cambios en la conducta y en el desempeño de las funciones (irritabilidad creciente, agitación, desorientación, letargo apatía)
- Signos físicos: nistagmus (movimiento involuntario de los ojos) leve, temblor de manos, ptosis parpebral (caída de párpados), enrojecimiento de la esclerótica, expresión vacía, ojeras, bostezos frecuentes, cambios en la postura.
- Alteraciones en el hábito y/o en los patrones de sueño (relacionadas con una pérdida potencial.
- Informes verbales u observación de signos indicadores de dolor experimentado durante más de seis meses.
- Expresión facial de dolor.
- Sedación.
- Condiciones del entorno que ayudan/impiden la satisfacción de esta necesidad (sonido, luz, temperatura, adaptación de la cama, colchón, almohada o ropa, a la talla o situación de la persona).

DEPENDENCIA EN LA SATISFACCIÓN DE LA NECESIDAD

TERMINOLOGÍA

INSOMNIO: Dificultad de dormirse o de permanecer dormido. Los individuos, sea cual sea su edad, pueden de vez en cuando tener dificultad para conciliar el sueño o dormir. Este insomnio puede estar provocado por la ansiedad, por una enfermedad o un entorno inadecuado.

HIPERSOMNIA: Horas excesivas de sueño. Algunos individuos pueden tener una necesidad mayor de horas de sueño durante la noche así como brotes de sueño durante el día, este sueño excesivo es empleado a veces como mecanismo de defensa para escapar a las frustraciones de la vida y de la ansiedad. También pueden provocarlo desequilibrios endocrinos.

INCOMODIDAD: Como resultado de un estímulo físico o psicológico como el miedo, la ansiedad el dolor o el entorno nuevo.

FATIGA: Es una sensación de pesar acompañada de un gran cansancio. La fatiga es difícil de precisar y se acompaña de alteraciones poco palpables.

NARCOLEPSIA: Trastorno con exceso de somnolencia diurna causado por la ausencia de la hipocretina química en el área del sistema nervioso central que regula el sueño.

APNEA DEL SUEÑO: Pausas frecuentes y breves de la respiración durante el sueño. Se considera anormal más de cinco episodios de apnea durante más de 10 segundos en una hora.

HIGIENE DEL SUEÑO: Intervenciones utilizadas para promover el sueño.

PROBLEMAS DE DEPENDENCIA

DIAGNÓSTICOS DE ENFERMERÍA

Las manifestaciones de dependencia nos van a conducir al diagnóstico enfermero.

La taxonomía II de la NANDA describe diagnósticos pertenecientes al DOMINIO 4. Actividad/ reposo y a su vez en la Clase 1: Reposo/ sueño. Los Diagnósticos enfermeros que encontramos son:

- Insomnio (00095)
- Trastorno del patrón de sueño (00198)
- Disposición para mejorar el sueño (00165)
- Deprivación de sueño (00096)

INSOMNIO (00095)

DEFINICIÓN → Trastorno de la cantidad y calidad del sueño que deteriora el funcionamiento.

CARACTERÍSTICAS DEFINITORIAS

- Observación de cambios en la emotividad y de falta de energía
- Somnolencia diurna
- El paciente informa de cambios de humor, disminución de su estado de salud, de la dificultad para concentrarse, de su dificultad para conciliar el sueño, de la dificultad para permanecer dormido, de su inconformidad con el sueño (sueño no reparador), de su falta de energía, de despertarse demasiado temprano, etc..

FACTORES RELACIONADOS

- Patrón de actividad (tiempo, cantidad)
- Ansiedad y/o depresión.
- Factores ambientales (ruido, luz, temperatura inadecuada..)
- Temor.
- Siestas frecuentes durante el día
- Cambios hormonales.
- Duelo.

- Toma de estimulantes, alcohol o medicamentos.
- Deterioro del patrón sueño (viaje, trabajo a turnos)
- Responsabilidades parentales
- Malestar físico (dolor, tos, nauseas, incontinencia,)

INTERVENCIONES DE ENFERMERÍA (NIC)

- Mejorar el sueño (1850)→ facilitar ciclos regulares de sueño/vigilia
 - Actividades
 - Determinar el esquema de sueño/vigilia del paciente
 - Incluir el ciclo regular de sueño/vigilia en la planificación de cuidados
 - Explicar la importancia de un sueño adecuado
 - Ajustar el ambiente.
 - Facilitar el mantenimiento de las rutinas habituales del paciente.
 - Ayudar al paciente a limitar el sueño durante el día.
 - Ajustar el horario de administración de medicamentos para respetar el ciclo sueño/vigilia.
- Educación Sanitaria (5510)→ Desarrollar y proporcionar instrucción y experiencias de enseñanza que facilite la adaptación voluntaria de la conducta para conseguir la salud en personas, familias, grupos o comunidades
 - Actividades
 - Determinar grupos de riesgo y márgenes de edad que se beneficien más de la educación sanitaria.
 - Formular los objetivos del programa de educación sanitaria.
 - Identificar los recursos disponibles
 - Realizar publicidad atractiva estratégica.
 - Utilizar materiales educativos escritos en un nivel de lectura adecuado para la población a la que se dirige.

- Utilizar debates de grupo y juego de roles
- Planificar un seguimiento a largo plazo.
- Reducción de la ansiedad (5820)
 - Crear una atmosfera que facilite la confianza
 - Animarle a verbalizar sus sentimientos, percepciones y miedos.
 - Determinar la capacidad de tomar decisiones (mecanismos de adaptación insuficientes)

RELACIÓN CON OTRAS NECESIDADES

El estudio por separado de cada una de las necesidades humanas, en ningún momento nos da la visión del ser humano en su totalidad, sino solamente una parte de la realidad de la persona, siendo necesaria la interrelación de cada una de estas necesidades con las restantes para poder valorar el estado del individuo como un todo.

OXIGENACIÓN: Los problemas respiratorios impiden un sueño normal. Se requiere una amplitud y frecuencia respiratoria normales para un sueño reparador.

ALIMENTACIÓN: Una dieta inadecuada (cena abundante o no comer) no induce al sueño o produce molestias gástricas que impiden el mismo. La pérdida o ganancia de peso altera el patrón, hay alimentos y bebidas que inducen o impiden el sueño.

ELIMINACIÓN: La excesiva sudoración impide un sueño apacible y también el tener que levantarse varias veces a la noche para ir al baño.

MANTENER UNA POSTURA ADECUADA: Cada persona adopta una postura determinada para dormir, que se puede alterar por ejemplo en el embarazo o una intervención quirúrgica. Un patrón de ejercicio moderado favorece el sueño.

UTILIZAR PRENDAS DE VESTIR ADECUADAS: La ropa holgada favorece el sueño, así como un tejido adecuado de la ropa de cama que mantenga una temperatura adecuada.

MANTENER UNA TEMPERATURA ADECUADA: Una temperatura elevada o fría de la habitación impide el sueño.

COMUNICARSE Y RELACIONARSE: Una alteración en la comunicación puede interferir en un sueño eficaz, también lo hacen problemas en las relaciones personales ya que ocasionan ansiedad.

RECREO: Las actividades recreativas nos distraen y relajan favoreciendo el sueño. La carencia de ocio favorece el estrés y en consecuencia afecta al sueño.

APRENDER: El conocimiento de los medios que favorecen el sueño y el descanso favorecen la satisfacción de la necesidad.

HIGIENE: Una higiene adecuada proporciona el confort y bienestar necesario para el descanso y el sueño. Alteraciones en los tegumentos como picores o heridas afectan al sueño

SEGURIDAD: Necesitamos sentirnos en un entorno seguro para descansar sin que exista un riesgo de caída por ejemplo.

ACTUAR SEGÚN CREENCIAS Y VALORES: Cuando existe alguna distorsión con respecto a nuestras creencias religiosas o escala de valores interfiere negativamente en el sueño.

OCUPARSE PARA REALIZARSE: La autorrealización y el sentirse a gusto con las actividades realizadas reduce el estrés y la ansiedad y favorece la autoestima; Lo contrario incide negativamente en el sueño y el descanso.

RESUMEN

IMPORTANCIA DE LA NECESIDAD: Todas las personas necesitan dormir cada día para proteger y restaurar las funciones corporales. Normalmente, el ciclo de sueño- vigilia se ajusta a un ritmo de 24 horas, coordinado con otras funciones fisiológicas, como la temperatura corporal. Tras quedarse dormido, el individuo atraviesa una serie de fases que contribuyen decisivamente al descanso y la recuperación.

FACTORES QUE INFLUYEN EN LA SATISFACCIÓN DE LA NECESIDAD Se deben tener en cuenta para realizar la valoración. Son los *biofisiológicos* (como la edad, recordemos que cada grupo de edad tiene diferentes necesidades y hábitos de sueño, el ejercicio, la nutrición y el estado de salud); *Psicológicos* (la ansiedad, el estrés, la depresión y el estilo de vida); *Socioculturales* (luz, ruidos, temperatura, ventilación.)

VALORACIÓN DE LA NECESIDAD DE DESCANSO Y SUEÑO: La valoración incluye una entrevista de Enfermería y un examen físico-comportamental y del entorno para observar signos de dependencia.

MANIFESTACIONES DE DEPENDENCIA E INDEPENDENCIA: Marco conceptual: Virginia Henderson. Las manifestaciones de dependencia son aquellos signos y síntomas que nos indican que la necesidad no está satisfecha.

INTERRELACIÓN ENTRE LAS NECESIDADES: Existe una estrecha relación entre las diferentes necesidades que implica que cualquier modificación en una modifica las restantes. En la entrevista para la valoración se han de tener en cuenta esta interrelación.

CUIDADOS BÁSICOS EN LA NECESIDAD DE SUEÑO Y DESCANSO: Los cuidados están orientados a mantener la comodidad física, la eliminación de la ansiedad y un entorno adecuado para asegurar un sueño suficiente y de calidad.

BIBLIOGRAFÍA

Kozier B, Erb G, Olivieri R. *Descanso y sueño*. En: Kozier B, Erb G, Olivieri R. *Enfermería Fundamental ,Conceptos ,procesos y práctica*. 8ª ed. Madrid : Mc Graw-Hill-Interamericana;1993.p. 1004 – 1023.

N.A.N.D.A. *Diagnósticos enfermeros: Definiciones y clasificación 2001-2002*. Madrid.:Harcourt; 2001.

Navarro J M, de Haro S, Orgiler PE, Vela C. *¿Se respeta el sueño de los pacientes?*. ROL 2001;24:555-58.

Luis MT, Fernández C, Navarro MV .*De la teoría a la práctica, el pensamiento de Virginia Henderson en el siglo XXI*. 3ª ed. Barcelona: Elsevier- Masson;2007.

APUNTES NECESIDAD DE ESCOGERE ROPAS ADECUADAS: VESTIRSE Y DESVESTIRSE

INTRODUCCIÓN

La necesidad de vestirse y desvestirse ha acompañado al hombre desde su propia existencia cumpliendo diferentes funciones en relación a las diferentes épocas o etapas de la historia de la humanidad.

El ser humano, a diferencia de los animales, no tiene ni plumas, ni escamas ni pelaje para proteger su cuerpo. Por esto, si quiere sobrevivir, debe llevar ropas para protegerse del rigor del clima.

La satisfacción de esta necesidad ,o lo que es más exacto, la manera de satisfacerla ha desviado la atención hacia el cumplimiento de otras necesidades como sentirse seguro, realizarse, comunicación... Llegando a ser en algunos momentos un problema de salud el ajustar la satisfacción de esta necesidad a tantos requerimientos.

Lo que en un principio cumplía una función de protección del cuerpo de las inclemencias del tiempo, desarrollándose toda una tarea para determinar qué tejidos eran los más adecuados en relación al clima (que fueran, en base al tipo de material, buenos o malos conductores de calor), pasó a cumplir una función social de clasificación de la población o de revelación contra la norma establecida. En ciertas sociedades, el individuo se viste por pudor. Además de permitir asegurar el bienestar y proteger la intimidad sexual de los individuos, la ropa también indica la pertenencia a un grupo, a una ideología o a

un status social. A la vez también puede convertirse en un elemento de comunicación por la atracción que suscita entre los individuos.

La satisfacción de esta necesidad por tanto, iría desde la concordancia con el clima a la coherencia con su patrón cultural.

La elección del vestido o traje constituye una diversión para todas las personas, ya sean jóvenes o viejas. El interés individual por el aspecto físico es universal entre todos los individuos normales y sanos.

DEFINICIÓN DE LA NECESIDAD

Capacidad para vestirse y desvestirse y para hacer que la apariencia personal sea presentable y agradable para uno mismo y para los demás

OBJETIVOS

- Observar y valorar de forma práctica, la independencia del cliente respecto a la necesidad de vestirse y desvestirse.
- Establecer intervenciones y medidas de promoción y prevención respecto a la necesidad de vestirse y desvestirse (ropa adecuada según el clima, talla, limitaciones físicas, etc.)
- Identificar los problemas de dependencia respetando los gustos del cliente, los requerimientos específicos del entorno cultural relacionado con el vestido y las dificultades potenciales entre géneros y generaciones.

FACTORES QUE INFLUYEN EN LA SATISFACCIÓN DE LA NECESIDAD

BIOFISIOLÓGICOS

EDAD: El tipo de ropa a utilizar en relación con la edad depende por un lado de los ajustes termorreguladores, los niños muy pequeños y las personas mayores necesitarán ropas más cálidas a fin de suplir la deficiencia de los mecanismos de termorregulación, y por otro lado del patrón cultural establecido para cada grupo de edad.

PESO Y TALLA: La vestimenta debe elegirse en función de estos parámetros con objeto de asegurar su bienestar.

SEXO: Tanto las mujeres como los hombres dan diferentes significados al vestir influenciados por la necesidad de pertenencia a su grupo.

LIMITACIONES FÍSICAS/PRESENCIA DE ENFERMEDAD: En el caso que el usuario este ingresado en un hospital, este tiene que suministrarle prendas de ropa adecuada si el paciente carece de las mismas. Siempre que se pueda y que el paciente quiera se debe procurar que lleve su propia ropa.

En algunos hospitales, el paciente de reciente admisión es automáticamente desvestido y puesto en cama con una bata. Por su valor emocional debe procurarse que el paciente use su propia ropa y se conserve bien arreglado. La recuperación es más rápida en los hospitales que les proporcionan a los pacientes la oportunidad

de efectuar una vida tan vigorosa y regular como sus condiciones lo permitan.

La ropa necesaria para el paciente depende de la edad, su condición, la naturaleza del tratamiento y el clima. La elección de la ropa resulta particularmente afectada por el estado general del paciente, ya sea que se encuentre confinado en cama o sea ambulatorio.

En líneas generales la ropa debe permitir libertad de movimientos, facilitar el acceso a aquellas zonas del paciente que necesiten una manipulación o visualización frecuentes, proteger adecuadamente del frío o del calor, y que no hieran la imagen del paciente.

PSICOLÓGICOS

PERSONALIDAD: la ropa debe ser apropiada a sus gustos y estilo.

ESTADO ANÍMICO: las emociones influyen en escoger y llevar ropa, permitiendo a los individuos expresar sus sentimientos. Un indicativo del estado de ánimo es el interés del individuo en vestirse según sus gustos y necesidades.

CREENCIAS: las creencias o ideologías condicionan a que determinadas personas se identifiquen más con un tipo de vestimenta que con otra.

MOTIVACIÓN PERSONAL: Muy relacionado con el valor que se le da a la ropa y arreglo personal.

SOCIOCULTURALES

CLIMA: Los climas cálidos o fríos obligan a los individuos a escoger ropas que les permitan mantener su temperatura corporal. Para luchar contra el calor y la humedad, llevar ropa blanca, ligera y ancha favorece la evaporación del calor, mientras que las ropas de color y ajustada y de tejidos malos conductores ayudan a mantener bajo mínimo la pérdida de calor.

PATRÓN CULTURAL: creencias y valores; algunos pueblos, deseando conservar sus tradiciones, eligen ropas que los distinguen de los demás.

NIVEL SOCIOECONÓMICO: Según las condiciones financieras, los individuos pueden estar limitados para escoger y llevar ropas concretas.

La sociedad, aún en la actualidad, impone a los individuos un status que les obliga a vestirse o a llevar objetos que atestigüen su rango social. En nuestra cultura hay distinciones ya no en el diseño sino en el material utilizado en su confección.

ACTIVIDAD HABITUAL: trabajo, hobbies...Para asegurar su confort y su libertad de movimientos, los individuos según las actividades escogidas, deberán llevar ropa apropiada. En algunos casos el tipo de actividad realizada exige una vestimenta determinada por razones de seguridad.

INFLUENCIAS FAMILIARES: hábitos, aprendizajes

VALORACIÓN DE LA NECESIDAD

La recogida de datos permite a la enfermera observar las manifestaciones de independencia del cliente y las interacciones de esta necesidad con otras necesidades. El profesional de enfermería debe intentar conocer los gustos del cliente e indicarle qué tipo de ropa debería llevar según el clima, las actividades...

RECOGIDA DE DATOS→ENTREVISTA

a. Datos generales:

Edad:

Sexo:

Limitaciones físicas:

Limitaciones psíquicas:

b. Preguntas de interés:

Significado de la ropa en cuanto a su imagen o cobertura de alguna otra necesidad.

Creencias con respecto al significado de las maneras de vestir.

Poder de decisión sobre la ropa que viste.

Conocimiento sobre la relación calidad/cantidad de ropa necesaria para los requerimientos de su propio cuerpo y a la temperatura ambiente.

Grado de afectación en la satisfacción de la necesidad ante situaciones de la vida causantes de estrés o conflicto.

Prendas de vestir o accesorios con significación especial

Limitaciones o requerimientos en esta necesidad relacionadas con sus creencias y valores.

Sentimientos relacionados ante el requerimiento de satisfacer esta necesidad en presencia o con ayuda de otros.

Utilización incontrolada del vestirse o desvestirse: (negativa, exhibicionismo, desinterés/ rechazo frente a la necesidad, apropiación de los vestidos del otro...)

EXAMEN FÍSICO/COMPORTAMENTAL

Peso:

Talla:

Aspecto del vestido: Vestido incompleto, descuidado, sucio o inadecuado a la situación.

Tipo y cantidad de accesorios/ abalorios.

Espacio para guardar la ropa limpia y sucia

Lugar de lavado

INDEPENDENCIA EN LA SATISFACCIÓN DE LA NECESIDAD

Para lograr la independencia en la necesidad de vestirse y desvestirse y ofrecer un aspecto agradable se requiere equilibrio coordinación, movilidad de las articulaciones para permitir el alcance, destreza y fuerza muscular, centrarse en la tarea que va ser realizar, sensibilidad y un grado de conciencia espacial.

TERMINOLOGÍA

VESTIMENTA: Conjunto de ropas con las que el individuo se viste.

ROPA: Todo lo que cubre el cuerpo humano, lo esconde y lo protege.

MANIFESTACIONES DE INDEPENDENCIA

Las manifestaciones de independencia reflejan que el individuo escoge las ropas apropiadas según las circunstancias y la necesidad. Que sea capaz de:

- Elegir y llevar prendas de acuerdo con:

* Clima: Ir vestido de acuerdo con la climatología del lugar.

* Gustos y preferencias: el sujeto usa ropas con las que se sienta a gusto y se identifiquen con ellas, en definitiva, que sean de su agrado.

- Rol que desempeña: Vestir acorde con el trabajo que se desempeña normalmente,
- Dar un significado positivo al vestido y acicalado: las personas que se preocupan por su imagen y realizar actividades para ir bien vestidos y acicalados.
- Pedir ayuda para vestirse y desvestirse: si el sujeto pide ayuda, es consciente que necesita de alguien para satisfacer la necesidad.
- Pedir información sobre el vestido adecuado para una circunstancia específica: hay personas que por alguna causa específica, como puede ser alguna enfermedad degenerativa, no pueden elegir la ropa adecuada, por lo que piden consejo a las personas que tienen a su alrededor.
- Movimientos ajustados en el acto de vestirse y desvestirse en base a sus capacidades físicas.
- Limpieza de la ropa.
- Llevar objetos significativos
- Exigencias de intimidad.

DEPENDENCIA EN LA NECESIDAD

El único problema de dependencia que la satisfacción de esta necesidad conlleva es la inhabilidad de vestirse y desvestirse.

Este problema se sitúa a dos niveles: el primer nivel está relacionado con la toma de decisiones frente a la elección de la ropa adecuada. El segundo con la capacidad de

vestirse y desvestirse relacionada al estado de salud de la persona.

Ciertas enfermedades físicas de la motricidad de los miembros puede impedir al cliente vestirse y desvestirse; algunas enfermedades mentales, el paciente lleva ropa que manifiesta la situación personal de su delirio.

TERMINOLOGÍA

INCAPACIDAD: Reducciones anatómicas o funcionales graves. En relación a la necesidad de vestirse y desvestirse hay que hacer referencia, fundamentalmente, a la incapacidad de mover los miembros superiores.

DIFICULTAD: Obstáculo o inconveniente que impide lograr la satisfacción adecuada de la necesidad de vestirse desvestirse, puede tratarse de la dificultad de mover los miembros superiores.

DESALIÑO: Negligencia o descuido acerca de la vestimenta y aseo personal.

APATÍA: Estado de indiferencia en cuanto al hecho de vestirse y desvestirse.

NEGACIÓN: Mecanismo de defensa que se manifiesta negando la existencia o relevancia de la necesidad de vestirse y desvestirse de forma adecuada.

ESTEROTIPIA: En esta necesidad consistiría en vestirse y desvestirse continuamente, ropa inadecuada frente a al temperatura ambiente y otras circunstancias, dificultad en mantener la ropa limpia.

DESINTERÉS: Se manifestaría por una falta de disposición para la vestimenta.

FRUSTRACIÓN: Provocada por la existencia de barreras físicas o psíquicas que impiden la necesidad de sentirse cómodo en relación con la vestimenta.

RECHAZO: No aceptación de la necesidad de vestirse de forma adecuada.

SUCIEDAD: En este tema haría referencia a la dificultad de mantener la ropa limpia.

EXHIBICIONISMO: Podría manifestarse por el uso de vestimentas llamativas o estrafalarias que el individuo utilizaría para llamar la atención.

CONFLITO: Imposibilidad o dificultad de tomar decisiones adecuadas que conlleven la elección de la ropa adecuada según las circunstancias, tiempo o lugar.

MANIFESTACIONES DE DEPENDENCIA

- Ropas inapropiadas según las circunstancias y la necesidad
- Incapacidad en el acto manipulativo de vestirse y desvestirse.
- Vestidos sucios y en mal estado.
- Dificultad o incapacidad de mover los miembros superiores.
- Dificultad de vestirse y desvestirse.
- Aspecto desaliñado.
- Apatía en la acción de vestirse y desvestirse.
- Negación de vestirse y desvestirse.

- Desvestirse continuamente.
- Ropa inadecuada frente a la temperatura ambiente y otras circunstancias,
- Dificultad de mantener la ropa limpia.
- Desinterés por su vestimenta.
- Ropa no confortable.
- Expresiones de frustración e incomodidad con referencia a la satisfacción de esta necesidad.

DIAGNÓSTICOS DE ENFERMERÍA

Los diagnósticos enfermeros relacionados con esta necesidad se reflejan en:

- DOMINIO 4 Actividad/reposo
 - o Clase 2 actividad/ejercicio
 - o Clase 3 equilibrio de la energía
 - o Clase 5 autocuidado
- DOMINIO 5 Percepción/cognición
 - o Clase 4 cognición
- DOMINIO 10 Principios Vitales
 - o Clase 3 congruencia de las acciones con los valores/creencias.

Algunos diagnósticos enfermeros que encontramos son:

- Déficit de autocuidado: vestido/acicalamiento (00109)
- Trastorno de la imagen corporal (00118)
- Deterioro de la movilidad física (00085)
- Intolerancia a la actividad (00092)

EJEMPLO: TRASTORNO DE LA IMAGEN CORPORAL (00118)

DEFINICIÓN: Confusión en la imagen mental del yo físico.

MANIFESTACIONES: Conducta de reconocimiento del propio cuerpo, conductas de evitación del propio cuerpo, respuesta no verbal a cambios reales en el aspecto la estructura o el funcionamiento, expresión de sentimientos y percepciones que reflejan una alteración de la visión del propio cuerpo.

- **Objetivas:** cambio real en el funcionamiento o la estructura, conductas de control del cuerpo, cambio en la capacidad para estimar la relación espacial del cuerpo en el entorno, cambio en la implicación social, ocultamiento intencionado de una parte corporal, no mirar o tocar una parte corporal.
- **Subjetivas:** miedo a la reacción de otros, miedo al rechazo de otros, sentimientos negativos sobre el cuerpo.

INTERVENCIONES:

- Potenciación de la imagen corporal (5220)

Mejora de las percepciones y actitudes conscientes o inconscientes del paciente.

Actividades:

- Identificar medios de disminución del impacto causado por cualquier desfiguración por medio de la ropa, pelucas o cosméticos, si procede.
- Ayudar al paciente a mejorar acciones que mejoren su aspecto.

- **Potenciación de la Autoestima (5400)**

Def: Ayudar a un aumentar el juicio personal de su propia valía

Actividades:

- Observar las frases del individuo sobre su propia valía.
- Animar al paciente a identificar sus virtudes.
- Reafirmar las virtudes de la persona
- Abstenerse de las críticas negativas

- **Potenciación de la socialización (5100)**

Def: Facilitar la capacidad de una persona par interactuar con otros.

Actividades:

- Fomentar la implicación en relaciones ya establecidas.
- Animar a la persona a desarrollar relaciones.
- Ayudarle a identificar las virtudes y limitaciones en la comunicación con los demás.

INTERVENCIONES DE ENFERMERÍA (NIC)

CUIDADOS BÁSICOS

- Averiguar los gustos y el significado de la ropa en el cliente.
- Enseñar que tipo de ropa se debe utilizar según clima, actividades....
- Ayudar al paciente con el autocuidado cuando es necesario, determinando la cantidad de energía que necesita.
- Proporcionar prendas de vestir de un tamaño ligeramente mayor con cierres modificados, por ejemplo de velcros, cremalleras, cinturilla elástica o cuello grande.
- Animar al paciente a vestirse por si mismo con ayuda, quitándose las prendas desde las más próximas y poniéndolas en orden apropiado.

BIBLIOGRAFÍA

. Henderson V., Nite G. Enfermería teórica y práctica. Cuidados básicos de enfermería Volumen 2. México:D.F. Ediciones científicas. La prensa Médica Mexicana, S.A. 1988.

. Kim MJ; McFarland G;McLane A. Diagnóstico en Enfermería y plan de cuidados. Madrid: Mosby. 1994

Kozier B, Erb G, Olivieri R. *Descanso y sueño*. En: Kozier B, Erb G, Olivieri R. *Enfermería Fundamental,Conceptos ,procesos y práctica*.8ª ed. Madrid : Mc Graw-Hill-Interamericana;1993.p. 1004 – 1023.

N.A.N.D.A. *Diagnósticos enfermeros: Definiciones y clasificación 2001-2002*. Madrid.:Harcourt; 2001.

Luis MT, Fernández C, Navarro MV .De la teoría a la práctica, el pensamiento de Virginia Henderson en el siglo XXI.3ª ed. Barcelona: Elsevier- Masson;2007.

APUNTES NECESIDAD DE ELIMINAR POR TODAS LAS VÍAS CORPORALES

OBJETIVOS

Adquirir los conocimientos necesarios para valorar la necesidad de eliminar en los individuos.

Adquirir los conocimientos necesarios para iniciarse en la dispensación de cuidados básicos relacionados con la eliminación.

INTRODUCCIÓN

Esta se define como la necesidad que tiene el organismo de deshacerse de las sustancias perjudiciales e inútiles que resultan del metabolismo. La excreción de desechos se produce principalmente por la orina y las heces y también a través de la transpiración, respiración pulmonar y la menstruación. Tiene una gran importancia para la vida ya que con ella mantenemos el equilibrio de líquidos y sustancias del medio interno, y al eliminar las sustancias de desecho mantenemos un funcionamiento adecuado de los diferentes órganos.

RECUERDO ANATOMOFISIOLÓGICO

ELIMINACIÓN INTESTINAL

Mediante la eliminación intestinal se expulsa al exterior las sustancias que no pueden ser reabsorbidas por la sangre y que no son asimilables por el organismo. El conjunto de sustancias que se eliminan constituye las heces, estas están formadas por residuos alimentarios, secreciones, células descamadas de los intestinos y bacterias.

ELIMINACIÓN URINARIA

Filtra la sangre a través del riñón de sustancias innecesarias tales como la urea, exceso de agua, electrolitos, glucosa, aminoácidos, ácido úrico y creatinina manteniendo así el equilibrio. Esta sustancia eliminada es la orina.

APARATO RESPIRATORIO: EXPIRACIÓN

Elimina productos como el dióxido de carbono y el vapor de agua sobrante.(300-400ml/día)

GLÁNDULAS SUDORÍPARAS

Además de su papel en la termorregulación elimina agua, electrolitos (sodio, cloro, potasio) y otros productos de excreción como la urea. Cierta cantidad de agua se elimina por difusión a través de la piel La pérdida diaria de agua pasa desapercibida y oscila alrededor de 500ml/día, si se produce pérdida de la continuidad de la piel, como en las quemaduras estas pérdidas se incrementan considerablemente.

FISIOLOGÍA DE LA DEFECACIÓN

La defecación es uno de los procesos de eliminación que tiene el organismo y en el que intervienen el intestino delgado, intestino grueso recto y conducto anal.

El intestino delgado se extiende desde el píloro hasta la válvula ileocecal, por el pasan los elementos de desecho (quimo) que vienen del estómago y van hasta el intestino grueso.

El intestino grueso se extiende desde la válvula ileocecal que se encuentra entre el intestino delgado y el intestino grueso, hasta el ano.

El colon en el adulto es de 125 a 150 cm de largo y tiene siete partes:

- Ciego.
- Colon ascendente.
- Colon transverso.
- Colon descendente.
- Colon sigmoideo,
- Recto.
- Ano

El intestino grueso es un tubo muscular cuyo interior está recubierto por una membrana mucosa, contiene fibras musculares circulares y longitudinales lo que permite que se pueda contraer y dilatar.

Funciones del colon

1. Absorción del agua y los nutrientes .El contenido el colon representa el alimento ingerido durante los cuatro días previos, aunque la mayoría de los productos de desecho se excretan dentro de las 48 horas siguientes a la ingestión. Los productos de desecho que salen del estómago at del intestino delgado y luego pasan por la válvula ileocecal se llaman quimo.

El colon absorbe grandes cantidades de agua, Na y Cl.

2. Protección mucosa. El colon segrega un mucus que contiene grandes cantidades de bicarbonato y que cumple una función protectora ante los ácidos formados con los heces y como antiadherente de la materia fecal. También protege la mucosa de la actividad bacteriana.
3. Eliminación fecal.El colon transporta a su través los productos de la digestión que mas tarde son eliminados por el ano (flato y heces)hay tres tipos de movimiento: de mezcla de contracción de los receptáculos y el peristaltismo, este último es el que impulsa el contenido intestinal hacia delante.

Recto y conducta anal: Es de 10 a 15 cm en el adulto, la porción más distal es el canal anal. El conducto anal está acotado por el músculo del esfínter externo e interno, el interno está bajo control involuntario y el externo se controla voluntariamente

Defecación

Es la expulsión de heces del ano, la frecuencia de defecación varía mucho de unas personas a otras, oscilando entre varias veces al día hasta tres veces a la semana. La cantidad también es variable. Cuando las ondas peristálticas desplazan las heces hasta el colon sigmoideo y el recto, se estimulan los receptores nerviosos del recto y aparece la necesidad de defecar.

Si no se atiende el reflejo de defecación o se inhibe voluntariamente, la necesidad de defecar desaparece unas horas.

FISIOLOGÍA URINARIA

La eliminación urinaria depende de la eficacia funcional de cuatro órganos del aparato urinario.

1. **Los riñones:** Filtran de la sangre todos los productos inservibles. Pasan unos 1200ml de sangre por minuto que se filtra a través de la unidad funcional del riñón que es la nefrona formando el filtrado glomerular.

La unidad funcional y estructural del riñón es la nefrona. Sus funciones básicas son:

1.Filtración: algunas sustancias son transferidas desde la sangre hasta las nefronas.

2.Secreción: cuando el líquido filtrado se mueve a través de la nefrona, gana materiales adicionales

3.Reabsorción: algunas sustancias útiles son devueltas a la sangre para su reutilización.

Como consecuencia de estas actividades se forma la orina. Hay aproximadamente un millón de nefronas en cada uno de los riñones. La nefrona comienza por una especie de expansión esferoidal que contiene el llamado glomérulo. Este dispositivo está constituido por 4 ó 6 capilares sanguíneos apelotonados y que se intercalan entre una arteriola aferente y otra eferente que entran juntas en aquella expansión. El glomérulo se encuentra en un espacio limitado por una pared que se llama cápsula glomerular o de Bowman, que engloba dichas asas capilares y que deja un hueco libre que sirve para recoger el filtrado urinario. Por un extremo, la cápsula se abre como embudo, con la segunda porción de la nefrona, el túbulo, el cual recoge la orina primaria. El túbulo consta de varios segmentos, todos ellos situados en la corteza renal, a excepción de uno, intermedio, que penetra en la médula. Al final del túbulo se encuentran los conductos colectores (ya en la médula) que, confluyendo con los de otras nefronas vecinas, van a desembocar en última instancia en la pelvis renal, en la que vierten, gota a gota, la orina final.

La orina (composición) es tóxica debido a las sales de potasio y materias colorantes que contiene; pero lo es diez veces menos que la bilis. Se encuentra en la orina agua(950 por 1000), cloruros, sulfatos, fosfatos de sodio, de potasio y de magnesio (20 gr), urea (20gr), ácido úrico (0.5gr), en estado de uratos de sodio y calcio, y urobilina.

La orina es ácida en el hombre y los carnívoros, y alcalina en los herbívoros. Su composición varía con el régimen alimenticio y el estado de salud.

2. Uréteres. Una vez se ha formado la orina en los riñones, ésta pasa a los uréteres a través de los tubos colectores, para pasar por último a la vejiga.

Los uréteres son dos tubos que salen de cada riñón y que tiene una longitud de unos 25 a 30 cm en el adulto y un diámetro de 1,25cm. la parte proximal, la que se une a los riñones, es más ensanchada y tiene forma de embudo, y los extremos distales entran a la vejiga. En la unión entre la vejiga y el uréter hay una válvula que impide que la orina regrese a los riñones.

3. Vejiga: Podemos decir que es el órgano de almacenamiento de la orina hasta su expulsión. Es un órgano hueco y muscular que cuando está vacía se encuentra detrás de la sínfisis del pubis (Hombre: delante del recto y encima de la próstata; Mujer: delante del útero y de la vagina). La base de la vejiga es triangular, denominada *trígono*, y está limitada por la abertura de los uréteres y la abertura de la uretra que forma el *ápex*.

4. Uretra: Es la vía de salida de la orina, que se extiende desde la vejiga hasta el meato urinario. Está recubierta de membrana mucosa. En la mujer, la uretra está detrás de la sínfisis del. pubis, delante de la vagina y debajo del clítoris. En el hombre, se encuentra en el extremo distal del pene. La uretra posee dos esfínteres, uno interno, situado en la base de la vejiga urinaria y que es de control involuntario, y otro que es de control voluntario situado, en la mujer en el punto medio de la uretra y en el hombre en la porción distal de la uretra prostática.

INDEPENDENCIA EN LA NECESIDAD DE ELIMINAR

TERMINOLOGIA

ORINA: Líquido segregado por los riñones, clara, de color pajizo, ligeramente ácida y tiene un color característico a urea→1-2ml x Kg de peso x hora; 4-8 veces diurna

MICCIÓN: Acto de evacuar la orina al exterior

DIURESIS: Aumento de la secreción y formación de la orina

HECES: H₂O, residuos alimenticios, bacterias y secreciones del intestino e hígado

DEFECACIÓN: Acto de eliminar fuera del organismo de las heces

DEPOSICIÓN: Material de desecho eliminado por el ano

FACTORES QUE INFLUYEN EN LA SATISFACCIÓN DE LA NECESIDAD DE ELIMINAR

Los factores que influyen la satisfacción de las necesidades permiten identificar los valores adecuados en su satisfacción desde la unicidad de la persona.

Estos factores son **biofisiológicos**, que hacen referencia a las condiciones genéticas de la persona y al funcionamiento de sus aparatos o sistemas u órganos de acuerdo con su edad, etapa de desarrollo y estado general de salud. Los **Psicológicos** que se refieren a sentimientos, pensamientos, emociones, inteligencia, memoria, psicomotricidad, nivel de conciencia, sensopercepción y habilidades individuales y de relación, y finalmente los factores **Socioculturales** que se refieren al entorno físico de la persona y a los aspectos socioculturales de este entorno que están influenciando a la persona. El entorno sociocultural incluye lo relativo a los valores y normas que proporciona la familia, escuela, las leyes

FACTORES BIOFISIOLOGICOS

Edad. Influye en el volumen y la frecuencia de la eliminación tanto urinaria como fecal.

En los niños la composición líquida del cuerpo es superior que en los adultos, y por ello los niños excretan un volumen de orina más elevado, además tienen la vejiga más pequeña. Hay que tener en cuenta la importancia del control de esfínteres para la eliminación. Los niños hasta llegada una edad (entre 2 y 3 años) no controlan los esfínteres, ni por tanto su eliminación, porque su sistema nervioso central aún no ha madurado. En los ancianos la atonía de la musculatura lisa del colon puede producir un enlentecimiento del peristaltismo y la debilidad del tono de los músculos abdominales disminuye la presión que se puede ejercer durante la defecación. Estos factores pueden predisponer al estreñimiento, en el que se ve afectado el tono muscular, repercutiendo en los músculos que intervienen en la eliminación, pudiendo dificultar su control

Ejercicio. Determinados ejercicios fortalecen los músculos abdominales y pelvianos que juegan un papel importante en la eliminación ya que colaboran con el diafragma, aumentando la presión abdominal y contrayendo los músculos elevadores del ano, de la base de la pelvis que empuja las heces hacia el ano, facilitando de esta forma la evacuación intestinal. La actividad física también estimula el peristaltismo. La inmovilidad y el sedentarismo disminuyen la motilidad del colon y favorecen el estreñimiento.

El ejercicio mejora el tono muscular de la vejiga y de los músculos de los esfínteres. Favoreciendo la eliminación de orina. La actividad física también favorece la eliminación cutánea y la pulmonar.

Nutrición: La cantidad y calidad de los alimentos que ingerimos va a determinar directamente la eliminación posterior. Así existen alimentos ricos en agua y fibra como las frutas y verduras que facilitan el tránsito intestinal y la eliminación. La ingestión de líquidos favorece la eliminación urinaria y fecal.

El hecho de comer a horas determinadas, favorece la regularidad de la eliminación, porque de esta forma no se alteran los ritmos metabólicos que conllevan la digestión y eliminación.

Estado de salud: Las personas satisfacen de manera diferente esta necesidad cuando se ven influidas por su estado de salud.

La ingestión de sustancias o de medicación puede interferir en la eliminación., hay antibióticos que producen diarrea y algunos antidepresivos y opiáceos producen estreñimiento. Los laxantes estimulan la actividad intestinal y los diuréticos incrementan la diuresis.

FACTORES PSICOLOGICOS

Factores emocionales: La eliminación, está íntimamente relacionada con las emociones. Estímulos emocionales como el enfado, la ira o el miedo provocan un aumento de la frecuencia y amplitud de las ondas peristálticas del colon, ocasionando diarrea. Por el contrario en los estados depresivos suele haber estreñimiento. En situaciones de estrés el individuo puede percibir un aumento del deseo de orinar. provocado por un incremento de la sensibilidad o por un aumento de la cantidad de orina producida. El miedo intenso causa a veces una micción involuntaria. La mayoría de las personas han experimentado en alguna ocasión la necesidad urgente de orinar ante una situación estresante, como, por ejemplo, un examen. La ansiedad, el miedo y la cólera aumentan la sudoración y la frecuencia respiratoria, incrementándose la eliminación por vía cutánea y pulmonar.

Situaciones de stress o de gran tensión emocional pueden producir amenorrea o cambios en el ciclo menstrual.

FACTORES SOCIOCULTURALES

Normas sociales: Cada sociedad establece normas referentes a la eliminación, con objeto de respetar la intimidad de las personas, así como la higiene y la salubridad de los lugares públicos. En la infancia se inicia el

entrenamiento para el uso del cuarto de baño, desarrollándose actitudes y hábitos sobre la eliminación. Cada individuo tiene un patrón de eliminación aprendido en la infancia bajo la influencia familiar y sociocultural de su entorno.

La proximidad anatómica de los genitales y de los órganos de la eliminación tiende a confundir las funciones sexuales con las excretoras, esto puede provocar inhibiciones y tabúes en determinadas culturas, siendo difícil para el paciente hablar de estos problemas.

En nuestra sociedad la eliminación, tanto urinaria como fecal, se realiza en privado, en la intimidad del cuarto de baño. Cuando un paciente se encuentra hospitalizado necesita privacidad y comodidad durante la eliminación; de lo contrario, puede alterar de forma importante su patrón eliminatorio normal. Muchos pacientes tienen dificultad para orinar o defecar en decúbito; siempre que sea posible, se le acompañará al cuarto de baño en una silla de ruedas. Para algunas personas realizar las funciones eliminatorias cuando no están solos no sólo es difícil sino angustioso, mientras que para otras no supone ningún problema. Factores educacionales y culturales influyen notablemente en este hecho.

La eliminación es también un problema ecológico y epidemiológico a para la sociedad. Es responsabilidad de la enfermera mantener las medidas de higiene necesarias para prevenir las infecciones cuando existe peligro de contagio.

Estilo de vida .Va a influir en la regularidad de los hábitos (viajes frecuentes, estar fuera de casa durante el día, no privacidad en el cuarto de baño, turnos rotatorios.etc).

VALORACIÓN DE LA NECESIDAD DE ELIMINAR

Virginia Henderson, desde una filosofía humanista, considera que todas las personas tienen determinadas capacidades y recursos, tanto reales como potenciales. En este sentido buscan y tratan de lograr la independencia y por lo tanto la satisfacción de las necesidades de forma continua. Cuando esto no es posible debido a falta de fuerza, falta de conocimiento o falta de voluntad aparece una dependencia.

Así se define **Independencia**, como la capacidad de la persona para satisfacer por sí misma sus necesidades básicas, es decir, llevar a cabo las acciones adecuadas para satisfacer las necesidades de acuerdo con su edad, etapa de desarrollo y situación. El modo de satisfacerlas es totalmente individual debemos diferenciarla de lo que es **Autonomía**, *condición* del individuo que de

nadie depende en ciertos conceptos, ya que una persona no autónoma puede manifestar independencia si sus necesidades están satisfechas de acuerdo con su edad, etapa de desarrollo y situación. **Dependencia** es la ausencia de actividades llevadas a cabo por la persona con el fin de satisfacer las 14 necesidades o la realización de actividades inadecuadas o insuficientes para conseguir la satisfacción.

Es importantísimo tener en cuenta todos los factores e interrelaciones que influyen en la satisfacción de la necesidad para una valoración adecuada.

RECOGIDA DE DATOS

ENTREVISTA DE ENFERMERIA

En la historia se debe incluir: Pauta normal de eliminación intestinal y urinaria hábitos, uso de laxantes o diuréticos, características de las heces y características de la orina, hábitos, estado emocional, fármacos dolor o molestias, problemas y actuaciones para resolverlo, incontinencia, retención.

Características de la menstruación y

Valorar también la Transpiración

EXAMEN FISICO/COMPORTAMENTAL Y OBSERVACIÓN DEL ENTORNO

- **Abdomen:** Ver el contorno y la forma abdominal para valorar una posible distensión abdominal y auscultar para verificar ruidos intestinales.
- **Recto y ano:** Irritación, cicatrices, inflamación, fisuras, hemorroides, prolapso.
- **Piel y mucosas:** para valorar el grado de hidratación.
- **Vejiga:** Signos de “globo vesical” la vejiga se eleva por encima de la sínfisis del pubis.
- **Meato:** Signos de inflamación o exudado.
- **Sudoración profusa.** (Diaforesis).
- **¿El entorno proporciona intimidad necesaria?** .Entorno hospitalario.

MANIFESTACIONES DE INDEPENDENCIA

Características normales de heces, orina, sudoración y ciclo menstrual.

Características de las heces.

HECES	NORMAL	SIGNOS ANORMALES.
Forma	Debe ser parecida al diámetro rectal.	Estrechadas en forma de lápiz (obstrucción)
Constituyentes	Alimentos no digeridos, bacterias muertas, grasa, pigmentos, agua, células de mucosa.	*Sangre, pus, moco (infección, inflamación) *Gusanos (parasitosis) *Exceso de grasa(malabsorción)
Color	Amarillo (lactante) Marrón (adulto)	*Blancas(no bilis) *Negras (HDA, Ingestión Fe). *Pálido + grasa (malabsorción)
Olor	Acre (depende de la alimentación)	*Cambio nocivo (por sangre o infección)
Consistencia	Blandas y formadas	*Líquidas(diarrea) *Duras(estreñimiento)
Frecuencia	Desde una vez al día, hasta de 2 a 3 veces a la semana.(adulto) De 5 a 8 veces tomando leche materna (lactante)	*Menos de una vez a la semana.(estreñimiento). *Mas de 6 veces al día en el lactante (diarrea)
Cantidad	150gr	

Características de la orina.

Parámetros	Normales.
Color	Amarillo, ámbar.
Turbidez	Clara.
Densidad	1005 a 1025.
Acidez.	4,8 a 7,5
Proteínas.	Ninguna.
Cantidad	Niño: 500 a 1200ml/día. Adulto : 1200 a 1400ml/día.
Frecuencia	Niño:4-5 veces/día. Adulto: 5-6 veces/día. Persona mayor: 6-8 veces/día.

DEPENDENCIA EN LA NECESIDAD DE ELIMINAR

TERMINOLOGIA

ENEURESIS: Emisión involuntaria de orina.

NICTURIA: Micción nocturna involuntaria.

GLOBO VESICAL: Distensión de la vejiga por encima de la sínfisis del pubis

ANURIA/ OLIGURIA: Supresión o emisión inferior de orina a 100 a 500 cc al día. Menos de 30 cc a la hora

DISURIA: Dolor al miccionar.

GLUCOSURIA: Presencia anormal de glucosa en orina

PROTEINURIA/ ALBUMINURIA: Presencia anormal de proteínas en orina (albúmina)

POLAQUIURIA. Aumento de la frecuencia urinaria con micciones de escaso volumen de 50 a 100cc (aunque el volumen total diario sea normal)

POLIURIA: Incremento anormal del volumen de orina durante 24 h (m'as de 2000 cc al dia)

PIURIA: Presencia de leucocitos en orina

TENESMO: Espasmo persistente e ineficaz del recto o vejiga acompañado del deseo de eliminar

URÉMIA: Presencia de cantidades excesivas de urea y productos nitrogenados en sangre.

HEMODIÁLISIS: Proceso de extracción de la sangre del exceso de líquido y productos de desecho y electrolitos acumulados

INCONTINENCIA: Incapacidad para retener la orina voluntariamente

I.V.U. ó I.T.U.→ Infección del tránsito urinario o vías urinarias

SEDIMENTO: Componentes sólidos después de un centrifugado de un líquido

SEPTICEMIA: Infección generalizada de la sangre

BORBORIGMO sonidos abdominales generados por el movimiento de los intestinos.

ESTREÑIMIENTO: Dificultad o esfuerzo para defecar y deposiciones infrecuentes

FECALOMA: Acumulación de heces en la ampolla rectal que tapona el flujo normal del tracto intestinal

FÍSTULA ANAL: Un paso anormal entre el recto y la piel perianal

HEMORROIDES: Venas rectales anormalmente distendidas debido a una aumento en el tiempo de la presión venosa

HIPOMOTILIDAD: Peristaltismo enlentecido y poco efectivo

IMPACTACIÓN: Heces muy compactas y de aspecto duro

INCONTINENCIA FECAL: Eliminación involuntaria de heces

LAXANTE: fármaco que induce el vaciamiento del tubo digestivo y la eliminación de heces

MELENAS: Heces de aspecto alquitranado (negro brillante, pegajosas y de olor característico intenso) que son resultado de hemorragias en el **tracto digestivo alto** (estomago o duodeno)

RECTORRAGIA: es un tipo de hemorragia que consiste en la pérdida de Sangre roja o fresca a través del ano, procedente del recto o de colon descendente, acompañada o no de heces. Incluida en la **hemorragia digestiva baja** junto con la hematoquecia.

HEMATOQUECIA: sangrado rectal de color rojo oscuro mezclado con las heces, lo que sugiere que la causa del sangrado esta localizada en el intestino grueso o en el recto. Incluida en la **hemorragia digestiva baja** junto a la rectorragia.

METEORISMO: Presencia de gases

CARMINATIVO: Sustancia que elimina gases del tubo digestivo

CATÁRTICO: Medicamento que induce el vaciado

COLITIS: Inflamación del Colon

ENEMA: Medicamento líquido que se introduce por el ano con ayuda de un dispositivo

ESFÍNTER: Banda muscular que constriñe un orificio natural

COLOSTOMÍA/ ILEOSTOMIA: derivaciones de partes del intestino a la pared abdominal que sirve de medida evacuatoria de los restos del tubo digestivo

OBSTRUCCIÓN: Bloqueo total o parcial de la luz intestinal: estenosis, adherencias, hernias, pólipos, impactación fecal

PERFORACIÓN: Acto de hacerse un agujero, como un úlcera péptica, intestinal

PERISTLASIS: Movimiento ondulado que aparece en el intestino de forma involuntaria

MANIFESTACIONES DE DEPENDENCIA

Cuando esta necesidad no está cubierta aparecen múltiples problemas de dependencia entre ellos; diarrea, estreñimiento, incontinencia fecal y urinaria.

DIARREA

Evacuación de heces líquidas y frecuentes

La diarrea puede estar causada por inflamación o por un defecto de constitución de la mucosa intestinal, por medicamentos, estrés, ingestión de alimentos muy sazonados o muy grasos.

Características de las heces y sintomatología.

- FRECUENCIA número elevado de cada 24 horas.
- CONSISTENCIA: líquida (sangre).
- OLOR: pútrido (nauseabundo).
- COLOR: marrón, verde, naranja, rojo, negro.
- Calambres abdominales, fatiga, debilidad, irritación de la piel (región anal) signos de deshidratación, fecaloma, flatulencia, náuseas y vómitos

ESTREÑIMIENTO

Evacuación de heces duras, secas y poco frecuentes. Se produce un enlentecimiento del bolo alimentario, en el intestino, la eliminación puede estar alterada. Las heces aparecen duras y secas debido a gran absorción del agua a través de la mucosa intestinal. Las principales causas de estreñimiento son un cambio del estilo de vida, una hidratación insuficiente, una alimentación pobre en residuos, la inactividad, ciertos medicamentos, las emociones fuertes y las enfermedades intestinales (cáncer, obstrucción, etc.).

Características de las heces y sintomatología

CONSISTENCIA .pequeñas, secas, duras.

FRECUENCIA .1 a 2 veces por semana.

SINTOMATOLOGIA> Calambres abdominales, pesadez abdominal, cefalea, anorexia, hinchazón, flatulencia, irritabilidad, dificultad para defecar.

INCONTINENCIA FECAL Y URINARIA

La incontinencia fecal y urinaria puede resultar de una situación de estrés, de enfermedades tales como infección urinaria e intestinal, de traumatismo de médula espinal, etc. una debilidad de los mecanismos esfinterianos, puede provocar una emisión involuntaria de las heces o de orina durante un esfuerzo físico (grito, tos, estornudo).

Sintomatología.

- Salidas de heces o de orina sin control.
- Irritación y excoriación de la piel (región genital) dolores a nivel de la pelvis.

TIPOS DE INCONTINENCIA URINARIA

DE ESFUERZO Se debe al aumento repentino de la presión intraabdominal: toser, levantar pesos, defecar, reír etc.

DE URGENCIA Cuando el paciente siente la necesidad de orinar pero es incapaz de inhibir la micción lo suficiente hasta llegar al baño

POR SOBREFLUJO O REBOSAMIENTO hay una pérdida frecuente o constante de orina porque la vejiga no se vacía de manera normal y se sobredistiende.

REFLEJA no hay deseo de orinar o de hacer fuerza antes de una micción involuntaria y periódica

FUNCIONAL secundaria a problemas de movilidad que dificulta el llegar al aseo

MIXTA combinación de incontinencia por esfuerzo e incontinencia de urgencia.

RETENCIÓN URINARIA: ACUMULACIÓN DE ORINA EN LA VEJIGA

La retención de orina en la vejiga, puede aparecer como consecuencia de una intervención quirúrgica, de anomalías de las vías urinarias (estrechamiento del uréter), de traumatismo de la médula espinal y de espasmo vesicales, provocando una hinchazón vesical por encima de la sínfisis púbica.

Sintomatología

- Globo vesical.
- Ausencia de necesidad de vaciar la vejiga.
- Ausencia de emisión de orina.

ELIMINACIÓN URINARIA INADECUADA POR DÉFICIT O POR EXCESO

Presencia de componentes anormales en la orina, en pequeña o gran cantidad, o desequilibrio de los componentes normales de la orina.

Los componentes anormales (sangre, albúmina, glucosa) pueden detectarse en la orina, debido a alteraciones renales, glandulares u hormonales. en estas circunstancias, los riñones filtran difícilmente la sangre, y excretan las sustancias nuevas perjudiciales para el organismo o bien pueden dejar pasar sustancias que son útiles para el organismo.

Sintomatología.

- Anuria, oliguria, disuria, hematuria, poliuria, polaquiuria, orina muy concentrada o muy diluida, orina mezclada

DIAFORESIS

Transpiración en cantidad abundante.

Sintomatología:

- Sudor abundante en los puntos de flexión de los miembros (axilas, ingles).
- Sudor frío acompañado de sensación De frío y escalofríos.

DIAGNOSTICOS DE ENFERMERIA RELACIONADOS

- 00014 INCONTINENCIA FECAL
- 00013 DIARREA
- 00011 ESTREÑIMIENTO
- 00015 RIESGO DE ESTREÑIMIENTO
- 00012 ESTREÑIMIENTO SUBJETIVO
- 00023 RETENCIÓN URINARIA
- 00017 INCONTINENCIA URINARIA DE ESFUERZO

- 00019 INCONTINENCIA URINARIA DE URGENCIA
- 00022 RIESGO DE INCONTINENCIA URINARIA DE URGENCIA
- 00018 INCONTINENCIA URINARIA REFLEJA
- 00020 INCONTINENCIA URINARIA FUNCIONAL
- 00176 INCONTINENCIA URINARIA POR REBOSAMIENTO

TÉCNICAS DE ENFERMERÍA

SONDAJE NASOGÁSTRICO

El sondaje nasogástrico es una técnica que consiste en la introducción de una sonda desde uno de los orificios nasales hasta el estómago. Es un dispositivo de acceso enteral (a través del tubo digestivo).

Encontramos las sondas nasogástricas de gran calibre (diámetro mayor de 12 French) como la de Levin, tubo flexible de caucho o plástico, con un solo lumen y orificios cerca de la punta, y la de Salem con canal para residuos, con doble lumen donde el más grande permite administrar líquidos o extraer el contenido gástrico. Cuando se utiliza para esta última función, la luz de ventilación más pequeña permite la entrada de aire ambiente, lo que previene el vacío si la sonda se adhiere a la pared del estómago. Es frecuente usar otras sondas de pequeño calibre, más blandas y flexibles, menos irritantes (diámetro menor de 12Fr).

En caso de incapacidad en el paciente de ingerir alimentos o deterioro de la parte superior del tubo digestivo, se utiliza la nutrición enteral administrados a través de una sonda nasogástrica, sondas de pequeño calibre, o a través de zonas de gastrostomía o yeyunestomía. Existe otro tipo de alimentación llamada Parenteral, administrada por vía intravenosa cuando el tubo digestivo no funciona correctamente o está alterada su capacidad absortiva.

Las SNG se usan para alimentar a pacientes que tienen un vaciamiento gástrico adecuado y que requieren alimentos a corto plazo, pero no se han diseñado para alimentar a los que no tiene intacto el reflejo nauseoso y el reflejo de la tos, ya que el riesgo de colocación accidental de la sonda en los pulmones es mucho mayor en estos casos.

Aunque el motivo de alimentación enteral es el principal, una SNG se puede introducir por otros motivos:

- Prevenir náuseas, vómitos y distensión gástrica después de una cirugía. En este caso, la sonda se une a una fuente de aspiración.
- Extraer el contenido del estómago para análisis de laboratorio.
- Lavado de estómago en caso de envenenamiento o sobredosis de medicamentos.

La sonda nasoentérica o nasointestinal, una sonda más larga que la nasogástrica (al menos 1 metro en el adulto) se introduce a través de un orificio nasal hasta la parte alta del intestino delgado.

VALORACIÓN

- Evaluar la permeabilidad de las fosas nasales.
- Determinar la presencia de reflejo nauseoso
- Evaluar el estado mental o la capacidad de colaborar con el procedimiento.

PLANIFICACIÓN

Antes de la inserción de la SNG, determinar el tamaño de la sonda que se va a insertar y si la sonda se debe unir a un aspirador.

EQUIPO

- Sonda de pequeño o gran calibre
- Esparadrapo hipoalergénico.
- Guantes limpios no estériles.
- Lubricante Hidrosoluble (como la glicerina), ya que puede ser reabsorbido por el organismo en caso de que llegue al árbol bronquial
- Pañuelos faciales o gasas
- Vaso de agua y pajita para beber
- Jeringa de 60 ml
- Tira para análisis de pH o pHímetro.
- Estetoscopio

- Toalla o sabanilla
- Aparato de aspiración (si esa será su función)
- Una batea
- Un tapón para la sonda y/o una bolsa colectora adaptable a la luz de la sonda elegida.

DESARROLLO

- **Explicarle al paciente** en qué consiste la técnica que vamos a realizar y que además va a ser necesaria su colaboración.
- Colocar al paciente en **posición de Semi-Fowler**
- Cubrir el pecho del paciente con la toalla y colocar cerca la batea (por si se produce algún vómito al introducir la sonda) así como todo el material que hemos preparado previamente.
- **Lavarnos las manos** y enfundarnos los guantes.
- **Retirar las prótesis dentarias** si las hubiere.
- Decirle al enfermo que se suene y **examinar los orificios nasales** para comprobar su permeabilidad. Le diremos al paciente que respire alternativamente por cada uno de los orificios mientras bloqueamos el contralateral. Escogeremos el orificio por el que respire mejor.
- **Determinar la cantidad de tubo que debemos introducir** para llegar al estómago. Para ello y, ayudándonos de la propia sonda, mediremos la distancia que va desde la punta de la nariz del paciente al lóbulo de la oreja, y de aquí al apéndice Xifoides del esternón. Las sondas suelen presentar unas marcas que nos pueden servir de orientación, pero es conveniente que tras realizar la medida hagamos nosotros una señal en el lugar deseado.



A la hora de **realizar el sondaje nasogástrico**, procederemos de la siguiente manera:

- Una vez lubricado el extremo distal de la sonda, la introduciremos por el orificio nasal elegido, dirigiéndola hacia abajo y hacia la oreja del mismo lado, haciéndola progresar con un suave movimiento rotatorio. Nos ayudará que el paciente incline la cabeza un poco hacia atrás (hiperextensión).
- Una vez hayamos pasado la resistencia de los cornetes, habremos llegado a la orofaringe, cosa que podremos comprobar pidiéndole al paciente que abra la boca. En estos instantes, el enfermo suele experimentar náuseas. Le diremos que se relaje, *que incline la cabeza hacia delante* (con este movimiento se cierra la vía aérea) y que intente tragar saliva o un sorbito de agua.
- *Con la cabeza inclinada hacia delante* y aprovechando los momentos en que el paciente realiza la deglución, iremos progresando suave y rotatoriamente la sonda hasta la señal previamente realizada. *Si en algún momento el paciente presenta tos*, es señal de que hemos introducido el tubo en la vía respiratoria, por lo que procederemos inmediatamente a retirarlo totalmente o hasta situarnos nuevamente en la faringe para, tras unos minutos de descanso, reiniciar el procedimiento. Otro hecho que puede suceder es que la sonda se enrolle sobre sí misma y no avance, con lo cual procederemos de la misma manera: retirar, descansar y reiniciar.
- Cuando la marca que hemos hecho en la sonda llegue a la nariz, es de suponer que ésta se encuentra en el estómago. Para comprobarlo podemos hacer varias maniobras: si se consigue aspirar jugo gástrico es señal de que la sonda se encuentra en el estómago. Cuando el contenido procede del estómago suele ser de color verde vivo, crema, si es marrón verdoso- dorado procede de intestino. Analizaremos el **contenido extraído con una tira de pH** comprobando la acidez del mismo, este es el método recomendado (Metheny y Meert 2004) de mayor evidencia científica:
 - Los aspirados gástricos tienden a ser ácidos, con un pH de uno a cuatro, pero pueden llegar incluso a seis si el paciente recibe medicamentos que controlen el ácido gástrico.
 - Los aspirados del intestino delgado tienen normalmente un pH igual o mayor de seis.

- Las secreciones respiratorias son más alcalinas., con valores de siete o mayor.
- Una vez colocada la sonda, procederemos a fijarla a la nariz con el esparadrapo, lo cual se suele hacer de la siguiente manera: se coge una tira de esparadrapo de unos 10 cm de largo y se corta longitudinalmente hasta la mitad. El extremo que no está dividido se fija a la nariz. Los extremos que están divididos se enrollan alrededor de la sonda, primero uno y luego el otro. Posteriormente tiraremos suavemente de la sonda para comprobar que no se desplace.



Fijación de la sonda en la nariz.

- Una vez fijada la sonda a la nariz, es conveniente también fijar el extremo abierto de la sonda en el hombro del paciente, para así evitar el arrancamiento si se produce un tirón.
- Según la finalidad del sondaje, en el extremo abierto del tubo se puede colocar un tapón, una bolsa colectora o realizar lavados.
- Registrar en la historia del paciente y evaluar posteriormente el objetivo que se quería conseguir.

Para retirar la sonda nasogátrica, se ejecutan los siguientes pasos:

- Lavarse las manos y enfundarse unos guantes, que no es necesario que sean estériles.
- Colocar al paciente en posición de Fowler.
- Pinzar o taponar la sonda.
- Quitar el esparadrapo de fijación.

- Solicitar al paciente que haga una inspiración profunda y una espiración lenta.
- Retirar la sonda suavemente, con un movimiento continuo y moderadamente rápido.
- Efectuar la higiene de las fosas nasales y de la boca.

Consideraciones del sondaje nasogástrico en la nutrición enteral

La alimentación puede administrarse por:

- Sistema abierto: bolsa de alimentación o con la misma jeringa quitando el émbolo. Se administran de 300 a 500 ml.
- Sistema cerrado: frasco precargado con cámara de goteo.

En los dos casos, el sistema se coloca a 30 cm. Por encima del punto de entrada de la sonda en el paciente.

Existen bombas de perfusión de nutrición enteral que reciben el nombre de “bomba canguro”, que proporcionan un ritmo continuo de administrado.

Cuando la finalidad del sondaje es la nutrición enteral, en el extremo abierto del tubo se coloca un tapón. Además, se actuará de la siguiente manera:

- Se cambiará la posición de la sonda diariamente, con el fin de evitar decúbitos. Con un movimiento rotatorio, se hará que la sonda gire, retirándola o introduciéndola un centímetro.
- Con el mismo fin, se cambiará diariamente el esparadrapo, variando igualmente la zona de fijación. Se limpiarán los orificios nasales y luego se les aplicará un lubricante hidrosoluble.
- Se llevará a cabo la higiene de la boca diariamente, manteniendo los labios hidratados.
- Se mantendrá al enfermo en posición de Fowler en el momento de dar el alimento y hasta una hora después.
- Antes de dar el alimento, se aspirará el contenido gástrico. Si el volumen es superior a 100 ml (o más de la mitad de la última toma), informe al médico de la escasa tolerancia alimentaria del paciente y espere nueva orden para instaurar la alimentación enteral.

- La entrada del alimento debe ser lenta (entre 15-20 minutos según la cantidad), independientemente de si es administrado en bolo (jeringa), por declive o en bomba de infusión.
- Después de la administración de cada alimentación o medicación, conviene hacer irrigaciones de la sonda con suero fisiológico (No con agua por el desorden electrolítico), para evitar cualquier posible bloqueo del tubo.

COMPLICACIONES DE LA TÉCNICA

- Traumatismo y/o hemorragia nasal, faríngea o laríngea.
- Aspiración del contenido gástrico.
- Traumatismo o perforación esofágica y gástrica.
- Complicaciones irritativas: rinitis, faringitis, esofagitis o gastritis.

ADMINISTRACIÓN DE UN ENEMA

Un enema es una solución que se introduce en el recto y el intestino grueso. La acción del enema consiste en distender el intestino y, a veces, irritar la mucosa intestinal, lo que aumenta el peristaltismo y la excreción de heces y el flato. Los enemas se clasifican en cuatro grupos: de limpieza, carminativos, de retención y lavativas.

ENEMAS DE LIMPIEZA

Tienen como objetivo eliminar las heces. Se usan principalmente para:

- Prevenir el escape de heces durante la cirugía.
- Preparar el intestino para algunas pruebas diagnósticas, como un estudio radiológico o pruebas de visualización (p.ej., colonoscopia).
- Expulsar las heces en caso de estreñimiento o impactación.

Pueden usar soluciones hipertónicas, hipotónicas, isotónicas, etc. Las soluciones hipertónicas (solución salina) ejercen una presión osmótica que extrae el líquido del espacio intestinal hacia el colon. El aumento de volumen en el colon estimula el peristaltismo y, por tanto, la defecación. Un enema de este tipo muy utilizado que se comercializa es el enema con una solución de

fosfato. Estos enemas hipertónicos tienen 90-120 mL de solución y tardan en hacer efecto 5-10 minutos, como efectos adversos la retención de sodio.

Un enema hipotónico (agua de grifo) ejerce una presión osmótica más bajo que el líquido intersticial circundante, haciendo que el agua se desplace desde el colon hacia el espacio intersticial. Como el agua sale del colon, el enema de agua del grifo no debe repetirse por la sobrecarga circulatoria que se produce cuando el agua se desplaza desde el espacio intersticial hacia al aparato circulatorio.

Las soluciones isotónicas, como la solución salina fisiológica (normal), se consideran las soluciones para enemas más seguras que se pueden usar. Ejercen la misma presión osmótica que el líquido intersticial que rodea el colon. No existe movimiento de líquido entrando o saliendo del colon. El volumen instilado de solución salina estimula el peristaltismo. Los enemas de espuma irritan la mucosa, para disminuir esta irritación solo se debería usar jabón puro. Se instila entre 500-1000 mL (con 3-5 mL de jabón), tarde en hacer efecto 10-15 minutos y como efecto adverso la posible retención de sodio.

Algunos enemas tienen un gran volumen (500-1000 mL) y otros un volumen menor (hipertónicas) La cantidad dependerá de la edad y de la situación médica del sujeto.

ENEMA CARMINATIVO

Se administra principalmente para expulsar flato.

ENEMA DE RETENCIÓN

Este enema introduce aceite o medicamentos en el recto y colon Sigmoide. El líquido se deja retenido durante un tiempo relativamente largo (1-3 horas. Actúa ablandando las heces y lubricando el recto y el canal anal, facilitando el paso de las heces. Los enemas de antibióticos se usan para tratar infecciones locales.

LAVATIVA

Utilizada para expulsar el flato. Un flujo de 100-200 ml de líquido que entra y sale del recto y el colon sigmoide estimula el peristaltismo.

VALORACIÓN

Evalúe lo siguiente:

- Cuándo defecó el paciente por última vez y la cantidad, color y consistencia de las heces.

- Presencia de distensión abdominal (el abdomen distendido aparece inflamado y se nota firme más que blando a la palpación)
- Si el paciente ha controlado el esfínter.
- Si el paciente puede usar el inodoro o el retrete o si debe quedarse en cama y usar la cuña.

PLANIFICIÓN

Antes de administrar un enema, determine que hay una orden del médico de atención primaria. En algunos servicios sanitarios, el médico de atención primaria debe solicitar la clase de enema y el momento para hacerlo, en otros casos, se administran según el criterio de las enfermeras. La presencia de una enfermedad renal o una cardiopatía contraindica el uso de una solución hipotónica.

EQUIPO

- Sábana protectora desechable
- Toalla
- Cuña o retrete
- Guantes limpios
- Lubricante hidrosoluble si la sonda no está lubricada previamente
- Papel higiénico
- Para el enema de gran volumen: contenedor de la solución y la solución en cantidad y temperatura correctas.
- Para el de pequeño volumen: contenedor preenvasado de la solución de enema con punta lubricada.

APLICACIÓN

- Lubrique aproximadamente 5 cm. De la sonda rectal.
- Deje correr parte de la solución a través del tubo conector de un sistema de enema de gran volumen para expulsar el aire del conducto y después cerrar la pinza.
- Preséntese y verifique la identidad del paciente.
- Lávese las manos y póngase los guantes.
- Proporcione un entorno privado para el paciente.

- Ayude al paciente adulto para ponerse en decúbito lateral izquierdo, con la pierna derecha tan flexionada como fuera posible,, con la sábana protectora puesta bajo las nalgas. Al flexionar mucho la pierna derecha, se obtiene la exposición adecuada del ano.
- Inserte el tubo del enema: levante la nalga superior para obtener una buena visión del ano, inserte suave y lentamente el tubo hacia el recto, en dirección al ombligo, inserte el tubo 7-10 cm (así la punta del tubo queda más allá del esfínter anal en el recto). Si se nota una resistencia en el esfínter interno pedir al paciente que respire hondo y soltar una pequeña cantidad de solución a través del tubo para relajar el esfínter anal interno. No fuerce nunca el tubo o la solución par entrar.
- Administre lentamente la solución del enema: aclare el contenedor y abra la pinza para que fluya el líquido o comprima con la mano un envase plegable ya preparado por la casa comercial. Administre el líquido lentamente, si el paciente se queja de plenitud o dolor, baje el contenedor (30 cm los bajos y 45 cm los enemas altos). Si se usa un contenedor comercial de plástico, enróllelo a medida que se instila el líquido, con lo que se previene el aspirado posterior de la solución. Tras la total instilación o el paciente no retenga más, cierre la pinza y/o retire el tubo de enema del ano, ponga el tubo de enema en un paño desechable cuando lo extraiga.
- Aliente al paciente a retener el enema. Tumbado le será más fácil. Para el enema de limpieza 5-10 minutos, y el de retención 10 minutos.
- Ayude al paciente a defecar en cuña, retrete, inodoro. La sedestación favorece el proceso.
- Documente el tipo y volumen del enema administrado, si procede describa los resultados, Evalúe los objetivos.

MUESTRA DE HECES

La enfermera contribuye a valorar el estado de salud del paciente recogiendo muestras de líquidos corporales. Los estudios de laboratorio de muestras como la orina, la sangre, las heces, el esputo y el drenaje de las heridas proporcionan información complementaria importante par diagnosticas los problemas sanitarios y también proporcionan una medida de las respuestas al tratamiento.

Los profesionales de enfermería asumen a menudo la responsabilidad de recoger las muestras. Dependiendo del tipo de muestra y de la técnica requerida, la enfermera puede delegar esta tarea en personal auxiliar de enfermería (PAE) bajo la supervisión de la enfermera.

Las responsabilidades de enfermería asociadas a la recogida de la muestra son las siguientes:

- Explicar el objetivo de la recogida de la muestra y el procedimiento para obtenerla.
- Proporcionar al paciente comodidad, intimidad y seguridad.
- Usar el procedimiento correcto para obtener una muestra o asegurarse de que el paciente o el personal siguen el procedimiento correcto.
- Observar información relevante en la hoja del laboratorio.(p.ej. toma de algún medicamento que pueda influir en los resultados)
- Transportar pronto la muestra al laboratorio
- Comunicar observaciones de laboratorio anormales al profesional sanitario.

El análisis de las muestras de heces puede proporcionar información sobre la salud del paciente. Algunas razones para estudiar las heces son las siguientes:

- Determinar la presencia de sangre oculta. La hemorragia puede deberse a úlceras, enfermedades inflamatorias, tumores,..La prueba también se llama **prueba del guayacol** que es el nombre del papel que se utiliza sensible al contenido de sangre oculta en heces.
- Analizar los productos dietéticos y secreciones digestivas.
- Detectar la presencia de huevos y parásitos.
- Detectar la presencia de bacterias o virus.

OBTENCIÓN DE MUESTRAS DE HECES

Puede delegar una muestra de heces aleatoria en un recipiente de muestras, pero un cultivo de heces que exige procedimiento estéril debe hacerlo un profesional de enfermería.

Se debe dar a los pacientes las siguientes instrucciones:

- Defecar en una cuña u orinal limpio.
- Si es posible, no contaminar la prueba con orina ni secreción menstrual. Realizar una micción antes de recoger la muestra.
- No dejar el papel higiénico en la cuña después de la defecación ya que puede afectar al análisis del laboratorio.
- Notificárselo al profesional de enfermería lo antes posible en cuanto defeque para enviar la muestra de inmediato.

Cuando se obtienen muestras de heces, la enfermera sigue meticulosamente una técnica aséptica médica. Lleve guantes desechables para evitar contaminarse las manos y tener cuidado de no contaminar el exterior del recipiente con la muestra. Use uno o dos depresores linguales para transferir la muestra al recipiente y después envuélvalos en una toalla de papel antes de depositarlos en un contenedor de residuos. La cantidad de heces a enviar depende del objetivo para el cual se recogió la muestra. Suelen ser adecuados 2,5 cm de heces formadas o 15-30 mL de heces sólidas. En algunas muestras concretas puede ser necesario enviar toda la deposición. El pus, el moco o la sangre visibles deben incluirse en las muestras. Para un coprocultivo, la enfermera introduce una torunda estéril en la muestra, preferentemente allí donde hay material fecal purulento, y, usando una técnica estéril, coloca la torunda en un tubo de prueba estéril. Las muestras se envían de inmediato, no es posible, se siguen las indicaciones del recipiente.

Asegurarse de que la etiqueta de la muestra y la hoja de petición del laboratorio contienen la información correcta y están bien unidas al recipiente con la muestra. La identificación inadecuada de la muestra conlleva un error de diagnóstico o tratamiento del paciente.

Registre toda la información relevante, la recogida de la muestra en la historia del paciente y en el plan de asistencia de enfermería. Incluya en el registro: la fecha y hora de la recogida y las evaluaciones de enfermería (color, olor, consistencia, cantidad de heces), la presencia de anormales (sangre, pus), las molestias durante o después de la defecación, el estado de la piel perianal, hemorragia anal etc.

ANÁLISIS DE ORINA CUALITATIVO Y CUANTITATIVO

La enfermera es responsable de recoger las muestras de orina para diversas pruebas:

- muestras de orina evacuada limpia para análisis habitual

- muestras de orina con recogida limpia o de la mitad del chorro para cultivos de orina
- muestras de orina durante periodos concretos.

MUESTRA DE ORINA EVACUADA LIMPIA

Suele ser la técnica más habitual. Muchos pacientes son capaces de recoger una muestra de orina evacuada limpia y de proporcionar la muestra independientemente con unas mínimas instrucciones. Los pacientes varones son capaces de evacuar directamente en el recipiente y las pacientes mujeres suelen sentarse o ponerse de cuclillas sobre el inodoro, manteniendo el recipiente entre las piernas durante la micción. Se suele recoger la primera orina de la mañana porque tiende a ser más uniforme y concentrada y a tener un pH más ácido que la orina del resto del día.

Suelen ser suficientes unos 10 mL de orina par un análisis habitual.

Algunos pacientes pueden necesitar ayuda o supervisión para recoger la muestra. Cualquiera que sea la situación, son necesarias instrucciones claras y específicas:

- La muestra no debe tener contaminación fecal.
- Se debe depositar el papel higiénico en el inodoro o en una bolsa de residuos en lugar de en la cuna. Porque el papel dificulta el análisis en el laboratorio.
- Coloque la tapa bien ajustada sobre el e para evitar derrama la orina y contaminar otros objetos.
- Si el exterior del recipiente se ha contaminado con orina, límpielo con desinfectante.

La enfermera debe asegurar de que la etiqueta de la muestra y la petición del laboratorio llevan la información correcta. La identificación inadecuada puede llevar a errores del diagnóstico o el tratamiento del paciente.

Puede asignarse al personal auxiliar de enfermería para que recoja una muestra de orina habitual, proporcionando instrucciones claras sobre cómo instruir al paciente para que recoja su propia muestra de orina.

MUESTRA DE ORINA CON RECOGIDA LIMPIA O DE LA MITAD DEL CHORRO

Se obtienen cuando se solicita un urocultivo para identificar los microorganismos que producen la infección urinaria. Hay que tener cuidado de

asegurarse de que la muestra está libre en lo posible de contaminación por microorganismos alrededor del meato urinario. Las muestras con recogida limpia se colocan en un recipiente estéril con una tapa.

Técnica Detallada en paciente ambulatorio:

- Pedir que se lave las manos, los genitales y la zona perineal con jabón y agua.
- Enseñarle a limpiar el meato urinario con toallitas de antiséptico.
 - En pacientes Femeninos: abrir los labios menores de los genitales con una mano y limpiar con la otra la zona perineal de delante atrás , usar cada toallita una vez,
 - En pacientes Masculinos: si no está circuncidado, retraer el prepucio ligeramente para exponer el meato urinario. Con un movimiento circular limpiar el meato urinario y la Porción distal del pene.

Si el paciente no es capaz de realizar la técnica, el profesional de enfermería ayudará a la recogida de la muestra.

MUESTRA DE ORINA EN PERIODOS DETERMINADOS

Algunos estudios de la orina exigen recoger toda la orina producida y evacuada en un periodo específico, desde 1 ó 2 horas hasta 24 horas. Este tipo de muestras suelen refrigerarse o contiene un conservante par evitar el crecimiento de bacterias o la descomposición de los componentes de la orina. Cada micción se recoge en un recipiente pequeño y limpio y después se vacía de inmediato en un recipiente.

Se siguen estos pasos:

- Obtener un recipiente con conservante y etiquetarlo (nombre del paciente, prueba, fecha y hora)
- Proporcionar un receptáculo limpio par acumular la orina
- Colocar avisos en la historia del paciente
- Guardar toda la orina producida durante el periodo de recogida en el contenedor y refrigerarlo.
- Desechar la primera orina pero al final del periodo de recogida instruir al paciente para que vacía por completo la vejiga y guarde esta micción con la muestra. Llevar toda la orina recogida al laboratorio con la petición debidamente cumplimentada.

- Consignar la recogida de la muestra, el momento de finalización y cualquier observación pertinente.

MUESTRA MEDIANTE CATÉTER

Pueden obtenerse muestras de orina estériles de sistemas de drenaje cerrados insertando una aguja estéril unida a una jeringa mediante un puerto de drenaje colocado en el tubo. La aspiración de la orina de las sondas puede hacerse sólo con las que son de goma autosellables, no con sondas de plástico o de silicona. Cuando se usan sondas de goma autosellables. La aguja se inserta justo por encima del lugar donde la sonda se une al tubo de drenaje. Los nuevos sistemas urinarios de drenaje cerrados tienen ahora puertos sin agujas que evitan tener que usar una para obtener una muestra. Esto protege al profesional de enfermería de lesiones por pinchazos con agujas y mantiene la integridad y esterilidad del sistema de la sonda al eliminar la necesidad de pinchar el tubo. El puerto sin agujas acepta una jeringa Luer-Lok. que se coloca perpendicular al centro del puerto e insertarla girándola. Tras la obtención de la muestra se retira la jeringa y el puerto se sella por si mismo.



PRUEBAS DE ORINA

Los profesionales de enfermería realizan a menudo varias pruebas de orina en las unidades de enfermería. Entre ellas están la densidad específica. El pH, y la presencia de constituyentes anormales como la glucosa. Las cetonas. Las proteínas y la sangre oculta. Existen juegos de reactivos comerciales para estudiar los constituyentes de la orina, con el equipo y el reactivo adecuado. Cuando la orina entra en contacto con el reactivo se produce una reacción química que provoca un cambio de color que se compara con una tarjeta para interpretar sus significado.

- Densidad específica: indicador de la concentración de la orina o la cantidad de solutos presente en la orina (desechos metabólicos y electrolitos). Lo normal es entre 1010 y 1025.
- pH de la orina: se mide para determinar la acidez o alcalinidad relativa de la orina y evaluar el estado acidobásico del paciente. La orina es normalmente ligeramente ácida, con un pH medio de 6 (7 es neutro, menos de 7 es ácido y más de 7 es alcalino).
- Glucosa: se comprueba la presencia de glucosa en orina para detectar a los pacientes con diabetes mellitus y valorar a las pacientes durante el embarazo en busca de una tolerancia anormal de la glucosa. La cantidad de glucosa que haya normalmente en la orina es despreciable.
- Cetonas: Los cuerpos cetónicos son un producto del metabolismo de los ácidos grasos y no están normalmente presentes en la orina. Pueden encontrarse en aquellos pacientes con una diabetes mal controlada.
- Proteínas: las moléculas de proteínas son normalmente demasiado grandes para escaparse de los capilares glomerulares hacia el filtrado. Pero si la membrana glomerular se ha dañado puede hacerse "porosa" y permitir que se escapen las proteínas.
- Sangre oculta: la orina normal no tiene sangre, la tira reactiva detecta sangre oculta en la orina.
- Osmolalidad: es una medida de la concentración de solutos más exacta que la densidad. Se utiliza para vigilar el equilibrio hídrico y electrolítico.

SONDAJE VESICAL

El cateterismo o sondaje vesical es una técnica que consiste en la introducción de una sonda por la uretra hasta la vejiga de la orina. Este procedimiento se realiza solo cuando es absolutamente necesario, por el peligro que existe de introducir microorganismos en la vejiga. También tienen un riesgo mayor los pacientes que tienen disminuida su resistencia inmunitaria. El peligro de infección se mantiene después de la introducción de la sonda, porque se evitan los mecanismos de defensa normales como el lavado intermitente de los

microorganismos de la uretra al orinar. Por tanto, par el sondaje se utiliza una técnica estéril estricta.

Según el tiempo de permanencia del catéter se puede hablar de:

- Sondaje intermitente (ya sea único o repetido en el tiempo). Después de realizar el sondaje, se retira el catéter.
- Sondaje temporal. Después de realizar el sondaje, el paciente permanece un tiempo definido con el catéter.
- Sondaje permanente. Después de realizar el sondaje, el paciente ha de permanecer indefinidamente con el catéter (con los recambios correspondientes).

INDICACIONES

Los fines del cateterismo vesical pueden ser tanto diagnósticos como terapéuticos:

Fines diagnósticos:

- Exploración uretral o vesical.
- Obtención de muestras de orina.
- Medición del residuo postmiccional.
- Control de la diuresis.

Fines terapéuticos:

- Alivio de la retención urinaria (aguda o crónica).
- Tratamiento crónico de pacientes con fracaso en el vaciado vesical espontáneo (obstrucción infravesical o atonía vesical) cuando no hayan tenido éxito o no sean candidatos a ningún otro procedimiento alternativo.
- Tratamiento de algunos pacientes con vejiga neurógena.
- Administración de terapias endovesicales.
- Postoperatorio de algunas cirugías (uretra, próstata, vejiga).
- Fístulas vesicales y rotura vesical extraperitoneal.
- Hematuria de origen vesicoprostático en pacientes que requieran lavados vesicales continuos.

- Tratamiento intraoperatorio y postoperatorio de intervenciones quirúrgicas prolongadas o en pacientes de riesgo previsible de retención de orina.
- Para posibilitar la curación más rápida de escaras de decúbito en pacientes incontinentes.

CONTRAINDICIONES

- Prostatitis aguda.
- Uretritis aguda, flemones y abscesos periuretrales.
- Estenosis o rigidez uretral (valorar individualmente).
- Sospecha de rotura uretral traumática.
- Alergia conocida a los anestésicos locales o al látex.

MATERIAL NECESARIO

Antes de llevar a cabo cualquier técnica hay que tener preparado el material que se va a emplear, que en este caso consiste en:

Para la fase de higiene de los genitales:

- Guantes desechables.
- Cuña.
- Gasas.
- Toalla.
- Esponja.
- Dos jarras con agua tibia (una con agua y jabón y otra solo con agua).

Para la fase de sondaje:

- Sonda urinaria de calibre, tipo y material adecuados (al menos dos unidades, por si el primer intento de sondaje resulta fallido).
- Sistema colector (si el sondaje es temporal o permanente).
- Guantes estériles.
- Paños de campo estériles.
- Lubricante urológico anestésico en unidosis (o si no, sin usar).

- Pinzas de Kocher.
- Gasas estériles.
- Povidona yodada.
- Jeringa de 10 ml.
- Agua bidestilada.
- Esparadrapo hipoalergénico.

LA Sonda URINARIA

Las sondas urinarias son unos dispositivos que constan básicamente de tres partes:

- la punta (es la porción por la que la sonda se introduce en la uretra),
- el cuerpo,
- el embudo colector o pabellón (es la porción por la que sale la orina).

La oferta posible de catéteres vesicales es muy amplia y se puede clasificar desde diferentes puntos de vista:

- Según la duración del sondaje (intermitente, temporal, permanente).
- Según el material del catéter.
- Según el calibre y la longitud.

Según la duración del sondaje:

El catéter para el **sondaje intermitente** se caracteriza por ser semirígido y por poseer una sola luz. Los tipos más frecuentes son: (Figura 1)

- Sonda de Nelaton. Tiene la punta recta. Se usa tanto en hombres (más larga) como en mujeres (más corta).
- Sonda de Tiemann. Tiene la punta acodada y más fina, lo cual facilita el avance en el caso de los varones con la uretra estrecha.

El catéter que se usa para los sondajes tanto **temporales** como **permanentes** es un dispositivo flexible con las siguientes particularidades: (Figura 2)

- En la zona próxima a la punta posee un balón de autorretención que se infla desde una válvula externa que se encuentra cercana al pabellón (sondas tipo Foley). La capacidad del balón aparece impresa en el

embudo colector, así como en el envoltorio de la sonda (generalmente entre 5 y 20 cm³).

- En el embudo colector se conecta el sistema de drenaje que se haya elegido (también se puede colocar un tapón).
- Pueden ser de dos vías (una para evacuar la orina y otra para inflar el balón desde el exterior) o de tres (se añade una tercera vía para poder introducir o sacar líquido de la vejiga).

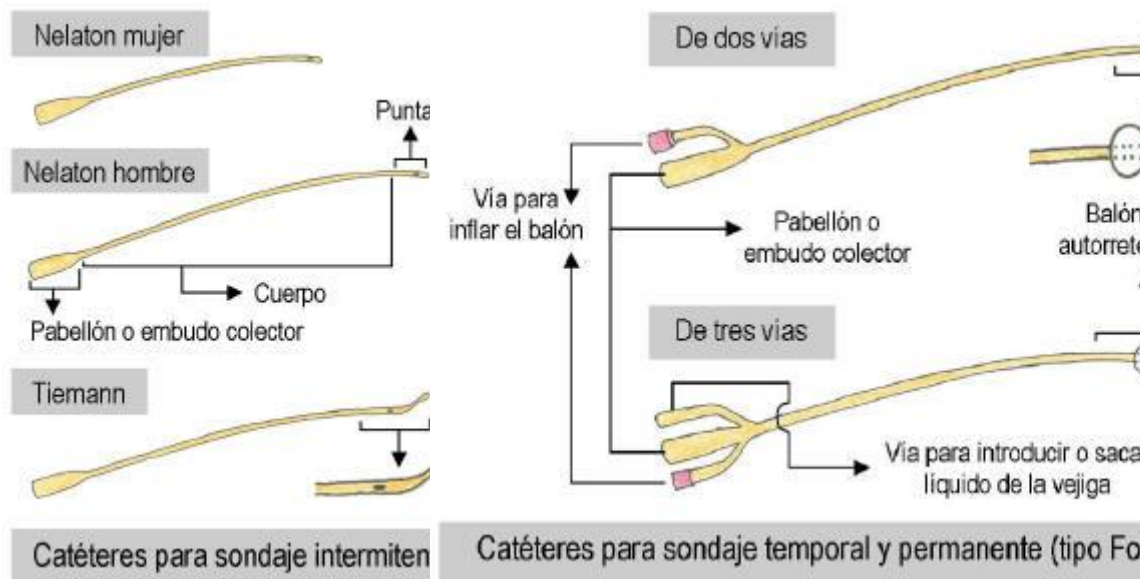


Figura 1

Figura 2

Según el material del catéter:

El material con el que ha sido elaborado el catéter va a determinar sus características, que son las siguientes:

- elasticidad,
- coeficiente de fricción (preferiblemente bajo),
- biodurabilidad (tiempo máximo de permanencia sin deteriorarse),
- biocompatibilidad (capacidad de inducir reacciones o toxicidad),
- tendencia a la incrustación (precipitación de mucoides y cristaloides),
- tendencia a la adherencia bacteriana.

Los catéteres están hechos con biomateriales poliméricos que pueden ser naturales (látex) o sintéticos (cloruro de polivinilo, teflón, silicona u otros plásticos más modernos):

- El **látex** ha sido el material de uso estándar, ya que es blando y maleable. Sin embargo, puede presentar incrustación rápida y toxicidad local con inducción de estenosis uretral. Su duración es de hasta 45 días.
- La **silicona** es más adecuada para el sondaje permanente, al ser más biocompatible (induce estenosis uretral con menor frecuencia) y muy resistente a la incrustación. Sin embargo, su excesiva flexibilidad obliga a fabricar catéteres de paredes gruesas y con orificios de drenaje pequeños, mientras que su permeabilidad permite el desinflado progresivo del balón de retención (lo que conduce a la pérdida de la sonda o al recambio precoz). Como los catéteres de silicona pura son más caros, la mayoría están fabricados con látex que se recubre con silicona o teflón para mejorar su tolerancia y facilitar su inserción. Pueden durar hasta 90 días.
- El **cloruro de polivinilo (PVC)** es un material más rígido y permite proporciones diámetro externo/interno óptimas para un drenaje adecuado. Es mejor tolerado que el látex y más barato que la silicona, aunque no es apto para el uso a largo plazo por la rápida incrustación que presenta.
- Los materiales más modernos **de superficie hidrofílica**, por su mayor biocompatibilidad y su menor coeficiente de fricción, reducen la irritación de la mucosa y la incrustación.

El grado de adherencia bacteriana a la superficie del catéter es mayor con el látex y la silicona, variable con el teflón y escasa con los catéteres con superficie hidrofílica.

Según el calibre y la longitud de la sonda:

El calibre de la sonda se expresa según la escala francesa de Charrière (Ch), siendo un Ch equivalente a 0.33 mm. Son sinónimos de Ch las unidades French (FR) y French Gauge (FG). Los calibres disponibles se escalonan de dos en dos. **La longitud** varía dependiendo del tamaño de la uretra (varón, mujer o niños) y del propósito del cateterismo y se expresa en centímetros o en pulgadas (una pulgada equivale a 25 mm). Tanto en el pabellón de la sonda como en su envoltorio aparecen impresos el calibre y la longitud del catéter. La válvula a veces presenta un código de color para facilitar su identificación rápida. En la elección del calibre de la sonda se tendrá en cuenta que la uretra del varón tiene un diámetro que oscila entre 20 a 30 Ch y la de la mujer entre 24 a 30 Ch. Una recomendación práctica es comenzar con una sonda de 18 Ch y, si hay dificultad, intentarlo con sondas más delgadas. Las medidas más habitualmente empleadas son las siguientes:

- Calibre: 8 Ch para los niños, entre 14 y 18 Ch para los hombres y entre 16 y 20 Ch para las mujeres.
- Longitud estándar: 41 cm (aunque en las mujeres y los niños la sonda puede ser más corta).

Como resumen:

En la práctica habitual se actúa de la siguiente manera:

- Para cateterismos únicos o intermitentes se utilizan los de PVC, simples, sin balón, de punta recta (Nelaton) o angulada (Tiemann).
- Para los sondajes temporales y permanentes se prefieren los de látex recubiertos de silicona o de silicona pura, tipo Foley, con dos o tres vías según cada caso.

INSERCIÓN DE UNA SONDA VESICAL EN LA MUJER

- Abra el paquete con el equipo de la sonda estéril.
- Coloque el equipo de la sonda sobre la cama entre las piernas de la paciente.
- Coloque un paño protector y esponga el perineo separando las piernas de la paciente.
- Prepare el campo estéril y póngase los guantes estériles.
- Coloque los artículos estériles sobre el campo estéril.
- Prepare el lubricante y lubrique el extremo de la sonda (antes sáquela del envoltorio con cuidado de no tocar fuera del campo estéril).
- Prepare el meato de la paciente:
 - Separe los labios menores con la mano no dominante
 - El ayudante rociará de solución antiséptica la entrada del meato
- Usando la mano dominante enguantada estéril, coja la sonda lubricada e introdúzcala en la uretra conectada ya a la bolsa colectora o con tape.

- Introduzca hasta que empiece a salir orina y fije la sonda a la vejiga inflando el globo vesical (jeringa precargada con 10 ml de suero).
- Quite el pañal protector y seque el perineo.
- Deseche guantes y material al contenedor apropiado
- Registre procedimiento y evalúa permeabilidad de la sonda vesical.

INSERCIÓN DE UNA SONDA VESICAL EN EL HOMBRE

- Abra el paquete con el equipo de la sonda estéril.
- Coloque el equipo de la sonda sobre la cama a un lado del paciente.
- Prepare el campo estéril
- Póngase guantes estériles. (a partir de ahora necesita ayudante no estéril que le proporcione los materiales)
- Coloque los artículos estériles sobre el campo estéril.
- Prepare el lubricante y lubrique el extremo de la sonda (antes sáquela del envoltorio con cuidado de no tocar fuera del campo estéril).
- Prepare el meato de la paciente: El ayudante rociará con solución antiséptica y el enfermero retraerá el prepucio para visualizar el meato urinario.
- Mantenga el pene hacia arriba con la mano no dominante y coja la sonda con la mano dominante enguantada estéril unos 8-10 cm. Desde la punta de la sonda.
- Levante el pene en un ángulo de 90° (perpendicular al cuerpo) y ejerza una ligera tracción tirando hacia arriba ya que este movimiento endereza la uretra. Introduzca la sonda, si encuentra resistencia reduzca el ángulo del pene a 45° .
- Introduzca hasta que empiece a salir orina y fije la sonda a la vejiga inflando el globo vesical (jeringa precargada con 10 ml de suero).
- Quite el paño protector y seque la zona genital.
- Deseche guantes y material al contenedor apropiado
- Registre procedimiento y evalúa permeabilidad de la sonda vesical.

BIBLIOGRAFÍA

Potter P, Perry A. *Eliminación intestinal, Eliminación urinaria*. En : Potter P, Perry A. *Fundamentos de Enfermería*. 3º ed. Madrid : Mosby/Doyma; 1996.p.1409-1508.

Kozier B, Erb G, Olivieri R. *Eliminación fecal ,Eliminación urinaria*. En : Kozier B, Erb G, Olivieri R. *Enfermería Fundamental ,Conceptos ,procesos y práctica*. 4º ed. Madrid : Mc Graw-Hill-Interamericana;1993.p. 1245 – 1333

Botella M, Hernández OM, López ML, Rodríguez A. Cuidados auxiliares de enfermería. Cuadernillo de técnicas básicas de enfermería. Sondaje nasogástrico. Santa Cruz de Tenerife: Gobierno de Canarias. Consejería de Educación, Cultura y Deportes, 2002; 58-9.

Técnicas de enfermería clínica dde las técnicas básicas a las avanzadas. 7ª ed. Vol II Smith S, Duell D, Martin B. PersonEducación:Madrid ;2009-

Campo M.A, Fernández C. *Proceso de Enfermería, Diagnóstico, planificación ,evaluación* .Barcelona : Fundació Jordi Gol i Gurina;2000.

Riopelle L, Grondin L, Phaneuf M. *Cuidados de Enfermería, un proceso centrado en las necesidades de la persona*. Madrid : McGraw-Hill-Interamericana ; 1993.

N.A.N.D.A. *Diagnósticos enfermeros: Definiciones y clasificación 2001-2002*. Madrid.:Harcourt; 2001.

Fundamentos de enfermería. Cuidados básicos centrados en las necesidades de la persona, Leal C, Carrasco JJ, Marín D. Universidad de Murcia. 2010.

APUNTES NECESIDAD DE MOVERSE Y MANTENER UNA POSTURA ADECUADA

DEFINICIÓN

La movilidad es fundamental para la independencia de una persona, este movimiento debe ser rítmico, coordinado y voluntario.

Moverse y mantener una buena postura es una necesidad para todo ser vivo. Estar en movimiento y movilizar todas las partes del cuerpo, con movimientos coordinados, y mantenerlas bien alineadas permite la eficacia de las diferentes funciones del organismo. La circulación sanguínea se ve favorecida por los movimientos y las actividades físicas.

OBJETIVOS

- Adquirir los conocimientos necesarios para valorar la necesidad de moverse y mantener una buena postura.
- Adquirir los conocimientos necesarios para iniciarse en la dispensación de cuidados básicos relacionados con el movimiento y la postura.
- Identificar la importancia de mantener una buena alineación corporal y la realización de ejercicio.
- Conocer algunos de los diagnósticos principales relacionados con la inmovilidad, postura y movimiento.

INTRODUCCIÓN

La movilidad es la capacidad de moverse libremente, con facilidad, con ritmo y con un fin determinado en el entorno. Las personas deben moverse para protegerse de traumatismos y cubrir sus necesidades básicas. La movilidad es fundamental para mantener la independencia.

El movimiento y la estabilidad normales son el resultado de un sistema músculo esquelético intacto, un sistema nervioso intacto y unas estructuras del oído interno intactas, responsables del equilibrio. El movimiento corporal requiere una actividad muscular coordinada e integración neurológica.

Implica cuatro elementos básicos

ALINEACIÓN Y POSTURAL

Una alineación y una postura corporales adecuadas llevan a las distintas partes del cuerpo a una posición que promueve el equilibrio óptimo y una función corporal máxima. Una persona mantiene el equilibrio mientras su línea de gravedad (línea vertical imaginaria dibujada a través del cuerpo) atraviesa el centro de gravedad (punto del centro de la masa) y la base de sustentación.

Cuando el cuerpo está bien alineado, la tensión que se ejerce en las articulaciones, músculos, tendones o ligamentos es mínima y las estructuras y órganos internos encuentran su apoyo. La postura refleja el estado de ánimo, la autoestima y la personalidad de un sujeto, y viceversa.

MOVILIDAD ARTICULAR

Las articulaciones son las unidades funcionales del aparato músculo esquelético. Los huesos se articulan en las articulaciones y la mayoría de los músculos se unen a los dos huesos que componen la articulación. Estos músculos se clasifican según el tipo de movimiento articular que producen al contraerse. Por tanto, los músculos se denominan flexores, extensores, rotadores internos, etc. Los flexores son más potentes que los músculos extensores. La inactividad lleva a una postura de flexión, que si no se contrarrestara lleva a la acortación del músculo y fijación de la articulación (contractura).

La amplitud de movimientos (ADM) de una articulación es el movimiento máximo que es posible para esa articulación. Está determinado por la configuración genética, patrones de desarrollo, enfermedad, actividad física, etc.

EQUILIBRIO

Los mecanismos implicados en el mantenimiento del equilibrio y la postura son complejos e implican las aferencias informativas desde el laberinto, visión y de los receptores de estiramiento de músculos y tendones. La información de los receptores del equilibrio va directamente a los centros reflejos del tronco del encéfalo y no a la corteza cerebral, como sucede con los demás sentidos especiales, lo que permite respuestas reflejas rápidas por el desequilibrio corporal. Propiocepción es el término usado para describir la conciencia de la postura, el movimiento y los cambios del equilibrio.

MOVIMIENTOS COORDINADOS

El movimiento equilibrado, homogéneo y con sentido es el resultado de un funcionamiento correcto de la corteza cerebral, el cerebelo y los ganglios de la base.

INDEPENDENCIA EN LA SATISFACCIÓN DE LA NECESIDAD

La movilidad de una persona es una función que se aprende en las etapas iniciales de la vida y dependiendo de los hábitos adquiridos y de las características de cada persona vamos a poder encontrar un patrón concreto.

TERMINOLOGÍA

ACTIVIDAD FÍSICA: movimiento corporal producido por la contracción del músculo esquelético que aumenta el gasto de energía. (Edelman y Mandle, 2006).

EJERCICIO: Tipo de actividad física definido como un movimiento corporal planificado, estructurado y repetitivo para mejorar o mantener un o más componentes de la buena forma física. (Edelman y Mandle, 2006).

AMPLITUD DE MOVIMIENTO: Rango o límites en los que se puede realizar un determinado movimiento.

EJERCICIOS ACTIVOS: Ejercicio físico voluntario caracterizado por un aumento de la tensión muscular que provoca un movimiento articular.

EJERCICIOS PASIVOS: Aquellos ejercicios físicos donde la fuerza que realice el movimiento es externo al individuo.

TONO MUSCULAR: Ligera tensión que mantiene un músculo aún en estado de reposo.

EJERCICIO ISOMÉTRICO (estático): Tipo de ejercicio físico activo caracterizado por un aumento consciente de la tensión muscular pero no hay movimiento articular.

EJERCICIO ISOTÓNICO (dinámico): Aquellos en los que el músculo se acorta o alarga para producir contracción muscular y el movimiento activo

MECÁNICA CORPORAL: Conjunto de normas que establecen como se realiza un determinado movimiento

POSTURA: Alineación anatómica de la diferentes partes del cuerpo en reposo o movimiento

FACTORES QUE INTERVIENEN EN LA SATISFACCIÓN DE LA NECESIDAD

FACTORES BIOLÓGICOS

EDAD: Influye mucho, aumentando la actividad hasta la adolescencia y a partir de ese momento empieza un declive.

DISCAPACIDAD: Es una pérdida parcial o total, temporal o permanente de alguna de nuestras funciones físicas o sensitivas que conllevan un deterioro de nuestras capacidades para movernos y/o relacionarnos con el medio. Pueden ser primarias (resultado directo de una enfermedad o traumatismo) o secundarias (resultado de las anteriores)

FACTORES PSICOLÓGICOS

NIVEL DE ENERGÍA INDIVIDUAL: Concepto muy ambiguo y controvertido que determina cuál es el impulso que tiene cada individuo para desarrollar diversas actividades.

FACTORES SOCIOLÓGICOS

ESTILO DE VIDA: Desde nuestro nacimiento nos dedicamos a aprender conductas y patrones que nos condicionan posteriormente. Culturalmente se tiene una tendencia a buscar actividades donde la parte física sea muy poco prioritaria y tenemos una menor capacidad de desarrollo de actividad física.

MANIFESTACIONES DE INDEPENDENCIA

Las actividades de la vida diaria (AVD) son las tareas más básicas que debe realizar habitualmente un individuo para subsistir y relacionarse con el medio que lo rodea. Existen varias escalas que ayudan a los profesionales de la salud a valorar estas actividades y a definir el grado de limitación funcional en diversas áreas como son. Alimentarse, vestirse, bañarse/asearse, uso del w.c., lograr una continencia urinaria y fecal, deambular, usar silla de rueda, trasladarse, comunicarse,...

INTERVENCIONES DE ENFERMERÍA

- Averiguar los hábitos del cliente
- Establecer planes de ejercicio físico teniendo en cuenta el estado de entrenamiento de cada individuo y su estado de salud.
- Enseñar a realizar ejercicio físico moderado y técnicas de relajación y descanso.
- Evitar comidas copiosas, tabaquismo, sobrepeso y hábitos tóxicos.

VALORACIÓN DE ENFERMERÍA

ENTREVISTA DE ENFERMERÍA

Es necesario extraer una valoración exhaustiva y objetiva de patrón de movimientos y restricciones de nuestros pacientes. Es muy importante valorar cuál o cuáles están potenciados porque nuestro objetivo será mantener las capacidades positivas e intentar realizar actividades que limiten las alteraciones o las compense. Todas nuestras evaluaciones de patrones funcionales comenzarán con una anamnesis inicial donde se intentará recabar información sobre la cantidad y calidad del movimiento, presencia de dolor, posibles riesgos y miedos del paciente, ayudas técnicas a la marcha (bastones, andadores, etc.)

La entrevista debe incluir preguntas sobre:

Nivel de actividad diaria

- ¿Qué actividad realiza en un día normal?
- ¿Es capaz de realizar las AVD?

Tolerancia a la actividad

- ¿Tiene alguna vez mareos?

Ejercicio

- ¿Qué tipo de ejercicio realiza?

Factores que afectan a la movilidad

- Ambientales → si tiene escalera
- De salud → patología previa
- Financieros → para accesorios

EXAMEN FÍSICO-COMPORTAMENTAL Y OBSERVACIÓN DEL ENTORNO

- Valorar el grado de movimiento de una articulación
- Determinar si existe dolor en la movilización y cuando y como está presente.
- Inspección general para valorar enrojecimientos, edema o hinchazón.
- Valorar el desarrollo del tejido muscular, su simetría y proporciones.
- Valorar la tolerancia general al movimiento.

- Valorar la coordinación y la postura.
- Valorar el riesgo potencial de caídas
- Valorar la efectividad y buena colocación de las ayudas técnicas, o si es una ayuda psicológica.

DEPENDENCIA EN LA NECESIDAD

Los diagnósticos enfermeros que se desprenden de esta circunstancia se reflejan en el

DOMINIO 4→ actividad/reposo y a su vez en la clase 2 (actividad/ejercicio) en la clase 4 (respuestas cardiovasculares respiratoria)

DOMINIO 11→ Seguridad/protección y a su vez en la clase 2 (lesión física)

DIAGNÓSTICOS QUE ENCONTRAMOS

- Deterioro de la movilidad física (00085)
- Deterioro de la deambulación (00088)
- Intolerancia a la actividad (00092)
- Deterioro de la integridad cutánea (00046)

TERMINOLOGÍA

ANQUILOSIS: Disminución total o parcial del rango de movimiento de una articulación

ATONÍA: Disminución o pérdida del tono muscular.

ATROFIA MUSCULAR: Disminución del volumen y contractilidad muscular.

CATALEPSIA: Trastorno neurológico caracterizado por la pérdida de la capacidad de contraer los músculos de forma voluntaria.

CONTRACTURA: Lesión muscular caracterizada por una contracción involuntaria y continua de fibras musculares.

PARÁLISIS: Pérdida total o parcial de la capacidad de realizar determinados movimientos.

PARAPLEJIA: Parálisis de un segmento inferior del cuerpo,

TETRAPLEJIA: Parálisis de todas las extremidades corporales.

HEMIPLEJIA: Parálisis de uno De los dos lados del cuerpo.

PROBLEMAS DE DEPENDENCIA

1.- Deterioro de la movilidad física (00085)

DEFINICIÓN

Limitación del movimiento independiente, intencionado, del cuerpo o de una o más extremidades

MANIFESTACIONES

Disminución del tiempo de reacción, dificultad para girarse en la cama, inestabilidad postural,..

INTERVENCIONES DE ENFERMERÍA (NIC)

- Prevención de caídas (6490)

Definición→ establecer precauciones especiales en paciente con alto riesgo de lesiones pro caídas.

Actividades→ identificar conductas y factores que afectan al riesgo de caídas, identificar la características del ambiente, proporcionar dispositivos de ayuda, colocar los objetos al alcance del paciente, enseñar como caerse, etc..

- Identificación de riesgos (6610)

Definición→ Análisis de los factores de riesgo potenciales, determinación de riesgo para la salud y asignación de prioridad a las estrategias de disminución de riesgo par un individuo o grupo de personas.

Actividades→ determinar la presencia y calidad del apoyo familiar, valoración sistemática de riesgos mediante instrumentos fiables y válidos, determinar los recursos institucionales, utilizar acuerdos con el paciente,...

- Terapia de ejercicios: ambulación (0221)

Definición→ Estímulo y asistencia en la deambulaci3n para mantener o restablecer las funciones corporales.

Actividades→ vestir al paciente con prendas c3modas, aconsejar calzado apropiado, colocar una cama de baja altura, animar al paciente,..

2.- Deterioro de la integridad cut3nea (00046)

DEFINICI3N

Alteraci3n de la epidermis, dermis o ambas.

MANIFESTACIONES

Destrucci3n de las capas de la piel, alteraci3n de la superficie de la piel, invasi3n de las estructuras corporales.

INTERVENCIONES DE ENFERMERÍA (NIC)

- Cuidados de las 3lceras por presi3n (3520)

Definici3n→ Prevenci3n de la formaci3n de 3lceras por presi3n en individuos de riesgo.

Actividades→ escalas (Braden, Norton), realizar cambios posturales, asegurar una nutrici3n adecuada, utilizar dispositivos de prevenci3n, inspeccionar la piel regularmente.

- Identificaci3n de riesgos (6610)
- Manejo del dolor (1400)

PLANIFICACI3N

A la hora de planificar los resultados deseados puede ser 3til usar la clasificaci3n de la NOC (Nursing Outcomes Classification) relacionada con el ejercicio y la actividad, que incluye los siguientes aspectos: tolerancia a la actividad, nivel de ansiedad y autocontrol, imagen corporal, posici3n corporal, defecaci3n , salud f3sica del cuidador, movimientos coordinados, autocontrol de la depresi3n , prevenci3n de ca3das, bienestar personal, forma f3sica,

participación en actividades, autocuidado, nivel de estrés, control de peso... (Moorhead, Johnson y Maas, 2004).

La colocación, el traslado y la deambulaci3n de los pacientes son, casi siempre funciones independientes con respecto al personal de enfermerí3.

Dentro de la planificaci3n, la enfermera es responsable de identificar aquellos pacientes que necesitan ayuda con la alineaci3n corporal y para determinar el grado de ayuda que necesitan.

Los objetivos establecidos para cada paciente dependerán del diagnóstico y de las características definitorias del caso. Aumentar su tolerancia a la actividad física

- Restaurar o mejorar su capacidad de deambular o participar en las AVD.
- No lesionarse con caídas.
- Mejorar su forma física.

POSICIONES CORPORALES

1.- DECÚBITO SUPINO O DORSAL

DESCRIPCIÓN El paciente se encuentra acostado sobre su espalda, con los brazos y las piernas extendidas, las rodillas algo flexionadas y los pies en ángulo recto con respecto al cuerpo. Pueden utilizarse almohadas y cojines para conseguir la correcta alineaci3n del cuerpo.

SITUACIONES EN LAS QUE SE EMPLEA

Los principales casos en los que se emplea esta posici3n son:

- Exploraciones médicas.
- En el postoperatorio (dependiendo del tipo de cirugía).
- En cirugía abdominal y torácica.
- En cirugía de cara, cuello y hombro.
- En cirugía vascular y en procedimientos

ortopédicos y neuroquirúrgicos.

ACTUACIÓN DEL PERSONAL DE ENFERMERÍA

- Seguir normas generales en la movilización del paciente.
- Colocar la cama en posición horizontal, asegurándonos de que está frenada.
 - Colocar al paciente tendido sobre su espalda, con las piernas extendidas y los brazos al lado del cuerpo, guardando el eje longitudinal.
 - Colocar la almohada bajo la cabeza, zona lumbar y huecos poplíteos.
 - Cuando el paciente se desplace hacia los pies de la cama, subirlo hacia la cabecera según el procedimiento desplazamientos de los pacientes.
 - Acomodar la cabecera de la cama según necesidad y comodidad del paciente.
 - Vigilar las zonas del occipucio, omóplatos, codos, sacro, coxis, talones y dedos de los pies.
 - Posición de decúbito supino dorsal para relajar las paredes musculares abdominales: el paciente se encuentra en esta posición pero con las piernas flexionadas por la rodilla y ligeramente separadas. Las plantas de los pies están apoyadas sobre la cama.

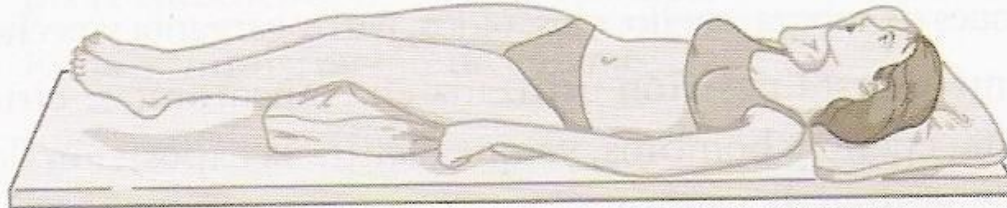
Indicaciones: examen de tórax, abdomen, miembros superiores e inferiores, postoperatorio, estancia en la cama, cambios de posición, palpación de mamas.

***Contraindicaciones:** ancianos, enfermos respiratorios, enfermos de larga duración en cama.

Buena alineación del cuerpo

Se coloca una pequeña almohada debajo de las piernas para relajar los músculos.

Una pequeña almohada sostiene la cabeza; la cabeza está alineada en línea recta con la columna vertebral.



Los brazos relajados descansan a ambos lados del cuerpo.

2. DECÚBITO PRONO O VENTRAL

DESCRIPCIÓN El paciente se encuentra acostado sobre su abdomen, con la cabeza girada hacia uno de los lados y los brazos flexionados a ambos lados de la cabeza para conseguir la expansión torácica.

SITUACIONES EN LAS QUE SE EMPLEA

Esta postura se usa en pacientes sometidos a cirugía dorsal, con el fin de dar masajes en la espalda y realizar un plan de cambios posturales. En esta postura, al igual que en el resto, debemos vigilar las posibles zonas de riesgo para evitar la aparición de úlceras por presión.

ACTUACIÓN DEL PERSONAL DE ENFERMERÍA

- Seguir normas generales de movilización del paciente.
- Colocar la cama en posición horizontal, cerciorándose de que está frenada.
- Colocar al paciente en posición extendida sobre tórax y abdomen.
- Descansar la cabeza sobre una almohada pequeña, evitando una excesiva distensión de la columna vertebral.
- Colocar una almohada pequeña debajo del abdomen por debajo del diafragma.

- Apoyar los brazos en posición flexionada a la altura de los hombros.
- Colocar una pequeña almohada debajo de la flexura de los pies para elevar los dedos de los pies.
- Vigilar los dedos de los pies, rodillas, genitales en el varón y mamas en la mujer, mejillas y oídos.

Indicaciones: exploraciones de espalda, pacientes intervenidos de columna, cambios posturales.



3. DECÚBITO LATERAL

DESCRIPCIÓN El paciente se encuentra acostado de lado, con la cabeza apoyada sobre la almohada y el brazo inferior flexionado a la altura del codo y paralelo a la cabeza. El brazo superior está flexionado y apoyado sobre el cuerpo, la cama o una almohada para facilitar la expansión torácica. La pierna inferior se halla con la rodilla ligeramente doblada y la pierna superior, flexionada a la altura de la cadera y de la rodilla. Los pies se sitúan en ángulo recto para evitar la flexión plantar. Esta postura puede ser lateral izquierda o derecha.

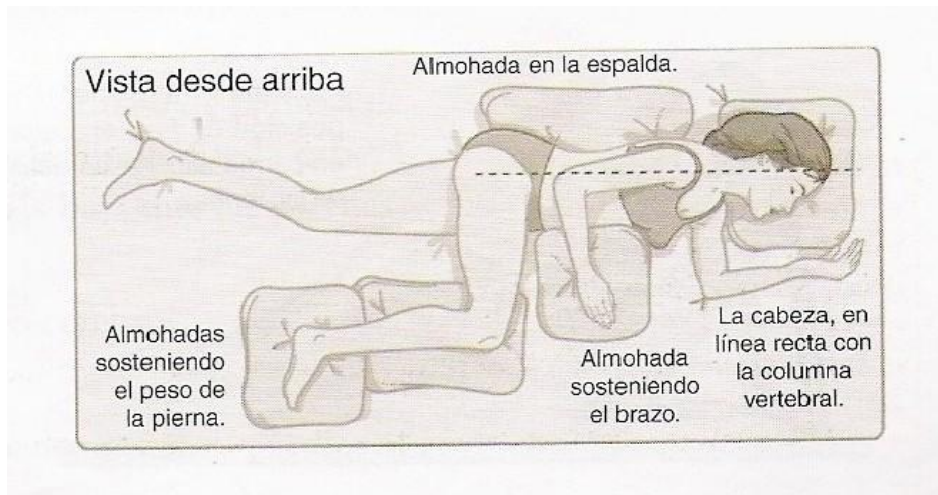
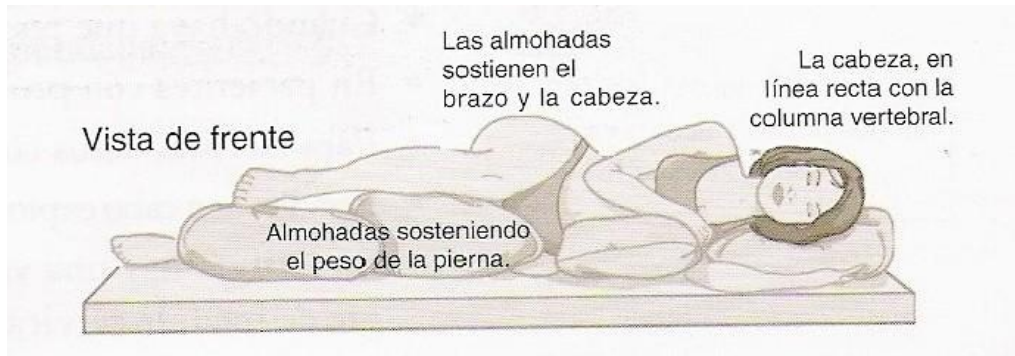
SITUACIONES EN LAS QUE SE EMPLEA La posición de decúbito lateral se utiliza en los siguientes casos:

- Cambios posturales.
- Higiene corporal.
- Descanso.
- Cambio de ropa de cama con el paciente encamado.
- Cirugía para toracotomías.
- Cirugía renal y ortopédica.

ACTUACIÓN DEL PERSONAL DE ENFERMERÍA

- Seguir normas generales en la movilización del paciente.
- Colocar la cama en posición horizontal, cerciorándose de que esté frenada.
- Colocar al paciente en posición extendida sobre el lado derecho o izquierdo.
- Colocar una almohada bajo la cabeza y cuello.
- Colocar ambos brazos en ligera flexión. El brazo superior se apoya a la altura del hombro sobre la almohada. El otro brazo descansa sobre el colchón con el hombro ligeramente adelantado.
- Elevar la cabecera de la cama según las necesidades y seguridad del paciente.
- Vigilar las zonas de las orejas, hombros, codos, cresta ilíaca, trocánteres, rodillas y maleólos.

Indicaciones: administración de enemas, supositorios, inyectables intramusculares, estancia en cama, cambios posturales y para hacer la cama ocupada.



En esta imagen se muestran las zonas de presión dependiendo de la posición que el paciente tenga, por ellos es recomendable en pacientes con riesgo de sufrir UPP realizar cambios posturales, para así ir alternando las zonas sometidas a presión.

4. POSICIÓN DE ROSER O PROETZ

DESCRIPCIÓN

El paciente se halla en decúbito supino con la cabeza colgando, con el objetivo de mantener el cuello en hiperextensión.

SITUACIONES EN LAS QUE SE EMPLEA

Ésta es una posición que se utiliza en:

- Exploraciones faríngeas.

- Intubación endotraqueal.
- Intervenciones quirúrgicas de la parte superior del cuello.
- Lavado de cabeza.

ACTUACIÓN DEL PERSONAL DE ENFERMERÍA:

- Colocar la cama en posición horizontal, cerciorándose de que esté frenada.
- Colocar al paciente en posición extendida sobre el lado derecho o izquierdo.
- Colocar una almohada bajo la cabeza y cuello.
- Colocar ambos brazos en ligera flexión. El brazo superior se apoya a la altura del hombro sobre la almohada. El otro brazo descansa sobre el colchón con el hombro ligeramente adelantado.
- Colocar una almohada bajo la pierna superior, semiflexionada desde la ingle hasta el pie.
- Colocar una almohada en la espalda del paciente para sujetarlo.
- Elevar la cabecera de la cama según las necesidades y seguridad del paciente.
- Vigilar las zonas de las orejas, hombros, codos, cresta ilíaca, trocánteres, rodillas y maléolos.

Indicaciones: intubación traqueal, exploraciones faríngeas, intervenciones quirúrgicas (bocio), lavado de cabello en pacientes encamados.



5. POSICIÓN SENTADA ACTUACIÓN DEL PERSONAL DE ENFERMERÍA

- Seguir normas generales en la movilización de pacientes.
- Colocar al paciente en posición sentado, el paciente se encuentra sentado sobre la cama con las extremidades inferiores extendidas y con las superiores dirigidas hacia delante, pudiendo estar las manos apoyadas sobre la cama.
- Colocar una almohada para sostener la cabeza y otra en la zona lumbar.

La posición de ortopnea: sentado en la cama con una bandeja de cama sobre el regazo, apoyado en una almohada inclinado hacia delante. Esta postura facilita la respiración.

6. POSICIÓN DEL FOWLER Y SEMI-FOWLER

DESCRIPCIÓN La posición de Fowler, con el paciente semisentado, es una posición en la que se levantan la cabeza y el tronco entre 45° y 90°. En la posición de Fowler baja o posición de semi-Fowler la cabeza y el tronco se levantan entre 15° y 45°, en la posición de Fowler alta la cabeza y el tronco se elevan 90°. Se pueden colocar almohadas en el cuello, muslos, tobillos, etc. para evitar tensiones.

SITUACIONES EN LAS QUE SE EMPLEA

Esta posición se utilizará en los siguientes casos:

- Cuando haya que realizar cambios posturales.
- En pacientes con problemas respiratorios o cardíacos.
- Para facilitar actos como comer o leer en la cama.
- Para llevar a cabo exploraciones de cabeza,

cuello, ojos, oídos, nariz, garganta y pecho.

ACTUACIÓN DEL PERSONAL DE ENFERMERÍA

- Seguir normas generales en la movilización de pacientes.
- Colocar al paciente en decúbito supino.
- Elevar la cabecera de la cama entre 45° y 60°.
- Retirar almohada de la cabeza.
- Colocar una almohada en la zona lumbar, otra bajo los muslos y una almohada pequeña bajo los tobillos.
- Vigilar las zonas del sacro, tuberosidad isquiática, talones y codos.
- La posición de semi-fowler tiene un grado de inclinación menor de 30°.
- La posición fowler modificada la diferencia con la fowler estriba en el arqueamiento de la articulación de la rodilla y cuando el paciente está sentado con inclinación y reposo sobre una mesa o varias almohadas.

Indicaciones: exploraciones de otorrinolaringología, paciente con problemas respiratorios (asma, epoc, enfisemas), relajación músculos abdominales, pacientes con problemas cardíacos, exploraciones de cabeza, toráx.



7. POSICIÓN DE TRENDELEMBURG

DESCRIPCIÓN El paciente está colocado en decúbito supino. Los pies están elevados sobre el plano de la cabecera, de modo que la cabeza y el tronco del paciente se encuentran en una posición más baja que las piernas.

SITUACIONES EN LAS QUE SE EMPLEA

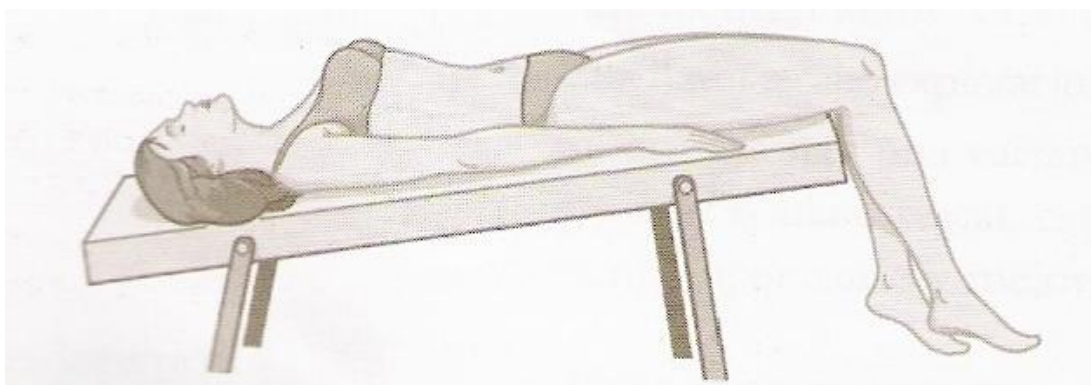
Esta posición suele emplearse en los siguientes casos:

- Lipotimias o síncope, pues favoreced el riego sanguíneo cerebral.
- Shock.
- Cirugía pélvica.

ACTUACIÓN DEL PERSONAL DE ENFERMERÍA

- Seguir normas generales en la movilización del paciente.
- Colocar al paciente en decúbito supino inclinando el plano de la cama de tal forma que la cabeza del paciente queda en un plano inferior al de los miembros inferiores.
- Vigilar omóplatos, sacro, coxis, talones, dedos de los pies, codos y protección de la cabeza.
- Vigilar el estado de conciencia del paciente para evitar aspiraciones en caso de tener vómitos.
- La posición antitrendelemburg o Morestin se inclina el plano de la cama de tal forma que la cabeza queda por encima de los miembros inferiores.

Indicaciones: exploraciones radiográficas, en intervenciones quirúrgicas (bocio), en caso de hernia de hiato, pacientes con problemas respiratorios, facilita la circulación sanguínea a nivel de las extremidades inferiores. Mejora la circulación cerebral, lipotimias o síncope, conmoción o shock, drenaje de secreciones bronquiales, para evitar las cefaleas después de la punción lumbar, hemorragias y cirugía de órganos pélvicos.



8. POSICIÓN SIMS, INGLESA O SEMIPRONA

DESCRIPCIÓN El paciente está en posición de decúbito lateral izquierdo, con el brazo izquierdo extendido detrás de la espalda y el brazo derecho, flexionado, cercano a la cabeza. La pierna izquierda se encuentra extendida o ligeramente flexionada y la derecha esta flexionada y adelantada sobre la izquierda.

SITUACIONES EN LAS QUE SE EMPLEA

Esta posición es recomendada en los siguientes casos:

- Pacientes inconscientes.
- Colocación de sondas rectales.
- Administración de enemas.
- Exámenes rectales.

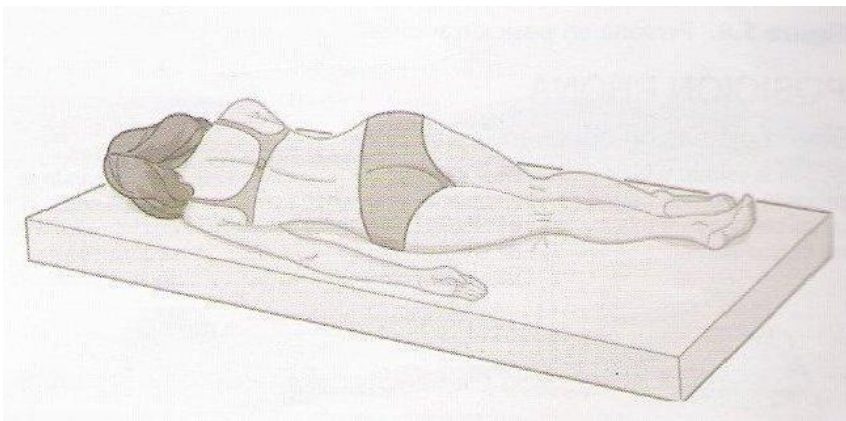
ACTUACIÓN DEL PERSONAL DE ENFERMERÍA

- Colocar cama en posición horizontal, asegurándose de que esté frenada.
- Colocar al paciente en posición horizontal descansando sobre el abdomen.
- Un brazo está detrás del cuerpo y otro flexionado por el hombro y el codo.
- Colocar una almohada bajo la cabeza del paciente
- Colocar una almohada bajo el brazo superior, flexionado, apoyando éste a la altura del

hombro.

- Colocar una almohada bajo la pierna superior flexionada, a la altura de la cadera.

Indicaciones: posición lateral de seguridad, exámenes rectales, administración de enemas y medicación rectal, colocación de sondas rectales, facilitar el drenaje de secreciones, relajación muscular.



9. POSICIÓN DE LITOTOMÍA O GINECOLÓGICA

DESCRIPCIÓN El paciente se encuentra en decúbito supino, con las rodillas separadas y flexionadas. Los muslos estarán también flexionados sobre la pelvis. Las piernas deben colocarse sobre unos estribos que tienen las camillas ginecológicas.

SITUACIONES EN LAS QUE SE EMPLEA La posición en cuestión se empleará, principalmente en:

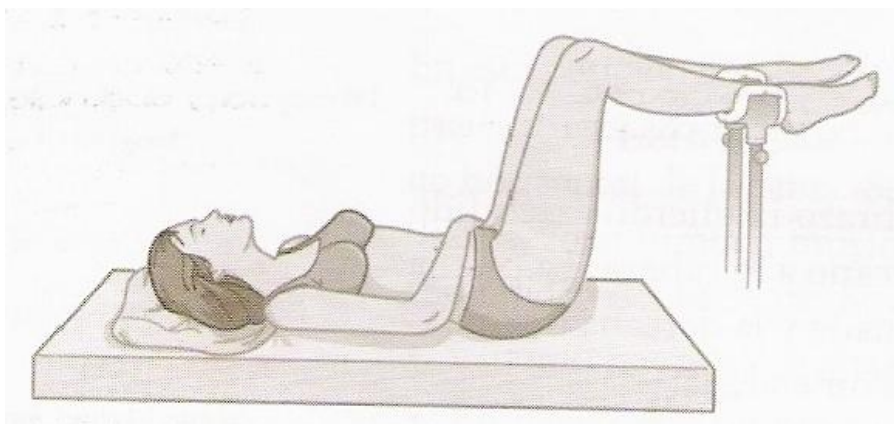
- Lavado de genitales en la mujer.
- Sondaje vesical en la mujer.
- Exámenes de la pelvis, ginecológicos, rectales y vesicales.
- El parto.
- Intervenciones ginecológicas.
- Cirugía del periné y el recto
- Toma de muestras.

- Exploración de mujeres embarazadas.
- Administración de medicamentos.
- Contrastes y toma de muestras.

ACTUACIÓN DEL PERSONAL DE ENFERMERÍA

- Retirar ropa interior si la hubiera.
- Colocar la cama en posición horizontal.
- Poner al paciente en posición supino.
- Pedir al paciente que flexione las rodillas en posición perpendicular a la cama y que separe las piernas.
- Cubrir el abdomen y el área genital con una entremetida-
- Elevar la cabecera de la cama con una almohada.
- Dejar al paciente con una posición cómoda al finalizar la exploración o técnica.

Indicaciones: exámenes ginecológicos vaginales, rectales y vesicales, partos, intervenciones ginecológicas, lavado genital, sondaje vesical en la mujer, exámenes manual o instrumental de la pelvis y exámenes en el embarazo.



10. POSICIÓN GENUPECTORAL DESCRIPCIÓN

El paciente se coloca de rodillas sobre el plano de la cama o camilla, con la cabeza ladeada y apoyada sobre la cama o camilla, los antebrazos flexionados y las manos situadas

delante de la cabeza, una encima de la otra.

SITUACIONES EN LAS QUE SE EMPLEA

Esta posición es adecuada para:

-Examinar la vagina

O el recto

-Examinar la próstata del paciente.

ACTUACIÓN DEL PERSONAL DE ENFERMERÍA:

- Seguir normas generales en la movilización de pacientes. - Retirar ropa interior del paciente.

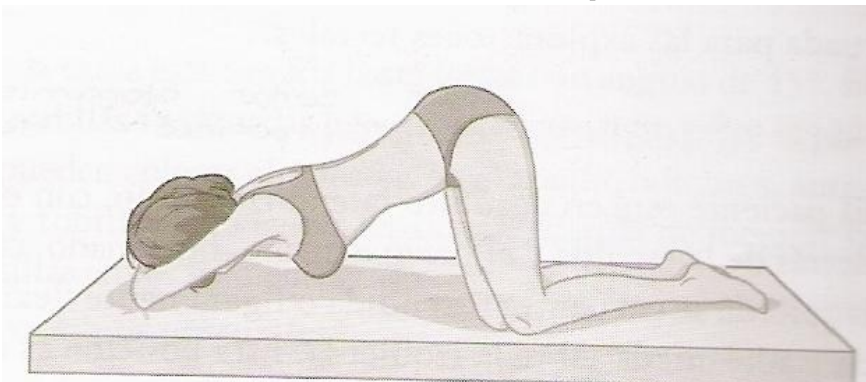
- Colocar al paciente de rodillas sobre la cama. Las rodillas estarán ligeramente separadas y los muslos perpendiculares a la cama.

- Hacer descansar el cuerpo del paciente sobre las rodillas y pecho.

- Volver la cabeza del paciente hacia un lado y los miembros superiores por encima de la altura de la cabeza flexionándolos a nivel de los codos.

- Cubrir al paciente con la entremetida.

- Dejar al paciente en posición cómoda una vez realizada la exploración o técnica.



11. POSICIÓN DE KRASKE

DESCRIPCIÓN Ésta posición, también denominada 'posición de navaja', es usada en cirugía. La mesa de operaciones forma un ángulo de vértice superior. El paciente se encuentra en decúbito prono, con el abdomen, el tórax, la cabeza y los brazos a un lado de dicho vértice. Al otro lado se encuentran las

piernas.

SITUACIONES EN LAS QUE SE EMPLEA

Esta posición es empleada, principalmente en:

- Cirugía rectal.
- Cirugía coccígea.



12. POSICIÓN ANTITRENDELEMBURG, TRENDELEMBURG INVERTIDA O MORESTIN

DESCRIPCIÓN El paciente se encuentra en decúbito supino, pero la cabeza y el tronco se encuentran en un plano superior al de las piernas. Esta posición sería la inversa a la de trendelemburg.

SITUACIONES EN LAS QUE SE EMPLEA

A esta posición podemos encontrarle diversas aplicaciones:

- Exploraciones radiográficas.
- Intervenciones quirúrgicas.
- Cirugía de cabeza.
- Cirugía del diafragma y de la cavidad abdominal superior.



EFFECTOS DE LA INMOVILIDAD

La movilidad y la tolerancia a la actividad se afectan en cualquier trastorno que deteriore la capacidad del sistema nervioso, del sistema musculoesquelético, del sistema cardiovascular, del aparato respiratorio y del aparato vestibular.

Los sujetos que tiene estilos de vida inactivos o que se enfrentan a la inactividad por una enfermedad o lesión corren el riesgo de tener muchos problemas que pueden afectar a sus sistemas corporales más importantes

SISTEMA MUSCULOESQUELÉTICO

- Osteoporosis por desuso: sin la tensión que ejerce el apoyo del peso, los huesos se desmineralizan y pierden principalmente el calcio que confiere a los huesos su fuerza y densidad.
- Atrofia por desuso
- Contracturas
- Rigidez y dolor de las articulaciones: sin movimiento, el colágeno de los tejidos articulares se anquilosa (se queda permanentemente inmóvil)

SISTEMA CARDIOVASCULAR

- Hipotensión Ortostática (postural): en condiciones normales, la actividad del sistema nervioso simpático provoca una vasoconstricción de los vasos de la mitad inferior del cuerpo cuando se pasa de posición horizontal a vertical. Durante la inmovilidad prolongada, ese reflejo permanece dormido.
- Vasodilatación venosa y estasis: los músculos inmóviles ya no comprimen los vasos sanguíneos que hay en ellos.
- Edema de partes declives:
- Formación de un trombo: hay tres factores que predisponen a la formación de un trombo (coágulo laxamente unido a una pared venosa inflamada): el deterioro del

retorno venoso, hipercoagulabilidad de la sangre y lesión de la pared del vaso.

APARATO RESPIRATORIO

- Descenso del movimiento respiratorio: en un paciente inmóvil en decúbito existe una alteración pasiva de la ventilación pulmonar.
- Acumulación de secreciones respiratorias: las secreciones se expulsan al cambiar de postura.

SISTEMA METABÓLICO

- Descenso del metabolismo basal.
- Balance nitrogenado negativo: en una persona activa existe un equilibrio entre la síntesis (anabolismo) y la degradación (catabolismo) de las proteínas, la inmovilidad crea un desequilibrio y los procesos catabólicos son mucho mayores que los anabólicos
- Anorexia: pérdida de apetito
- Balance negativo de Calcio

APARATO URINARIO

- Estasis de orina: En una persona móvil, la gravedad tiene un papel importante en el vaciamiento de los riñones y la vejiga.
- Retención urinaria: Se acumula orina en la vejiga por la distensión vesical y en ocasiones incontinencia.
- Infección de orina: la orina estática constituye un medio excelente para el crecimiento bacteriano.

TUBO DIGESTIVO

El estreñimiento es un problema frecuente de las personas inmovilizadas por el descenso del peristaltismo y la movilidad del colon.

SISTEMA PSICONEUROLÓGICO

Debido al descenso de la producción de sustancias que elevan el estado de ánimo, como las endorfinas, las personas sufren efectos negativos en el mismo cuando no pueden participar en una actividad física.

BIBLIOGRAFÍA

NANDA Internacional. Diagnósticos Enfermeros: Definiciones y Clasificaciones 2009-2011. Madrid: Elsevier; 2010

Fundamentos de enfermería. Cuidados básicos centrados en las necesidades de la persona. Léal C, Carrasco J. Murcia: DM; 2010

Fundamentos de enfermería. Conceptos, procesos y prácticas. Berman A, Snyder S, Kozier B, Erb G. Vol. II 8ª ed. México: Pearson; 2008

APUNTES NECESIDAD DE MANTENER LA TEMPERATURA CORPORAL DENTRO DE LOS LÍMITES NORMALES

OBJETIVOS

- Adquirir los conocimientos necesarios para valorar la necesidad de mantener la temperatura en los individuos.
- Adquirir los conocimientos necesarios para iniciarse en la dispensación de cuidados básicos relacionados con la termorregulación

IMPORTANCIA DE LA NECESIDAD DE MANTENER LA TEMPERATURA DENTRO DE LÍMITES NORMALES

El hombre es un ser homeotermo y por tanto mantiene su temperatura dentro de unos límites normales mediante la termorregulación.

La **Termorregulación** es el mecanismo con el que nuestra temperatura se mantiene constante; ésta tiene lugar en el centro regulador hipotalámico y podemos distinguir entre la termogénesis o producción de calor y la termólisis o pérdida calórica del organismo. Así pues, la termorregulación es el equilibrio entre la termogénesis y la termólisis.

Dicho equilibrio es importante para la vida ya que con él creamos las condiciones óptimas para el desarrollo de las funciones metabólicas, entre ellas la síntesis de proteínas y como consecuencia, el funcionamiento óptimo de las enzimas (constituidas por proteínas) y la formación de otros componentes celulares; gracias a todo ello podemos desempeñar nuestras acciones cotidianas (comer, vestirse, pensar, divertirse...).

Mencionamos que el ser humano cuando nace es un ser poiquilotermo (animales llamados de sangre fría, cuya temperatura corporal depende de la temperatura del medio donde se hallan), ya que su centro termorregulador es inmaduro y conforme vamos creciendo, el centro termorregulador madura convirtiéndonos en seres homeotermos.

REGULACIÓN DE LA TEMPERATURA CORPORAL

El sistema que regula la temperatura corporal está compuesto por dos partes:

a) Los receptores térmicos.

b) Un sistema que regule la producción y pérdida de calor.

La temperatura del organismo se regula casi al completo por los mecanismos de retroalimentación o feed-back, en los que intervienen el centro termorregulador, el hipotálamo.

Las áreas preópticas y anteriores del hipotálamo contienen neuronas sensibles al calor y neuronas sensibles al frío siendo éstas un tercio de las anteriores. La mayoría de los sensores y receptores se encuentran en la piel, existiendo receptores de la fiebre en la lengua, tracto respiratorio y vísceras. Los receptores de la piel son tanto de frío como de calor.

Cuando se calienta el área preóptica, la piel rompe a sudar profusamente y se dilatan los vasos sanguíneos. Se produce una reacción para provocar la pérdida de calor, se inhibe la producción de calor...

Por consiguiente el área preóptica del hipotálamo tiene capacidad para funcionar como centro termostático regulador de la superficie corporal.

Existe también otra zona del hipotálamo que tiene gran importancia, el hipotálamo posterior. Este estimula las señales térmicas periféricas y centrales.

El hipotálamo posterior es un área bilateral, en donde las señales termostáticas de las áreas anterior y preóptica del hipotálamo se transmiten al área posterior. Todas las señales se combinan para dar lugar a las reacciones de producción y pérdida de calor.

Los receptores son estructuras que corresponden a terminaciones nerviosas que tienen la capacidad de transformar un estímulo mecánico, químico o electromecánico en impulso nervioso. Dentro de los exteroceptores (derivadas ectodermo), se encuentran los de la temperatura, Bulbo de Krause para el frío y bulbo de Ruffini para el calor

En situaciones adversas de frío los mecanismos físicos que tienen lugar en el mecanismo para evitar la pérdida de calor son los siguientes:

1. Vasoconstricción

La vasoconstricción cutánea en todo el cuerpo es causada por la estimulación de los centros simpáticos de la parte posterior del hipotálamo. La

vasoconstricción completa disminuye la velocidad de transferencia de calor hacia la piel, y como consecuencia evita la pérdida del mismo.

2. Piloerección.

Este término significa que el pelo se endurezca por su base. No tiene demasiada importancia en el ser humano pero en los animales la proyección del pelo hacia arriba permite aprisionar una gruesa capa de aire aislante.

3. Aumento de la producción de calor.

La producción de calor por los sistemas metabólicos se incrementa al fomentarse:

- El acto de tiritar.
- La estimulación simpática de la producción de calor.
- La secreción de hormona tiroxina.

Centrándonos ahora en la **TERMOGÉNESIS** señalaremos que diversos factores influyen en la producción de calor.

- Ejercicio intenso

Con el ejercicio, aumenta nuestro metabolismo. Como consecuencia se produce un aumento de la producción de calor y un aumento de la temperatura.

- Estimulación simpática

Con la estimulación del sistema nervioso simpático se aumenta la concentración de hormonas noradrenalina en la sangre. En cuestión de minutos llega a las células con lo que se aumenta el gasto metabólico celular.

- Efectos de la hormona tiroidea

Los estímulos procedentes de la secreción de hormona tiroidea en la sangre hacen que las células aumenten su metabolismo produciéndose la denominada termogénesis química.

- Efecto de la temperatura corporal sobre el metabolismo

Al aumentar la temperatura corporal 1°C se produce un incremento del 10% del metabolismo celular.

- Acción específica de los alimentos sobre el metabolismo

La mayor parte del calor producido en el organismo humano tiene su origen en los órganos profundos (todas las vísceras).

En definitiva, la producción de calor es importante pero también lo es la termólisis ya que sin esta actividad nuestra temperatura corporal aumentaría indefinidamente con lo cual nuestras células acabarían destruyéndose.

Cuando el cuerpo se calienta demasiado, tienen lugar una serie de mecanismos fisiológicos que tienen como objetivo último refrigerar al organismo. Esta serie de procesos se denomina **TERMOLISIS**

1. Vasodilatación.

Los vasos sanguíneos se dilatan por la inhibición de los estímulos simpáticos del hipotálamo, la vasodilatación completa puede incrementar la velocidad de la transferencia de calor hacia la piel hasta ocho veces, y como consecuencia la eliminación del mismo por medio de la piel.

2. Sudoración.

El aumento de la temperatura produce sudoración o un aumento súbito de la pérdida de calor por el proceso de evaporación.

La termólisis se realiza a través de la piel mediante:

- Radiación: significa pérdida de calor en forma de rayos infrarrojos. De esta manera se pierde el 60% de la pérdida total de calor. El cuerpo irradia calor en todas las direcciones hacia el ambiente pero también las paredes y los objetos irradian calor hacia el cuerpo.
- Conducción: normalmente se pierden pocas cantidades de calor corporal por conducción directa desde la superficie del cuerpo hacia otros objetos.

Debemos recordar que el calor es en realidad la energía cinética del movimiento molecular y que la mayor parte de esa energía puede transferirse al aire, si éste está más frío que la piel. Una vez que la temperatura del aire adyacente a la piel iguala la temperatura de ésta, no puede suceder más pérdida de calor hacia el aire. La conducción de calor desde la piel hacia el aire se encuentra autolimitada, a menos que el aire calentado se separe de la piel.

. Convección: es la eliminación de calor corporal mediante convección de aire. El proceso de convección es un proceso básicamente sencillo. Se trata de conducir el calor hacia el aire y luego alejarlo por corrientes de convección, es decir, la capa de aire que queda junto a la piel recibe calor del cuerpo, se transforme entonces en aire caliente que se eleva dejando su lugar a aire frío nuevo. Este es un proceso cíclico que se está dando lugar continuamente.

- Evaporación: se produce cuando se evapora agua insensiblemente desde la piel y desde los pulmones. Es importante como mecanismo de refrigeración necesario a temperaturas elevadas del aire. En el caso de la evaporación hay que tener en cuenta el efecto que sobre la superficie corporal ejerce la ropa.

Como conclusión, nuestro organismo está acondicionado para mantener constante la temperatura corporal, independientemente de los cambios ambientales; es decir, que como seres homeotermos no podemos equiparar nuestra temperatura con la del medio sino que hemos desarrollado mecanismos para mantener constante la temperatura independientemente de la temperatura de nuestro entorno.

Esta necesidad es importante desde el punto de vista social ya que según el ambiente que nos rodee adoptamos actitudes y conductas determinadas.

Existe una visible relación entre la necesidad de mantener nuestra temperatura constante y nuestra forma de vestir.

FACTORES QUE INFLUYEN EN LA TERMORREGULACIÓN

Los factores que influyen en la satisfacción de las necesidades permiten identificar los valores adecuados en su satisfacción desde la unicidad de la persona.

Estos factores son **Biofisiológicos**, que hacen referencia a las condiciones genéticas de la persona y al funcionamiento de sus aparatos o sistemas u órganos de acuerdo con su edad, etapa de desarrollo y estado general de salud. Los **Psicológicos** que se refieren a sentimientos, pensamientos, emociones, inteligencia, memoria, psicomotricidad, nivel de conciencia, sensopercepción y habilidades individuales y de relación, y finalmente los factores **Socioculturales** que se refieren al entorno físico de la persona y a los aspectos socioculturales de este entorno que están influenciando a la persona. El entorno sociocultural incluye lo relativo a los valores y normas que proporciona la familia, escuela, las leyes....

FACTORES BIOFISIOLÓGICOS

Edad. La edad influye de manera notable en el mantenimiento de la temperatura corporal. Cuando se es pequeño (recién nacido o primera infancia) debemos tener en cuenta la temperatura ambiente a la que está sometido el niño. Cuando nacemos, el ser humano es poiquilotermo por lo que debe adecuar su temperatura a la del medio en el que se encuentra. Esto es debido a que se posee un centro de termorregulación inmaduro. Por esta razón debemos procurarle un ambiente térmico estable.

La temperatura de los niños oscila entre 36,1 y 38,8°C.

A medida que vamos creciendo, nuestro centro termorregulador madura. Ejerce completamente sus funciones de termogénesis y termólisis. En este caso, el ser humano no adecua su temperatura corporal al medio sino que la mantiene constante aunque se produzcan bruscas variaciones en él. Es decir, su temperatura se mantiene alrededor de 37°C. Esto se consigue mediante unos mecanismos de pérdida y ganancia de calor anteriormente explicados.

Con el paso de los años y habiéndonos convertido en personas ancianas, nuestra temperatura vuelve a sufrir cambios. Continuamos siendo homeotermos pero la constante de nuestra temperatura ha descendido unos 2°C, manteniéndose aproximadamente en 35°C, debido a que con la edad disminuyen las funciones metabólicas y nuestro centro termorregulador se deteriora.

Ejercicio. La realización de actividad muscular o ejercicio influye de manera notable. Una actividad que sea muy intensa y elevada con una continuación en el tiempo que dura alrededor de una hora (como en el caso de los niños cuando juegan animadamente) o un entrenamiento de cuatro, cinco, o más horas, caso de los deportistas de élite; hace que la producción de calor aumente. Este aumento es debido a un incremento de la función metabólica de los músculos al encontrarse en continua actividad.

La temperatura corporal en este caso aumenta de 2,2 a 2,7°C por encima de la normalidad. Puede apreciarse con el enrojecimiento de la piel, por ejemplo al correr. Cuando la actividad intensa cesa, la temperatura vuelve a sus límites normales.

Nutrición: la ingesta de alimentos particularmente de aquellos que contengan proteínas, que son moléculas de elevado peso molecular cuya digestión es mucho más compleja, aumenta la temperatura corporal unas décimas. Los alimentos al ser ingeridos se degradan y como consecuencia de esta degradación se libera energía que se manifiesta en forma de calor. Por ejemplo

la ingesta de alimentos pesados, como un puchero, ocasiona un aumento de la temperatura que se manifiesta con un enrojecimiento de la piel y sudoración.

Sexo: el sexo es otro de los factores que influyen en la temperatura corporal. Tanto en el hombre como en la mujer, la temperatura se mantiene constante alrededor de 37°C. Aunque existe una excepción, en el caso de la mujer; un periodo en el que su temperatura corporal aumenta de 0,3 a 0,6°C durante más o menos cinco días (período en que la mujer tiene su ovulación). Este período ocurre hacia la mitad del ciclo, sobre el día 14, en el caso de que la menstruación esté reglada en 28 días.

Variaciones diurnas: influyen de manera notable. Tanto el día como la noche regulan la temperatura. Mientras que por el día (a horas tempranas entre las tres y las cinco de la madrugada) nos encontramos con las temperaturas más bajas. Esto es debido a que la acción del metabolismo disminuye a causa del sueño. En cambio, durante el atardecer y la noche, entre las 20:00 horas y 22:00 horas, aumenta la temperatura de 1,1 a 1,6°C. Este aumento es producido por la acción acumulada del metabolismo durante el día.

La variación de la temperatura fluctúa de forma media unos 2°C. Todo esto depende tanto de actividad física realizada durante el día, la acción metabólica.

Consumo de tabaco: el consumo de cigarrillos puede elevar la temperatura corporal.

Estado de salud

FACTORES PSICOLÓGICOS

Al estar la temperatura regulada por el hipotálamo, glándula situada bajo el encéfalo, la regulación de la temperatura va a estar también suficientemente influida por los aspectos psicológicos de la persona, así como de sus diferentes estados emocionales.

Las emociones:

- Estrés
- Ansiedad
- El llanto, los gritos

La estimulación del sistema nervioso simpático, debido a las emociones (estrés, ansiedad, el llanto, los gritos), puede producir un aumento de la temperatura corporal. La estimulación de dicho sistema provoca el incremento

del ritmo cardiaco, la frecuencia respiratoria y como consecuencia aumenta el gasto metabólico lo cual se va a traducir en un ascenso de producción de energía y por tanto de calor.

FACTORES SOCIOCULTURALES

Medio ambiente-clima: quizás unos de los factores que más influyen en la regulación de la temperatura sea el medio ambiente (relacionado con el clima).

Temperatura ambiental: si la temperatura ambiental es elevada, se va a producir un aumento de nuestra temperatura corporal, lo que se va a traducir en una activación de los mecanismos para la eliminación del exceso de calor. Por el contrario, si la temperatura del ambiente es baja, se van a activar los mecanismos para evitar la pérdida de calor.

Humedad: los países cálidos generalmente suelen tener elevados índices de humedad. Tomemos por ejemplo nuestro entorno, Canarias, donde el índice de humedad es alrededor es de un 75-85%, lo que provoca la pérdida de calor por efecto del calor sea bastante abundante.

En general, la temperatura corporal de los habitantes de los países cálidos es ligeramente superior a la de los habitantes de países fríos.

El grado relativo de humedad y la temperatura ambiental influyen en los procesos de pérdida de calor o el fenómeno contrario.

Tipo de profesión: el ejercicio de una profesión puede necesitar en diversas ocasiones, una actividad intensa que predispondrá a las personas a un aumento de la temperatura corporal debida al incremento del metabolismo. Esto está muy relacionado con la actividad física.

Lugar de trabajo: las condiciones en que las personas trabajan en condiciones de temperaturas extremas tanto muy frías (los tramperos de Canadá o de Alaska, los agricultores...) como muy calientes (trabajadores de altos hornos de fundición de metales), van a traer como consecuencia que sus mecanismos de regulación de la temperatura estén condicionados para soportar dichas temperaturas. Así, por ejemplo, para un turista nórdico que visite las Islas durante el invierno, las temperaturas les parecerán muy agradables, mientras para que un isleño, dicha temperaturas serán frías.

Vivienda: el grado de humedad, la temperatura de la vivienda, así como la ventilación de la misma. Si una vivienda se encuentra ventilada se favorece la pérdida de calor por el fenómeno de convección, mientras que por el contrario, si la vivienda no está ventilada se producirá un acumulo de aire caliente provocando un ambiente cargado que impide el ya mencionado fenómeno de convección.

VALORACIÓN DE LA NECESIDAD DE MANTENER LA TEMPERATURA CORPORAL

Virginia Henderson, desde una filosofía humanista, considera que todas las personas tienen determinadas capacidades y recursos, tanto reales como potenciales. En este sentido buscan y tratan de lograr la independencia y por lo tanto la satisfacción de las necesidades de forma continúa. Cuando esto no es posible debido a falta de fuerza, falta de conocimiento o falta de voluntad aparece una dependencia.

Así se define **Independencia**, como la capacidad de la persona para satisfacer por sí misma sus necesidades básicas, es decir, llevar a cabo las acciones adecuadas para satisfacer las necesidades de acuerdo con su edad, etapa de desarrollo y situación. El modo de satisfacerlas es totalmente individual debemos diferenciarla de lo que es **Autonomía**, condición del individuo que de nadie depende en ciertos conceptos, ya que una persona no autónoma puede manifestar independencia si sus necesidades están satisfechas de acuerdo con su edad, etapa de desarrollo y situación.

Dependencia es la ausencia de actividades llevadas a cabo por la persona con el fin de satisfacer las 14 necesidades o la realización de actividades inadecuadas o insuficientes para conseguir la satisfacción.

Es importantísimo tener en cuenta todos los factores e interrelaciones que influyen en la satisfacción de la necesidad para una valoración adecuada.

RECOGIDA DE DATOS

Entrevista de Enfermería.

- Tipo de ambiente en el trabajo (cámaras frigoríficas, exterior, hornos) y en el hogar.
- Medios que utiliza para combatir y hacer frente a temperaturas extremas (ropa, alimentos)
- Recursos utilizados para acondicionar el domicilio en invierno y verano.
- Que hace cuando tiene fiebre.
- Influencia de las emociones
- Variabilidad térmica de la persona (si es calurosa o friolera)

Examen físico-comportamental y observación del entorno.

- Temperatura corporal,
- Presencia de signos físicos de hipotermia o hipertermia.
- Temperatura y color de la piel
- Condiciones térmicas del entorno

MANIFESTACIONES DE INDEPENDENCIA

Como se ha explicado anteriormente, la temperatura corporal normal es el equilibrio entre la producción y la pérdida de calor a través del organismo.

La temperatura corporal se mide con el termómetro colocado en una de las cavidades del cuerpo (se explicará el procedimiento en el apartado último del tema).

GRADOS DE TEMPERATURA CORPORAL

- Neonato 36,1 a 37,7°C
- 2 años: 37,8°C
- 3 años: 37,2°C
- 7 años: 37,0°C
- Adulto: 37,0°C de media (36,5° a 37,5°)
- Persona mayor: + ó - 35,0°C

MANIFESTACIONES

- PIEL: Coloración rosada, Temperatura tibia,
- TRANSPIRACIÓN: mínima
- SENSACIÓN DE BIENESTAR: Frente al calor y al frío.
- TEMPERATURA AMBIENTAL RECOMENDADA: 18,3-25°C

TERMINOLOGÍA

El mantenimiento de la constancia térmica es función de dos mecanismos opuestos: la termogénesis, producción de calor, y la termólisis, eliminación de calor.

Termogénesis: El calor corporal está producido por las condensaciones celulares que provoca una elevación del metabolismo. Está relacionada al aporte alimenticio y más particularmente a la actividad glandular y muscular.

Termólisis: El calor corporal es eliminado por la piel, principal de fuente de calor, y por otras vías de eliminación (pulmones, riñones, etc.). La pérdida de calor corporal se realiza por diferentes procedimientos físicos tales como la evaporación, la radiación, la conducción, y la convección.

MANIFESTACIONES DE DEPENDENCIA

Cuando esta necesidad no está satisfecha, dos problemas de dependencia pueden aparecer: hipertermia e hipotermia.

HIPERTERMIA

La fiebre es causada por un desequilibrio de la termorregulación que proviene de una alteración del hipotálamo. Las anomalías cerebrales, las sustancias tóxicas pirógenas (bacterias, drogas) y una temperatura ambiente elevada son la causa de esta alteración. Frente a la invasión microbiana, la fiebre es un mecanismo de defensa, ya que hace aumentar la producción de anticuerpos por un aumento del metabolismo.

TERMINOLOGÍA

Febrícula, cuando la temperatura es de $37,1^{\circ}$ - $37,9^{\circ}\text{C}$.

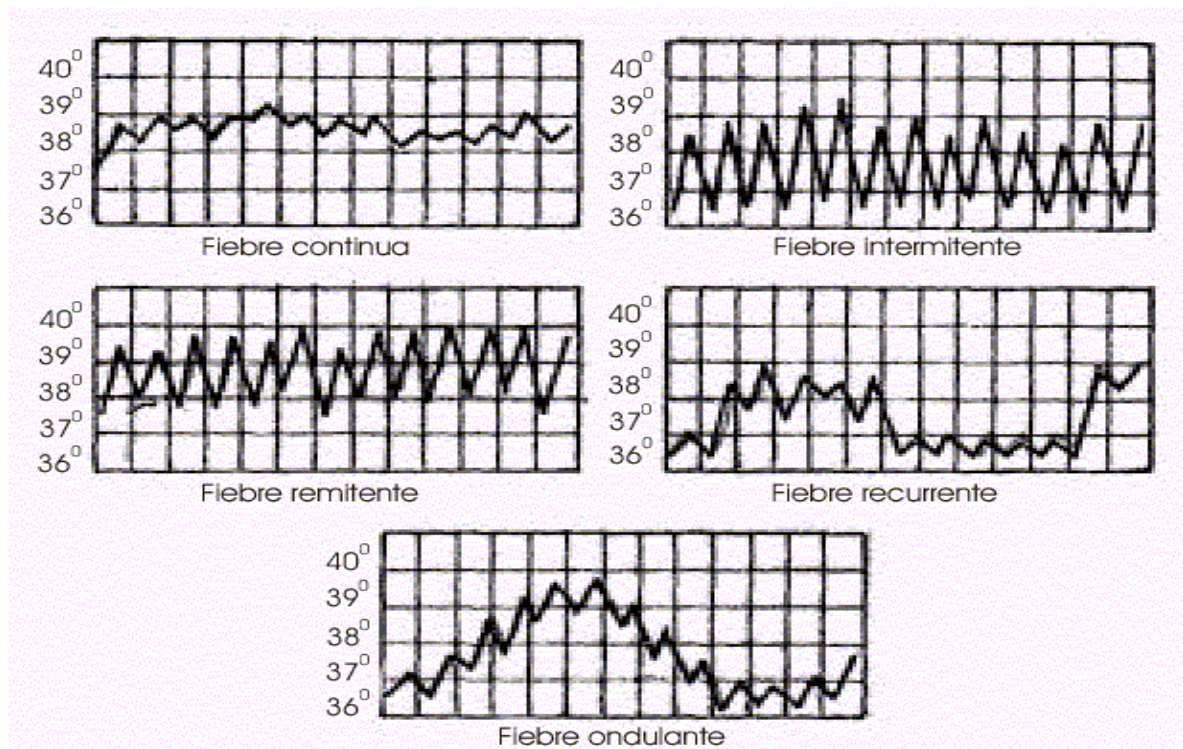
Hipertermia, Pirexia o fiebre, cuando la temperatura es igual o superior a 38°C

Fiebre intermitente: Fluctuación de la temperatura que oscila entre los valores normales y elevados, en un período de 24 horas.

Fiebre recidivante: Temperatura elevada durante varios días, volviendo a la normalidad 1 ó 2 días. Los períodos de temperatura normal aparecen a intervalos irregulares.

Fiebre remitente: Variación de la temperatura siempre por encima de la normalidad.

Hiperpirexia: Fiebre muy elevada, por encima de 40,5°C.



MANIFESTACIONES DE DEPENDENCIA

- Temperatura corporal de 38°C o más
- Escalofríos
- Fuertes contracciones musculares
- Aceleración del pulso y de las respiraciones
- Piel pálida, volviéndose roja de repente
- Pilo-erección
- Labios secos y cortados
- Sensación de frío y de calor
- Piel caliente
- Cefalea
- Agitación y/o desorientación

- Fotofobia
- Debilidad y dolor generalizado
- Diaforesis
- Convulsiones
- Visión borrosa y alucinaciones
- Erupción cutánea: urticaria
- Fiebre intermitente, remitente o recidivante

CONSIDERACIONES EN LA VALORACIÓN DE HIPERTERMIA

- Medición de la temperatura corporal superior a 37,8°C (oral), 38,3°C (rectal) o 37,2°C (axilar); la temperatura axilar es la que ofrece mayores variaciones.
- Determinar la variabilidad térmica de la persona.
- Cambios significativos de los demás signos vitales: respiración, pulso, tensión arterial.
- Estado de la piel: color, temperatura, sudación o sequedad, piel geográfica (niños).
- Presencia de signos y síntomas de deshidratación; ingesta y pérdida de líquidos.
- Características de la orina: cantidad, aspecto, olor.
- Tolerancia del enfermo a la situación de hipertermia (desviaciones de hasta 3,5°C no suelen interferir en la mayoría de las funciones orgánicas).
- Edades extremas: niños (especialmente los lactantes) y ancianos.
- Nivel de conciencia: alerta, somnoliento, obnubilado, comatoso.
- Estado general: sensación de calor intenso, mialgias, malestar general, sensación de sed, escalofríos, cefalea, irritabilidad.

HIPOTERMIA

El descenso de la temperatura es causado por un desequilibrio de la termorregulación y parece ser menos nociva para el organismo que la fiebre. Puede ser causada por una modificación de los mecanismos termorreguladores, por una falta de maduración de dichos mecanismos

(principalmente en la infancia), por una exposición prolongada a temperaturas frías, por una disminución del funcionamiento del tiroides o por el abuso de sedantes y de alcohol. Las personas mayores están sujetas a estos descensos de temperatura corporal, ya que el mecanismo termorregulador se ha modificado de forma progresiva con la edad debido a un enlentecimiento del sistema nervioso autónomo.

TERMINOLOGÍA

Hipotermia, cuando la temperatura corporal es inferior a los 36 °C.

Sabañones: Lesiones debidas al frío (forma benigna de quemaduras).

Congelación: Lesiones cutáneas y subcutáneas (en forma de quemaduras) causadas por el frío

Hipotermia accidental: Término empleado para designar un descenso excesivo de la temperatura corporal (por debajo de 35°C), por ejemplo después de una exposición prolongada al frío.

Hipotermia inducida: Descenso artificial (debajo de lo normal) de la temperatura corporal, con fines terapéuticos.

MANIFESTACIONES DE DEPENDENCIA

- Temperatura corporal de 36°C e inferior
- Disminución de la tensión arterial, de la respiración y de las pulsaciones
- Carne de gallina
- Cianosis a nivel de los labios, uñas y orejas
- Eritema (cara, orejas y manos)
- Coloración blanca de la piel
- Edema generalizado
- Dolores: región afectada
- Fatiga al menor esfuerzo
- Elocución lenta
- Deseo de dormir
- Congelación

- Sabañones
- Apatía
- Debilidad muscular
- Entumecimiento y picor

CONSIDERACIONES EN LA VALORACIÓN DE LA HIPOTERMIA

- Medición de la temperatura corporal y comparación con los límites inferiores estándares según la localización donde se tome (oral: 35,6°C; rectal: 37,5°C; axilar: 36°C); la axilar es la que ofrece mayores variaciones.
- Determinar la variabilidad térmica del individuo.
- Cambios significativos de los demás signos vitales: respiración, pulso, tensión arterial.
- Tolerancia individual a la situación de hipotermia (desviaciones de hasta 3,5°C no suelen interferir en la mayoría de las funciones orgánicas).
- Presencia de signos de congelación: frialdad extrema, falta de sensibilidad, rigidez muscular, midriasis.
- Estado de la piel: color, temperatura, presencia de lesiones por congelación, piloerección.
- Estado mental: confusión, obnubilación.
- Estado de la circulación: presencia y calidad de los pulsos periféricos; acrocianosis; presencia de edemas.
- Edades extremas: niños (especialmente los lactantes) y ancianos.
- Hábitos tóxicos, en particular alcohol y tabaco.
- Toma de medicamentos que puedan producir vasodilatación o trastornos del nivel de conciencia.
- Estado general: sensación de frío intenso, en particular en las partes más distales, dolor muscular especialmente en la nuca.

CUIDADOS BÁSICOS INTERVENCIONES DE ENFERMERÍA

Están orientados hacia la promoción de la salud, intervenciones preventivas en clientes de riesgo e intervenciones terapéuticas cuando ya existe el problema

ACTIVIDADES PARA MANTENER INDEPENDENCIA

Valorar la conveniencia de explicar/demostrar:

- Fisiología de la termorregulación.
- Límites normales de la temperatura corporal.
- Técnica correcta para la toma de la temperatura.
- Factores internos y externos que influyen en el mantenimiento de la temperatura corporal.
- Signos y síntomas de hipotermia.
- Maniobras externas para aumentar la temperatura corporal. Razón y objetivos del tratamiento propuesto.

* En la medida de lo posible, mantener la temperatura ambiente alrededor de 25°C mediante el uso de fuentes de calor.

* Tranquilizar al usuario/familia e informar de forma clara y precisa de las medidas que se están tomando y sus razones.

INTERVENCIONES PREVENTIVAS Y TERPEÚTICAS ANTE:

HIPOTERMIA

Las intervenciones están encaminadas a aumentar la temperatura corporal, controlar el aporte de líquidos y reducir lesiones cutáneas (sabañones).

*Recalentar progresivamente al cliente: mantas, bolsas de agua caliente, placas eléctricas, incubadora

*Aumentar la temperatura ambiente

*Hacer beber poco y frecuentemente

*Aumentar las calorías

*Calcular la ingesta y la excreta

*Sumergir las extremidades en agua tibia o caliente (entre 37°C y 40°C)

*Masaje en las extremidades con aceite alcanforado (o producto similar)

*Anotar cualquier cambio a nivel:

- De los signos vitales.
- De la temperatura de la piel.
- De la coloración de la piel.

b) Aplicar las técnicas de cuidados aplicadas (medidas de suplencia):

- Toma de la temperatura.
- Aplicación de calor.

* Analizar con el usuario/familia los conceptos erróneos o las costumbres que favorecen la hipotermia: inactividad de entornos fríos, uso insuficiente de ropa de abrigo, consumo de alcohol y tabaco, etc.

* Destacar la importancia de extremar las precauciones en los niños, los ancianos y las personas desorientadas, confusas o inconscientes.

HIPERTERMIA

INTERVENCIONES DE ENFERMERÍA (NIC)

- Disminuir la fiebre--> MEDIOS FÍSICOS
- Airear el entorno
- Vestir al cliente con poca ropa
- Fricciones frecuentes
- Aplicar sacos de hielo en las axilas y las ingles (paños fríos)
- Aumentar el aporte líquido
- Baños tibios.
- Hacer beber frecuentemente
- Calcular la ingesta y la excreta
- Lubricar los labios

- Cambios frecuentes de la ropa del cliente y de la cama
- Hacerle descansar
- Enjuagar regularmente la boca
- Disminuir la ansiedad
- Explicarle que la fiebre disminuirá con las medidas aplicadas
- Reducir los escalofríos recalentando: mantas, bolsas de agua caliente, estufas, placas eléctricas
- En la medida de lo posible, mantener la temperatura ambiente alrededor de 20°C mediante el uso de ventiladores y/o sistemas de refrigeración.
- Tranquilizar al enfermo/familia proporcionándoles información concisa y clara respecto a la situación y las medidas que se están tomando.
- Analizar con el enfermo/familia los conceptos erróneos o las costumbres que favorecen la hipertermia: temperatura ambiente elevada, uso excesivo de ropa de abrigo cuando hay fiebre, entornos calurosos y húmedos o exposiciones prolongadas al sol sin la debida protección, etc.
- Destacar la importancia de extremar las precauciones en los niños, los ancianos y las personas desorientadas, confusas o inconscientes.

DETERMINACIÓN DE LA TEMPERATURA CORPORAL

La temperatura corporal normal de los seres humanos varía entre los 36.5-37.5 °C.

La temperatura corporal se puede determinar en tres zonas: la axila, la boca y el recto. Las dos últimas son las que nos dan una idea más precisa de la temperatura real del organismo, ya que el termómetro se aloja en una de sus cavidades ("temperatura interna", frente a la "temperatura externa" axilar). En general, la temperatura rectal suele ser 0.5 °C mayor que la oral y, ésta, 0.5 °C mayor que la axilar.

Temperatura Rectal 0.5 °C > Temperatura Oral 0.5 °C
> Temperatura Axilar

TEMPERATURA RECTAL

Es la más exacta de las tres, aunque es la más incómoda. Está indicada en los niños menores de 6 años y en los enfermos inconscientes o confusos. Sus contraindicaciones son: pacientes con cirugía o trastornos rectales y pacientes con tracción o yeso en la pelvis o en las extremidades inferiores.

TEMPERATURA ORAL O BUCAL

Entre sus ventajas se encuentran el ser accesible y cómoda, además de bastante fiable. Como desventajas hay que mencionar el posible riesgo de lesión y/o de intoxicación por mercurio si el termómetro se rompe dentro de la cavidad oral. Está contraindicada en las siguientes situaciones:

- Bebés y niños menores de 6 años, ya que su comportamiento es imprevisible.
- Pacientes con patologías y cirugías orales o que tienen dificultad para respirar por la nariz (incluidos los enfermos con sonda nasogástrica).
- Pacientes inconscientes, confusos, alterados o con convulsiones.
- Pacientes que están recibiendo oxígeno a través de una mascarilla.

TEMPERATURA AXILAR

Es la más cómoda y segura, aunque la menos exacta (“temperatura externa”).

Tabla 1. Comodidad, precisión y seguridad de los lugares donde se puede determinar la temperatura corporal.

	Comodidad	Precisión	Seguridad
Temperatura rectal	+	+++	++
Temperatura oral	++	++	+
Temperatura axilar	+++	+	+++

PREPARACIÓN DEL MATERIAL

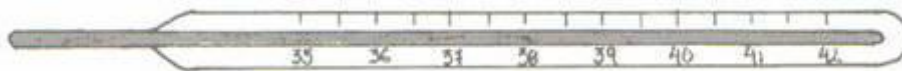
Antes de realizar cualquier procedimiento hay que tener preparado el material que se va a emplear, que en este caso consta de:

- Gasas.
- Solución antiséptica.
- Lubricante y guantes no estériles (para la toma de la temperatura rectal).
- Termómetro.

Existen varios tipos de **termómetros**, aunque el más utilizado es el de **mercurio**. Se trata de un cilindro de cristal hueco con un depósito lleno de mercurio y una escala graduada que va desde los 35 hasta los 42 °C. En un termómetro se distinguen *dos partes*: el tallo, que comprende la zona de la escala graduada y el bulbo, que es donde se aloja el mercurio.

Como se puede observar en la figura, existen *dos tipos* de termómetros de mercurio: el bucoaxilar y el rectal. La única diferencia entre ambos es la forma del bulbo, que en el rectal es más redondeado y corto.

Termómetro buco-axilar



Termómetro rectal



Si un termómetro se rompe accidentalmente, debemos de recoger el mercurio con algún instrumento (tipo pala) y depositarlo en un recipiente especial para residuos tóxicos.

REALIZACIÓN DEL PROCEDIMIENTO

Los pasos a seguir para tomar la temperatura corporal son:

- Explique el procedimiento al paciente.
- Lávese las manos.
- Extraiga el termómetro de su envase y compruebe que está en buenas condiciones.
- Verifique que la columna de mercurio está por debajo de los 35 °C. Si no fuere así, coja el termómetro por el extremo opuesto al bulbo y sacúdalo con movimientos secos y hacia abajo de la muñeca. Tenga cuidado de no golpear el vidrio con ningún objeto cercano.
- Coloque el termómetro en la zona elegida.
- Retire el termómetro y realice la lectura. Para ello nunca sostenga el termómetro por el bulbo (le transmitiría el calor de la mano), sino por su extremo opuesto. Coloque el instrumento a la altura de sus ojos y en horizontal, de tal modo que pueda observar la columna de mercurio al girarlo ligeramente.
- Descienda la columna de mercurio,
- Limpie el termómetro y guárdelo completamente seco.

Consideraciones en la determinación de la temperatura rectal

- Antes de introducir el termómetro en el recto ponga un poco de lubricante en una gasa y páselo por el extremo del bulbo (cubriendo unos 3.5 cm en el adulto y unos 1.5-2.5 cm en los niños).
- Pídale al paciente que se coloque en decúbito lateral y que flexione la pierna situada en el plano superior.
- Exponga el ano elevando la nalga superior con su mano no dominante.
- Pida al paciente que realice una inspiración profunda (se relaja el esfínter) e introduzca el termómetro lentamente, sin forzar. La longitud a introducir dependerá de la edad y la constitución del individuo: 1.5 cm en los bebés, 2.5 cm en los niños y 3.5 cm en los adultos.
- Mantenga el termómetro en dicha posición durante *2-3 minutos*. *Sujete todo el tiempo el termómetro y evite que el paciente se mueva*, así se impedirá una posible rotura del instrumento.

Consideraciones en la determinación de la temperatura oral

Antes de introducir el termómetro en la boca compruebe que el paciente no acaba de fumar o de ingerir líquidos fríos o calientes. Si es así, espere 15 minutos.



- Pídale al enfermo que abra la boca y coloque el bulbo del termómetro *bajo su lengua*.
- Indique al paciente que cierre la boca suavemente y que mantenga el tallo del termómetro próximo a una de las comisuras. *Adviértale claramente que debe sujetar el termómetro con los labios y nunca con los dientes.*
- Retire el termómetro cuando hayan pasado unos 3-5 minutos

Consideraciones en la determinación de la temperatura axilar

- Antes de colocar el termómetro en la axila compruebe que está seca y que no acaba de ser friccionada. Si estuviese húmeda, séquela mediante toques. Si acaba de ser friccionada, espere quince minutos.
- Coloque el termómetro de tal modo que el bulbo quede en el centro de la axila.
- Dígale al paciente que aproxime el brazo al tronco y que cruce el antebrazo sobre el tórax. Así el termómetro no se caerá.
- Retire el termómetro cuando hayan pasado unos 5-7 minutos.
-

MEDIOS FÍSICOS

Aplicación de medios físicos: Conjunto de medidas encaminadas a proporcionar frío al paciente mediante la aplicación de agentes físicos de manera local o sistémica.

OBJETIVO Aplicar medios físicos y administrar medicación para conseguir que la temperatura del paciente disminuya hasta su valor normal.

EQUIPO y MATERIAL

- Termómetro clínico
- Palangana y batea
- Ropa de cama
- Bolsa de hielo.
- Bebidas y compresas frías

PROCEDIMIENTO

- Realizar lavado de manos.
- Preparar el material.
- Preservar la intimidad del paciente.
- Informar al paciente.
- Solicitar la colaboración del paciente y familia.
- Tomar la temperatura al paciente y confirmar la fiebre.
- Destapar al paciente y cubrirlo con una sábana.
- Mantener la ropa de la cama del paciente limpia y seca al igual que los apósitos, vendajes o pañales que pudiera llevar.
- Monitorizar la temperatura del paciente.
- Valorar la termorregulación del paciente.
- Aplicar medios físicos: compresas frías en axilas, ingles, huecos poplíteos, baño con esponja, bolsa de hielo.
- Mantener una adecuada ingesta de líquidos bajos en hidratos de carbono.
- Administrar la medicación antipirética prescrita.
- Controlar la temperatura, frecuencia cardíaca, frecuencia respiratoria, tensión arterial, diuresis y nivel de conciencia. Si la frecuencia cardíaca, respiratoria y temperatura están alteradas avisar al médico.
- Recoger el material.
- Realizar lavado de manos.
- Registrar en la documentación de enfermería: estado de la termorregulación, procedimientos realizados, fecha y hora, constantes, incidencias y respuesta del paciente.

OBSERVACIONES

- Los medios físicos no aplicarlos directamente sobre la piel, poner ropa de cama entre éstos y el paciente. Las bolsas de hielo no administrarlas más de 30 minutos.
- En pacientes pediátricos la hipertermia puede producir convulsiones. Evitar también los descensos bruscos de temperatura pues produce el mismo efecto.

BIBLIOGRAFÍA

Kozier B, Erb G, Olivieri R. *Descanso y sueño*. En: Kozier B, Erb G, Olivieri R. *Enfermería Fundamental ,Conceptos ,procesos y práctica*. 8ª ed. Madrid : Mc Graw-Hill-Interamericana;1993.p. 1004 – 1023.

N.A.N.D.A. *Diagnósticos enfermeros: Definiciones y clasificación 2001-2002*. Madrid.:Harcourt; 2001.

Navarro J M, de Haro S, Orgiler PE, Vela C. *¿Se respeta el sueño de los pacientes?*. ROL 2001;24:555-58.

Esteve J, Mitjans J. *Temperatura corporal*. Enfermería. Técnicas clínicas. Madrid: McGraw-Hill Interamericana, 2002; 111-5.

Botella M, Hernandez OM, López ML, Rodríguez A. *Toma de constantes vitales. Temperatura. Cuidados auxiliares de enfermería. Técnicas básicas de enfermería*. Santa Cruz de Tenerife: Gobierno de Canarias. Consejería de Educación, Cultura y Deportes, 2002; 247-50.

APUNTES NECESIDAD DE EVITAR LOS PELIGROS AMBIENTALES Y EVITAR LESIONAR A OTRAS PERSONAS

INTRODUCCIÓN

Una de las mayores preocupaciones de los profesionales de enfermería, que se prolonga desde la cabecera de la cama hasta el hogar, pasando por la comunidad, es la prevención de los accidentes y las lesiones, así como la atención de los heridos. Los accidentes de tráfico. Las caídas, los ahogamientos, los incendios y las quemaduras, las intoxicaciones, las inhalaciones e ingestiones de sustancias extrañas, y el uso de armas de fuego son las principales causas de lesiones por accidente y muertes.

Los profesionales de enfermería necesitan saber qué representa un entorno hogareño o comunitario seguro para una determinada persona o para un grupo de personas. Muchos accidentes son originados por el comportamiento humano y se pueden evitar.

La seguridad se puede definir como **permanecer libre de lesiones psicológicas fisiológicas y sociológicas**. Evitar los peligros es una necesidad de todo ser humano, debe protegerse de toda agresión interna o externa, para mantener así su integridad física psicológica y social.

El entorno del cliente incluye todos los factores físicos y psicosociales que influyen en la vida y la supervivencia del mismo. Un entorno seguro es aquel en que se satisfacen las necesidades básicas, se reducen los riesgos físicos y la transmisión de microorganismos, se mantiene la higiene y se controla la contaminación.

Características de un medio seguro son:

- **Temperatura y humedad apropiadas.** Los extremos afectan a la satisfacción de todas las necesidades. (Tª entre 18,3 y 25°C humedad entre 30 y 60%)
- **Iluminación correcta:** La ideal es aquella que no produce oscuridad ni deslumbra y que no tiene sombras profundas.
- **Colocación adecuada del mobiliario y otros objetos.** Muchas caídas están causadas por un suelo resbaladizo o mojado y por mobiliario que obstruye el acceso a camas, cuartos de baño, falta de barandillas....

- **Ruidos moderados.** El nivel de ruido por encima de 120 decibelios es doloroso y puede dañar los oídos.
- **Eliminación de microorganismos patógenos.** Estos son los capaces de producir una enfermedad infecciosa, son una amenaza para la protección de personas que no están inmunizadas o que están inmunodeprimidas.
- **Ausencia de peligros especiales:** Como el fuego, la radiación, electricidad y sustancias químicas.
- **Seguridad psicológica:** Utilizando mecanismos adecuados frente a situaciones de estrés, cansancio mental.

OBJETIVOS

- Describir los métodos para valorar el riesgo de lesión de las personas.
- Conocer los elementos que influyen en la capacidad personal para protegerse de las lesiones
- Poner ejemplos de diagnósticos de enfermería, resultados e intervenciones.
- Conocer los posibles peligros comunes a lo largo de la vida

FACTORES QUE INFLUYEN EN LA SATISFACCIÓN DE LA NECESIDAD DE SEGURIDAD

FACTORES BIOLÓGICOS

Edad y desarrollo: La habilidad de una persona para protegerse está influenciada por su edad. El niño adquiere el sentido del peligro a medida que se va desarrollando mentalmente y desarrolla poco a poco la autoprotección contra los peligros hasta la edad adulta. La persona mayor debe tomar medidas particulares de autoprotección debido a una disminución de ciertas funciones.

Lactante, niño pequeño y preescolar: Las lesiones son la principal causa de muerte de niños mayores de un año.

Adolescente: Tensiones físicas y psicosociales, drogas, alcohol, tabaco, accidentes, relaciones sexuales sin protección.

Adulto: Relacionadas con el estilo de vida alcohol, tabaco, drogas, estrés.

Anciano: Caídas, quemaduras, accidentes de automóvil.

Mecanismos de defensa. Algunas personas poseen defensas inherentes como la termorregulación, y adquiridas como la inmunidad frente a algunas enfermedades infecciosas. Estos mecanismos permiten al ser humano estar mejor preparado para protegerse contra toda agresión a su integridad. Existen circunstancias que aumentan la eficacia de estos mecanismos (Las personas que viven en un clima frío Tienen más desarrollados sus mecanismos de termorregulación)

La percepción sensorial. La pérdida de la agudeza sensorial para captar estímulos procedentes del exterior puede provocar disminución de una capacidad de reacción adecuada (sordera que no escucha una sirena, ceguera que no ve un obstáculo, no oler un escape de gas...).

Nivel de conciencia. Proceso que consiste en responder adecuadamente a la información elaborando una respuesta lógica y coherente. Una persona normal, alerta, asimila muchos tipos de información a la vez, percibe la realidad con precisión y reacciona de acuerdo a estas percepciones. Estados de conciencia alterados son: Personas con trastornos de sueño, inconscientes, desorientadas, alteraciones por alguna enfermedad o ingesta de algunas medicaciones.

Movilidad. Las personas con parálisis, debilidad muscular y dificultades en el equilibrio y la coordinación son más propensas a lesionarse.

FACTORES PSICOLÓGICOS

Mecanismos de defensa. Las emociones y la ansiedad pueden provocar en el individuo la utilización de mecanismos de defensa que le permiten conservar su integridad frente a agresiones de orden psicológico .Habría que valorar las distintas respuestas que presenta el individuo frente a determinados estados

Estrés. Un cierto grado de estrés puede influenciar la adaptación del individuo a diferentes formas de agresión, estimulando sus mecanismos de defensa.

Estados emocionales extremos. Como por ejemplo un estado agudo de ansiedad o de agresividad, alteran la capacidad para percibir los peligros del entorno, casi siempre son debidos a situaciones estresantes que reducen el nivel de concentración de la persona. Las personas deprimidas reaccionan de forma más lenta a los estímulos.

FACTORES SOCIOCULTURALES

Conocimientos sobre seguridad. Se necesitan conocimientos acerca de medidas de seguridad: agua, automóvil, relajación, prevención de incendios. Precauciones al utilizar oxígeno, algunas medicaciones, riesgos domésticos (Principal causa de caídas, incendios, intoxicaciones...) afrontamiento al estrés.

Status socioeconómico: Un individuo con mejor status está mejor preparado para luchar contra peligros ya que tiene medios para combatirlos.

Clima: Se utilizan medios de protección contra rigores climáticos

Cultura: Las medidas de protección contra los peligros varían según las culturas, están relacionadas con la tradición y los medios socioeconómicos.

Religión: La práctica de una religión o el seguimiento de una ideología permiten a los individuos mantener su seguridad psicológica.

Estilo de vida: Entornos laborales peligrosos, criminalidad de la zona residencia, acceso a armas de fuego, conductas de riesgo (drogas, relaciones sexuales sin protección, alcohol...)

Entorno: un ambiente saludable con una Tª, humedad e iluminación correctas, libre de ruidos y con medidas de precaución contra los peligros (cierre alrededor de la piscina, silla de coche para niños...)

Organización social: la sociedad debe prever medidas legales a fin de asegurar la protección de los individuos contra los peligros (control del exceso de velocidad, leyes antitabaco...)

Rol social: en función de su trabajo el individuo debe adoptar medidas de protección diversas (casco, guantes, mascarilla...)

Educación para la salud: nunca como hasta ahora las personas han demostrado tanto interés por captar información de cómo prevenir enfermedades y mejorar la salud. En la conciencia de las personas va calando la preocupación de vivir más y mejor, lo que incluye tomar medidas para autoprotegerse de los daños potenciales. En las últimas décadas, los resultados de las investigaciones más recientes con aplicación en la medicina son rápidamente difundidos a través de la televisión, la prensa e incluso Internet, lo cual permite acceder a una inmensa cantidad de información. No obstante, es preciso filtrar cuidadosamente esta información, pues, al ser accesible a muchas personas que no tienen la formación suficiente, puede ser, por tanto, interpretada erróneamente y ello es susceptible de producir ansiedad. Aunque la información sanitaria es el primer peldaño para aprender

y, como consecuencia, para desarrollar una actitud de prudencia y prevenir u optimizar la salud, parece ser que poseer información es insuficiente para inducir a adoptar y mantener conductas saludables, así como para cambiar aquellas que son insalubres. A pesar de tener información, algunas personas siguen desarrollando conductas de riesgo. La inmediatez de encontrar lo placentero, de encontrar las consecuencias agradables a corto plazo, explica la adopción de prácticas poco saludables, que en muchos casos se convierten en prácticas de riesgo; mientras que el hecho de pensar en la salud a largo plazo, que supone adoptar comportamientos de prevención y protección, se asocia con la demora del placer.

INDEPENDENCIA EN LA SATISFACCIÓN DE LA NECESIDAD

Se dice que la persona es independiente cuando observamos manifestaciones de:

- **Seguridad física:** medidas de prevención de accidentes (uso del casco en la moto, del cinturón en el coche...), de infecciones, de enfermedades (no practica conductas sexuales de riesgo, se pone guantes al sacar una muestra de sangre, mascarilla ante pacientes infecciosos) y de agresiones del medio (personal de RX: utilización de delantales especiales para protegerse de las radiaciones...)
- **Seguridad psicológica:** medidas de reposo, de relajación y de control de las emociones.
- **Seguridad sociológica:** salubridad del medio, calidad y humedad del aire (30-60%), temperatura ambiente (18-25 grados)

MECANISMOS DE DEFENSA

Los individuos poseen mecanismos de defensa inherentes (piel y mucosas, termorregulación...) y otros adquiridos (anticuerpos creados tras la administración de una vacuna).

La piel y las mucosas constituyen la primera línea de defensa frente a agresiones externas. La piel, cuando no presenta pérdida de continuidad, es una barrera anatómica que nos protege de las agresiones mecánicas y

químicas y que evita las lesiones de tejidos más profundos. La descamación cutánea, el ácido láctico segregado por las glándulas sudoríparas y los ácidos grasos segregados por las glándulas sebáceas contribuyen a inhibir el crecimiento bacteriano patógeno. El moco segregado por las células de las mucosas favorece la adherencia de gérmenes y evita que progresen hacia zonas que deben permanecer estériles, como es el caso de la mucosa bronquial y vesical. Otras mucosas, sin embargo, están colonizadas por diferentes variedades de flora que conviven sin producir daño alguno, como es el caso del tubo digestivo y la vagina.

El sistema inmunitario. Si algún germen penetra en el organismo y burla esa primera línea de defensa que son la piel y las mucosas, se pone en funcionamiento la segunda línea de defensa, la respuesta inflamatoria, para hacer frente a agentes de tipo infeccioso, tóxico o a algún cuerpo extraño que, potencialmente, pueden lesionar los tejidos internos. Ante los agentes agresivos se segrega histamina, que favorece el aumento del flujo sanguíneo para que los fagocitos destruyan las bacterias, y se activa la función de los linfocitos. La zona afectada presenta inflamación, calor, enrojecimiento y dolor. La liberación de determinadas proteínas pirogénicas al torrente sanguíneo por parte de estas células puede producir fiebre. La tercera línea de defensa se identifica con la respuesta inmune específica. Las figuras relevantes son los macrófagos y los linfocitos. Su función es fagocitar los agentes patógenos que pueden atravesar, por ejemplo, la mucosa bronquial o intestinal para evitar la diseminación de gérmenes por todo el organismo.

El sistema nervioso autónomo es la parte del sistema nervioso vinculada a la inervación de las estructuras involuntarias, como el corazón, la musculatura lisa y las glándulas de todo el cuerpo. El SNA, por sus funciones contrapuestas, se clasifica en sistema nervioso simpático y sistema nervioso parasimpático. El sistema nervioso simpático excita el cuerpo y lo prepara para defenderse de los peligros potenciales, acelerando el ritmo cardíaco, frenando la digestión, aumentando los niveles de glucosa en sangre, dilatando las arterias, aumentando la sudoración e incrementando la vigilia, es decir, preparando el cuerpo para la alerta y la acción inmediata de defensa o huida. El sistema nervioso parasimpático, entre otras funciones, reduce la frecuencia cardíaca, aumenta el peristaltismo, es decir, actúa de forma opuesta al sistema nervioso simpático, conservando la energía.

Otro mecanismo fisiológico que contribuye al equilibrio interno es la **termorregulación**. El ser humano es termoestable, por lo que es necesario que el calor generado por el metabolismo celular y la actividad muscular sea regulado mediante mecanismos de pérdidas de calor, de manera eficaz, para mantener la T^a interna dentro de unos límites.

Los órganos de los sentidos, con sus receptores especializados de olfato, gusto, vista, oído y tacto, captan estímulos externos que se analizan en diferentes partes del cerebro. La información que se recoge a través de los órganos de los sentidos y de los receptores se transforma en acciones automáticas de protección.

Ansiedad y estrés: un cierto grado puede influir en la adaptación del individuo a diferentes formas de agresión, estimulando sus mecanismos de defensa. Sin embargo los estados emocionales extremos bloquearán la reacción del individuo frente al peligro.

VALORACIÓN DE LA NECESIDAD DE EVITAR PELIGROS

La valoración del riesgo de accidentes y lesión comprende

- El registro de los indicadores pertinentes en la historia de enfermería y en la exploración física
- El uso de herramientas específicas para la valoración del riesgo
- La evaluación del hogar del paciente

HISTORIA DE ENFERMERÍA Y EXPLORACIÓN FÍSICA

Revelan datos importantes sobre las medidas de seguridad del paciente y los riesgos de lesión

- Problemas relacionados: Caídas frecuentes
- Medidas de salud habituales que lleva a cabo: Vacunaciones, revisiones periódicas, protección ante ETS
- Cumplimiento del plan terapéutico. farmacológico y no farmacológico (dietas, ejercicio...)
- Hábitos tóxicos: drogas, alcohol.
- Cambios recientes: Separaciones, cambios de casa, nacimientos, conflictos familiares, pérdidas...
- Sensación habitual de estrés.
- Descripción de la personalidad, sentimientos en relación consigo mismo y con los demás.
- Manera habitual de afrontar situaciones difíciles. Autosuficiencia, agresividad, reacciones inconscientes, dificultad para pedir ayuda, evitar enfrentamientos..
- Mecanismos que utiliza habitualmente para liberar tensiones. pasear, música, drogas.

HERRAMIENTAS PARA VALORAR EL RIESGO

Se dispone de herramientas para valorar el riesgo de los distintos tipos de lesión del paciente, o para el estudio general que requiere el paciente a fin de mantener la seguridad en el hogar y en el entorno sanitario. Estas herramientas indican al profesional de enfermería los elementos que modifican la seguridad, resumen datos concretos contenidos en la historia de enfermería y en la exploración física.

ANÁLISIS DE LOS PELIGROS EN EL HOGAR

Los peligros en el hogar constituyen causas importantes de caídas, incendios, intoxicaciones, asfixia y otros accidentes, como ocurre cuando se manipula inadecuadamente el equipo de mantenimiento. O las herramientas o los utensilios de cocina.

DEPENDENCIA EN LA NECESIDAD

MANIFESTACIONES DE DEPENDENCIA

Signos y síntomas:

- Reducción del sentido del olfato, visión, oído, tacto.
- Disminución de la coordinación visuomanual.
- Falta de precauciones de seguridad.
- Dificultades emocionales.
- Procesos patológicos o lesiones.
- Fugas de gas.
- Fumar en la cama o cerca de una fuente de oxígeno.
- Verbalización de ambiente sin medidas de seguridad.
- Grandes cantidades de medicamentos en el hogar.
- Productos peligrosos almacenados al alcance de niños o personas confusas.
- Contaminación de los alimentos y del agua..
- Contacto sin protección con metales pesados o productos químicos..

- Antecedentes de traumatismos.
- Suelos resbaladizos, alfombras sin fijar, sillas inseguras.
- Iluminación inadecuada camas altas, obstrucción de los pasillos.
- Mecanismos de solicitud de ayuda inadecuados en pacientes encamados.
- Asas, mangos de los recipientes sobresaliendo por el borde de la cocina.
- Comportamiento destructivo hacia sí mismo o hacia los demás.

Cuando esta necesidad no está satisfecha, pueden aparecer dos problemas de dependencia:

Vulnerabilidad frente a los peligros: Susceptibilidad del individuo de ser amenazado en su integridad física y psicológica. Factores como: la falta de medidas preventivas, estados alterados de conciencia, insalubridad del medio y desconocimiento de uno mismo y del entorno predisponen a las personas a sufrir trastornos físicos (infecciones, accidentes) y psíquicos.

Amenaza de la integridad física y/o psicológica: Amenaza o efecto que produce un proceso vital o una enfermedad a nivel físico o psíquico sobre el individuo

DIAGNÓSTICOS DE ENFERMERÍA

Algunos de los diagnósticos de enfermería que encontramos relacionados con la dependencia en esta necesidad son:

- Riesgo de lesión (00035)

- Dominio 11(seguridad/protección)
- Clase 2: gestión de la salud

- Mantenimiento ineficaz de la salud (00099)

- Dominio I (promoción de la salud)
- Clase 2: gestión de la salud

- Riesgo de asfixia (00036)

- Dominio 11 (seguridad/protección)

- Clase 2 : lesión física
- **Tendencia a adoptar conductas de riesgo para la salud (00188)**
 - Dominio 9 (enfrentamiento/tolerancia al estrés)
 - Clase 2: respuestas de enfrentamiento

EJEMPLO DE DIAGNÓSTICO

Asfixia, riesgo de (00036)

DEFINICION: Aumento del riesgo de asfixia accidental (aire disponible para la inhalación inadecuada)

FACTORES DE RIESGO

EXTERNOS

- Ingerir grandes bocados de comida
- Colgar el chupete alrededor del cuello
- Fugas de gas doméstico
- Dejar a los niños en el agua sin supervisión
- Fumar en la cama
- Jugar con bolsas de plástico
- Usar calefacción de gas sin ventilación al exterior

INTERNOS

- Dificultades cognitivas
- Dificultades emocionales
- Falta de educación para la seguridad
- Falta de precauciones de seguridad
- Reducción de las habilidades motoras
- Reducción del sentido del olfato
-

RESULTADOS NOC

- Control de la aspiración
- Control del asma
- Estado respiratorio ventilación

INTERVENCIONES NIC

- Identificación, tratamiento y prevención a las reacciones de inflamación
- Instrucciones de seguridad durante el primer año de edad
- Control del entorno: seguridad: identifica riesgos de emergencia en el medioambiente
- Adolescentes:
 - Enseñar a los adolescentes a colocarse el casco de seguridad
 - Enseñarles a utilizar el equipo adecuado cuando hagan deporte (calzado, neoprenos..)
 - Informar de los peligros de las drogas, el alcohol y el acto sexual sin protección.
- Personas mayores
 - Animar a vigilar periódicamente la visión y la audición
 - Usar calzado que se ajuste bien sin suelas deslizantes
 - Estimule el ejercicio y la actividad según la tolerancia

PLANIFICACIÓN

Cuando planifica los cuidados para evitar los accidentes y las lesiones, el profesional de enfermería evaluará todos los factores que influyen en la seguridad del paciente, especificará los objetivos que se persigan, y escogerá las intervenciones e enfermería que cubran esa demanda. La finalidad principal ante un paciente con problemas de seguridad es evitar los accidentes y las lesiones. Para ello, muchas veces el paciente debe cambiar su comportamiento y modificar el entorno. Los objetivos asociados con la prevención de las lesiones dependen de cada caso. Las intervenciones de enfermería destinadas

a cumplir estos objetivos consisten en ayudar al paciente ya a su familia en estas tareas:

- Identificar los peligros ambientales en el hogar y en la comunidad
- Mostrar las medidas de seguridad más idóneas a la institución que se ocupe de la atención sanitaria en el hogar, la comunidad y el lugar de trabajo.
- Reducir la frecuencia o la gravedad de las lesiones
- Mostrar las medidas seguras para la crianza, o los hábitos de vida más saludables.

EJECUCIÓN

Los peligros para la seguridad acechan a todas las edades y varían según la edad y el grado de desarrollo de la persona.

FOMENTAR LA SEGURIDAD A LO LARGO DE LA VIDA

Centradas en:

- Observación o predicción de las situaciones potencialmente nocivas para evitar el daño
- Enseñanza a los pacientes para que sepan protegerse a sí mismos y a sus familias del daño

RECIÉN NACIDOS Y LACTANTES: Los accidentes representan una causa principal de muerte durante la lactancia, sobre todo durante el primer año de vida. Los lactantes dependen por completo de los demás para su cuidado. Los padres deben identificar y eliminar los peligros comunes dentro y alrededor del hogar. Los accidentes más comunes de la lactancia son las quemaduras, el ahogamiento o la asfixia, los accidentes automovilísticos, las caídas y las intoxicaciones.

NIÑOS PEQUEÑOS: Son curiosos y les gusta experimentar y probar todo. Los padres deben evitar muchos accidentes a través de una “inspección del hogar a prueba de niños” (uso de sujeciones para los vehículos, eliminación y fijación de todos los objetos que pueden constituir un peligro para el niño)

PREESCOLARES: Son muy activos y a menudo muy torpes, por lo que tienen propensión a las lesiones. Hay que continuar controlando el entorno y alejando los peligros como cerrillas, medicamentos u otros posibles venenos.

ESCOLARES: Empiezan a pensar antes de actuar. En general, prefiere los equipos de los adultos a los juguetes. Les gusta jugar con otros niños en actividades como la bicicleta y la natación. Responde a las normas, aunque es muy sensible a la presión de los compañeros. Los accidentes representan la primera causa de muerte de los escolares (accidentes de tráfico, ahogamientos, incendios y las heridas por armas de fuego).

ADOLESCENTES: Tienden a realizar conductas de riesgo para “probar” su libertad, sin pensar en las consecuencias posteriores. Se busca el placer instantáneo. A los 18 años se pueden sacar el carnet de conducir, pueden tomar la conducción como una vía de escape del estrés o para impresionar, y las consecuencias pueden ser fatales. (En EEUU el suicidio y el homicidio son las principales causas de muerte en este grupo de edad)

ADULTOS JÓVENES: Los accidentes de tráfico son, con mucho, la primera causa de muerte. Hay que valorar también el riesgo de suicidio que también es elevado.

ADULTOS DE EDAD MEDIANA: Los accidentes de tráfico siguen siendo la principal causa de muerte. Los accidentes laborales continúan representando un riesgo importante para la seguridad durante esta etapa de la vida.

PERSONAS MAYORES: La prevención de los accidentes es una de las mayores preocupaciones de los ancianos. Factores determinantes: La visión disminuye, los reflejos disminuyen, los huesos se debilitan, la movilidad y el equilibrio disminuyen etc. La incidencia de suicidio entre los adultos ancianos está aumentando y suele pasar desapercibida cuando la causa radica en una conducta autolesiva oculta, por ejemplo, el ayuno, la sobredosificación de medicamentos o el incumplimiento de la atención médica.

PROBLEMAS DE SEGURIDAD A LO LARGO DE LA VIDA

La violencia doméstica está aumentando de manera alarmante y afecta a personas de todas las edades, desde los lactantes hasta los adultos mayores. Comprende los malos tratos infantiles, los malos tratos a la pareja y los malos tratos a los ancianos y afecta a la salud y seguridad de las familias y de la comunidad. Las estadísticas no son exactas debido a la notificación por defecto de estos casos. Los profesionales de enfermería deben participar en todas las fases de este problema: prevención, cribado, remisión para tratamiento y seguimiento de la violencia doméstica. Habitualmente se requiere una planificación en colaboración con los médicos, los organismos que se ocupan de hacer cumplir las leyes, los servicios sociales y otros organismos comunitarios. El profesional de enfermería puede ayudar a restablecer la dignidad, la salud y la seguridad de las personas vulnerables.

PREVENIR PELIGROS CONCRETOS

Entre los aspectos determinantes de los cuidados de enfermería se encuentra la aplicación de medidas para prevenir riesgos o accidentes concretos como quemaduras, incendios, caídas, intoxicaciones, ahogamientos, electrocución, etc. Otro aspecto importante es enseñar a los pacientes los aspectos de seguridad, en general, el profesional de enfermería tiene oportunidad de hacerlo durante la asistencia.

ESCALADADURAS Y QUEMADURAS. La escaldadura es la quemadura causada por un líquido o vapor caliente. La quemadura se debe a la exposición exagerada a agentes térmicos, químicos, eléctricos o radiactivos.

- En el hogar, algunos peligros frecuentes son: mangos de olla, aparatos eléctricos, baños excesivamente calientes...
- En los centros sanitarios: mayor riesgo en pacientes con la sensibilidad alterada.

INCENDIOS. Continúan planteando un riesgo constante a los centros sanitarios y los hogares. Los incendios de las instituciones sanitarias suelen deberse a averías de los equipos eléctricos o a la combustión del gas anestésico. Los del hogar obedecen casi siempre al desechos descuidado de cigarrillos o cerillas que no se han apagado, brasas, o cortocircuitos eléctricos.

- **Incendios Institucionales:** En los centros sanitarios es muy peligroso cuando las personas se encuentran desvalidas y no pueden abandonar el edificio sin ayuda. Cuando se produce un incendio, el profesional de enfermería debe seguir estas cuatro secuencias:

- 1.- Proteger y evacuar a los pacientes que corren un peligro inmediato.
- 2.- Notificar el incendio.
- 3.- Contener el incendio.
- 4.- Apagar el incendio

Para apagar el incendio es necesario conocer las tres categorías de incendio clasificadas según el tipo de material que entra en combustión:

- Categoría A: papel, madera, tapicerías, trapos, basura normal.
- Categoría B: líquidos y gases inflamables.
- Categoría C: material eléctrico.

Para combatir el incendio hay que utilizar el extintor adecuado. Los extintores llevan unos símbolos impresos que ilustran el tipo de incendio frente al que debe emplearse, también llevan adjuntas las normas de uso. Los centros laborales ofrecen a sus profesionales cursillos para las normas en caso de incendio.

- **Incendios domiciliarios:** Se centra en la enseñanza de las medidas de seguridad frente a los incendios. Algunas medidas preventivas son:

- Disponer al lado del teléfono o en la memoria de los números de emergencia.
- Mantener los extintores en el lugar idóneo y en buen estado (saber utilizarlos)
- En caso de incendio: cerrar, si es posible, las ventanas y las puertas, tapar la boca y la nariz con un paño húmedo , agacharse, etc.

CAÍDAS. Las personas de cualquier edad se pueden caer, pero sobre todo los lactantes y los adultos ancianos, quienes, además de caerse, sufren lesiones graves. Las caídas representan la causa principal de accidente entre las personas mayores. También suponen un motivo importante de ingreso en los hospitales y centros de larga estancia. La mayoría de las caídas se producen en el hogar y representan una grave amenaza para la autonomía de las personas mayores.

La debilidad de los músculos de los miembros inferiores, la debilidad de las rodillas, los problemas de equilibrio y la pérdida de flexibilidad contribuyen a las caídas de los ancianos. La enfermera puede valerse de una herramienta de evolución, denominada prueba de levantarse y andar, en el entorno hospitalario en un centro de estancia prolongada o en el hogar. Kimbell (2001) describe una serie de pasos y valora y observa la marcha, el equilibrio, la velocidad y la estabilidad.

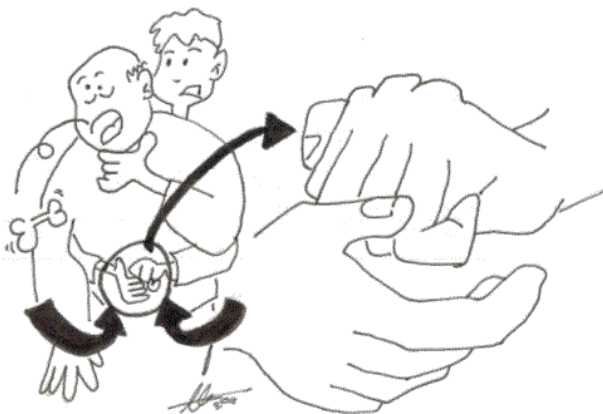
CONVULSIONES. Empieza de forma repentina y se caracteriza por una actividad motora o sensorial paroxística. Los pacientes pueden ser propensos a las crisis convulsivas por lesiones permanentes o pasajeras del tipo de reacciones a medicamentos, epilepsia o fiebre altísima. El riesgo de lesión aumenta con las convulsiones que afectan a todo el cuerpo.

INTOXICACIONES. Las principales causas de los envenenamientos infantiles son la supervisión inadecuada y la conservación incorrecta de muchas sustancias tóxicas de uso doméstico. La prevención de los envenenamientos infantiles se basa en enseñar a los padres a “revisar el entorno a prueba de niños”: desechar convenientemente la medicación no utilizada, dispositivos de

seguridad en los lugares de almacenaje, etc. Las intoxicaciones seniles son causadas habitualmente por la ingestión accidental de un tóxico (mala visión, mala memoria de la dosis). La demencia aumenta el riesgo de intoxicación.

A tenor del número cada vez mayor de venenos, muchos países han establecido centros de toxicología que proporciona una información exacta y actualizada sobre los posibles riesgos y recomiendan el tratamiento pertinente. Existen antídotos o tratamientos específicos de ciertos venenos, aunque en muchos casos no hay tratamiento específico. Hay que tener a mano un número de teléfono del centro de toxicología más cercano.

SOFOCO O ASFIXIA. Es la falta de oxígeno por interrupción de la respiración, Se produce cuando se corta por algún motivo la fuente de aire, Una causa común de asfixia es el atrapamiento de un alimento o un objeto extraño en la garganta. Es bien conocido el signo universal de sufrimiento de la víctima, que se sujeta la parte inferior del cuello y no logra hablar ni toser. La respuesta inmediata debe ser la maniobra de Heimlich, o un golpe abdominal para desalojar el objeto extraño y restablecer la permeabilidad de la vía respiratoria.



Colocar al bebé boca abajo a lo largo del antebrazo y darle 5 golpes fuertes y rápidos en la espalda con el talón de la mano



ADAM.

RUIDO EXCESIVO. El ruido excesivo representa un peligro para la salud, pues puede ocasionar sordera en función de:

- La cantidad total de ruido
- El intervalo de frecuencia del ruido
- El periodo de exposición y la sensibilidad individual

Los sonidos de más de 120 decibelios resultan dolorosos y pueden ocasionar una lesión auditiva aun cuando la persona reciba una exposición breve.

ELECTRICIDAD. Todo equipo eléctrico debe tener una toma de tierra. El enchufe eléctrico de un equipo con toma de tierra dispone de tres clavijas. Las dos más cortas transmiten la alimentación al equipo y la tercera, más larga, es la toma que deriva a tierra los cortocircuitos o la corriente eléctrica parásita.

ARMAS DE FUEGO. Los adultos que llevan un arma de fuego a casa deben aceptar su responsabilidad plena y enseñar las normas de seguridad a todos los hijos que conozcan la presencia de armas de fuego dentro de la casa. Existen unas normas básicas:

- Guarde todas las armas en armarios resistentes bajo llave
- Guarde las balas en un lugar diferente al de las pistolas
- Enseñe a los niños a no apuntar a nadie con la pistola
- No manipule armas de fuego si ha tomado alcohol o drogas

RADIACION. Las lesiones por radiación obedecen a una exposición exagerada al material radiactivo que se utiliza en los procedimientos diagnósticos y terapéuticos.

SUJECCIÓN DE LOS PACIENTES

Las sujeciones son dispositivos de protección que limitan la actividad física del paciente o una parte del cuerpo, y se clasifican como físicas o químicas. El objetivo de las sujeciones es evitar que el paciente se dañe a sí mismo o a otros. Las sujeciones físicas comprenden cualquier método manual o dispositivo físico o mecánico, material o equipo acoplado al cuerpo del paciente; no se pueden eliminar fácilmente y restringen los movimientos de éste. Las sujeciones químicas son los medicamentos, como neurolépticos, ansiolíticos, sedantes y psicótropos utilizados para el control de la conducta que crea altercados sociales.

Cada vez más se cree que compete a la enfermera determinar si se requieren medidas de seguridad. Sin embargo, como la sujeción restringe la libertad personal, su uso reviste implicaciones legales. El profesional de enfermería debe conocer la política de la institución y la legislación estatal relativa a la sujeción de los pacientes (*"Centers for Medicare and Medicaid Services"* de los Estados Unidos publicaron normas revisadas para el uso de las sujeciones 2001).

Antes de elegir la sujeción, el profesional de enfermería debe tener clara la finalidad y sopesarla frente a los cinco criterios siguientes:

- 1.- Limitar el movimiento del paciente lo menos posible.
- 2.- No interferir el tratamiento o el problema de salud del paciente.
- 3.- Facilidad para el cambio.
- 4.- Resulta segura para ese paciente.
- 5.- Ha de ser lo menos llamativa posible.

Se conocen varios tipos de sujeción. Entre las más frecuentes se encuentran las camisas de sujeción, los cinturones, las manoplas y las sujeciones para los miembros. Las sillas Geri y las sillas de ruedas utilizadas para confinar la actividad de los pacientes también se pueden considerar sujeciones. Las sujeciones para lactantes y niños incluyen las momias, las sujeciones y codos, y las redes de las cunas. Hay distintos tipos de indumentaria de sujeción, pero todos se reducen, en esencia, a camiseras con tiras que se pueden anudar al somier, debajo del colchón. Estas sujeciones corporales mantienen sujetos a los pacientes confusos o sedados que se encuentran en la cama o en la silla de ruedas. Los cinturones o sujeciones corporales con cintas se utilizan para limitar la movilidad de todos los pacientes que se mueven en camillas o sillas de ruedas. La manopla sirve para que los pacientes confusos no utilicen las manos o los dedos para rascarse y producirse lesiones. A veces hay que impedir que un paciente confuso tire de los tubos o de un vendaje, una sonda, un gotero, etc.



EVALUACIÓN

La enfermera cumple una misión básicamente educativa, evitar que el paciente se lesione: los objetivos planteados deben reflejar el conocimiento de los peligros por parte del paciente., las conductas que incorporen medidas de seguridad, y la capacidad para actuar en caso de determinadas emergencia. El profesional de enfermería debe adaptarse a cada caso. Algunos ejemplos de objetivos deseables comprenden la posibilidad de que el paciente:

- Describa los métodos para evitar peligros concretos.
- Notifique el uso de medidas de seguridad en el hogar
- Modifica el entorno físico del hogar para reducir el riesgo de lesión
- Describe los procedimientos de urgencia frente a las intoxicaciones o los incendios.

INTERRELACIÓN ENTRE LA NECESIDAD DE EVITAR PELIGROS Y LAS OTRAS NECESIDADES

Oxigenación: Problemas respiratorios aumentan el riesgo de sufrir lesiones.

Alimentación: Alimentos insalubres provocan intoxicaciones.

Eliminación: Problemas de eliminación como la incontinencia afectan el autoconcepto.

Dormir y descansar: Los insomnes tienen mayor mas riesgo de sufrir lesiones. *Mantener una postura adecuada:* Problemas osteoarticulares pueden provocar caídas.

Prendas de vestir: Pueden ser inflamables, si son demasiado grandes pueden ocasionar caídas.

Mantener temperatura: La climatología del medio puede producir lesiones.

Comunicar y relacionarse: Cuando la comunicación es ineficaz por alteraciones sensitivo-motores o afectivos es mas fácil que se produzcan lesiones.

Recreo: Las actividades recreativas distraen y relajan, si no se realizan, es más fácil que se produzcan lesiones..

Aprender .Si no se conocen las medidas preventivas estamos en situación de riesgo. *Higiene*: Una higiene inadecuada da lugar a infecciones.

Actuar según creencias y valores: Si hay distorsión entre la forma de vivir y los valores se producen situaciones de riesgo.

Ocuparse para realizarse: La autorrealización y el sentirse a gusto reduce stress y ansiedad y favorece autoestima.

RESUMEN: CUIDADOS BÁSICOS EN LA NECESIDAD DE EVITAR PELIGROS

El plan de cuidados de enfermería debe incluir estos aspectos:

- Educar a los clientes acerca de las medidas preventivas:
 - enseñanza frente a la prevención de accidentes en todas las etapas de la vida
 - Enseñanza frente a la prevención de infecciones: desechar adecuadamente heces, orina. Cubrir boca y nariz al toser o estornudar, lavado de manos, medidas adecuadas ante infección
- Modificar el entorno para hacerlo más seguro: iluminación correcta, pasamanos, barandillas, sujeciones etc.
- Favorecer un autoconcepto saludable. La promoción de la salud iría encaminadas a ayudar a desarrollar estilos de vida saludables que contribuyen a un autoconcepto saludable y Tomar medidas preventivas ante las situaciones potencialmente estresantes como:
 - Tomar el tiempo necesario para llegar a una decisión.
 - Delegar actividades.
 - Anticiparse a los acontecimientos y planearlos de antemano.
 - Considerar la realización de tareas como parte del quehacer diario y no como un obstáculo o algo donde se va a fracasar.
 - Realización de técnicas para disminuir el estrés y la ansiedad (Técnicas de relajación progresiva y técnicas de detención del pensamiento)

BIBLIOGRAFÍA

Riopelle L, Grondin L ,Phaneuf M. *Cuidados de Enfermería, un proceso centrado en las necesidades de la persona* .Madrid : Mc Graw-Hill-Interamericana;1993.

Potter P, Perry A. *Autoconcepto*. En Potter P, Perry A. *Fundamentos de Enfermería*. 5º ed. Madrid : Mosby/Doyma;2001.p.554-577.

Campo M.A., Espinalt Casajuana M.A. et cols. *Proceso de Enfermería. Valoración*. Barcelona :Fundació Jordi Gol i Gurina;2000.

N.A.N.D.A. *Diagnósticos enfermeros: Definiciones y clasificación 2001-2002*. Madrid: Harcourt; 2001.

Kozier B, Erb G, Olivieri R. *Medidas de seguridad*. En : Kozier B, Erb G, Olivieri R. *Enfermería Fundamental, Conceptos ,procesos y práctica*. 4º ed. Madrid : Mc Graw-Hill-Interamericana; 1993.p. 747 – 771.

APUNTES NECESIDAD DE EVITAR LOS PELIGROS AMBIENTALES Y EVITAR LESIONAR A OTRAS PERSONAS

INTRODUCCIÓN

Una de las mayores preocupaciones de los profesionales de enfermería, que se prolonga desde la cabecera de la cama hasta el hogar, pasando por la comunidad, es la prevención de los accidentes y las lesiones, así como la atención de los heridos. Los accidentes de tráfico. Las caídas, los ahogamientos, los incendios y las quemaduras, las intoxicaciones, las inhalaciones e ingestiones de sustancias extrañas, y el uso de armas de fuego son las principales causas de lesiones por accidente y muertes.

Los profesionales de enfermería necesitan saber qué representa un entorno hogareño o comunitario seguro para una determinada persona o para un grupo de personas. Muchos accidentes son originados por el comportamiento humano y se pueden evitar.

La seguridad se puede definir como **permanecer libre de lesiones psicológicas fisiológicas y sociológicas**. Evitar los peligros es una necesidad de todo ser humano, debe protegerse de toda agresión interna o externa, para mantener así su integridad física psicológica y social.

El entorno del cliente incluye todos los factores físicos y psicosociales que influyen en la vida y la supervivencia del mismo. Un entorno seguro es aquel en que se satisfacen las necesidades básicas, se reducen los riesgos físicos y la transmisión de microorganismos, se mantiene la higiene y se controla la contaminación.

Características de un medio seguro son:

- **Temperatura y humedad apropiadas.** Los extremos afectan a la satisfacción de todas las necesidades. (Tª entre 18,3 y 25°C humedad entre 30 y 60%)
- **Iluminación correcta:** La ideal es aquella que no produce oscuridad ni deslumbra y que no tiene sombras profundas.
- **Colocación adecuada del mobiliario y otros objetos.** Muchas caídas están causadas por un suelo resbaladizo o mojado y por mobiliario que obstruye el acceso a camas, cuartos de baño, falta de barandillas....

- **Ruidos moderados.** El nivel de ruido por encima de 120 decibelios es doloroso y puede dañar los oídos.
- **Eliminación de microorganismos patógenos.** Estos son los capaces de producir una enfermedad infecciosa, son una amenaza para la protección de personas que no están inmunizadas o que están inmunodeprimidas.
- **Ausencia de peligros especiales:** Como el fuego, la radiación, electricidad y sustancias químicas.
- **Seguridad psicológica:** Utilizando mecanismos adecuados frente a situaciones de estrés, cansancio mental.

OBJETIVOS

- Describir los métodos para valorar el riesgo de lesión de las personas.
- Conocer los elementos que influyen en la capacidad personal para protegerse de las lesiones
- Poner ejemplos de diagnósticos de enfermería, resultados e intervenciones.
- Conocer los posibles peligros comunes a lo largo de la vida

FACTORES QUE INFLUYEN EN LA SATISFACCIÓN DE LA NECESIDAD DE SEGURIDAD

FACTORES BIOLÓGICOS

Edad y desarrollo: La habilidad de una persona para protegerse está influenciada por su edad. El niño adquiere el sentido del peligro a medida que se va desarrollando mentalmente y desarrolla poco a poco la autoprotección contra los peligros hasta la edad adulta. La persona mayor debe tomar medidas particulares de autoprotección debido a una disminución de ciertas funciones.

Lactante, niño pequeño y preescolar: Las lesiones son la principal causa de muerte de niños mayores de un año.

Adolescente: Tensiones físicas y psicosociales, drogas, alcohol, tabaco, accidentes, relaciones sexuales sin protección.

Adulto: Relacionadas con el estilo de vida alcohol, tabaco, drogas, estrés.

Anciano: Caídas, quemaduras, accidentes de automóvil.

Mecanismos de defensa. Algunas personas poseen defensas inherentes como la termorregulación, y adquiridas como la inmunidad frente a algunas enfermedades infecciosas. Estos mecanismos permiten al ser humano estar mejor preparado para protegerse contra toda agresión a su integridad. Existen circunstancias que aumentan la eficacia de estos mecanismos (Las personas que viven en un clima frío Tienen más desarrollados sus mecanismos de termorregulación)

La percepción sensorial. La pérdida de la agudeza sensorial para captar estímulos procedentes del exterior puede provocar disminución de una capacidad de reacción adecuada (sordera que no escucha una sirena, ceguera que no ve un obstáculo, no oler un escape de gas...).

Nivel de conciencia. Proceso que consiste en responder adecuadamente a la información elaborando una respuesta lógica y coherente. Una persona normal, alerta, asimila muchos tipos de información a la vez, percibe la realidad con precisión y reacciona de acuerdo a estas percepciones. Estados de conciencia alterados son: Personas con trastornos de sueño, inconscientes, desorientadas, alteraciones por alguna enfermedad o ingesta de algunas medicaciones.

Movilidad. Las personas con parálisis, debilidad muscular y dificultades en el equilibrio y la coordinación son más propensas a lesionarse.

FACTORES PSICOLÓGICOS

Mecanismos de defensa. Las emociones y la ansiedad pueden provocar en el individuo la utilización de mecanismos de defensa que le permiten conservar su integridad frente a agresiones de orden psicológico .Habría que valorar las distintas respuestas que presenta el individuo frente a determinados estados

Estrés. Un cierto grado de estrés puede influenciar la adaptación del individuo a diferentes formas de agresión, estimulando sus mecanismos de defensa.

Estados emocionales extremos. Como por ejemplo un estado agudo de ansiedad o de agresividad, alteran la capacidad para percibir los peligros del entorno, casi siempre son debidos a situaciones estresantes que reducen el nivel de concentración de la persona. Las personas deprimidas reaccionan de forma más lenta a los estímulos.

FACTORES SOCIOCULTURALES

Conocimientos sobre seguridad. Se necesitan conocimientos acerca de medidas de seguridad: agua, automóvil, relajación, prevención de incendios. Precauciones al utilizar oxígeno, algunas medicaciones, riesgos domésticos (Principal causa de caídas, incendios, intoxicaciones...) afrontamiento al estrés.

Status socioeconómico: Un individuo con mejor status está mejor preparado para luchar contra peligros ya que tiene medios para combatirlos.

Clima: Se utilizan medios de protección contra rigores climáticos

Cultura: Las medidas de protección contra los peligros varían según las culturas, están relacionadas con la tradición y los medios socioeconómicos.

Religión: La práctica de una religión o el seguimiento de una ideología permiten a los individuos mantener su seguridad psicológica.

Estilo de vida: Entornos laborales peligrosos, criminalidad de la zona residencia, acceso a armas de fuego, conductas de riesgo (drogas, relaciones sexuales sin protección, alcohol...)

Entorno: un ambiente saludable con una Tª, humedad e iluminación correctas, libre de ruidos y con medidas de precaución contra los peligros (cierre alrededor de la piscina, silla de coche para niños...)

Organización social: la sociedad debe prever medidas legales a fin de asegurar la protección de los individuos contra los peligros (control del exceso de velocidad, leyes antitabaco...)

Rol social: en función de su trabajo el individuo debe adoptar medidas de protección diversas (casco, guantes, mascarilla...)

Educación para la salud: nunca como hasta ahora las personas han demostrado tanto interés por captar información de cómo prevenir enfermedades y mejorar la salud. En la conciencia de las personas va calando la preocupación de vivir más y mejor, lo que incluye tomar medidas para autoprotegerse de los daños potenciales. En las últimas décadas, los resultados de las investigaciones más recientes con aplicación en la medicina son rápidamente difundidos a través de la televisión, la prensa e incluso Internet, lo cual permite acceder a una inmensa cantidad de información. No obstante, es preciso filtrar cuidadosamente esta información, pues, al ser accesible a muchas personas que no tienen la formación suficiente, puede ser, por tanto, interpretada erróneamente y ello es susceptible de producir ansiedad. Aunque la información sanitaria es el primer peldaño para aprender

y, como consecuencia, para desarrollar una actitud de prudencia y prevenir u optimizar la salud, parece ser que poseer información es insuficiente para inducir a adoptar y mantener conductas saludables, así como para cambiar aquellas que son insalubres. A pesar de tener información, algunas personas siguen desarrollando conductas de riesgo. La inmediatez de encontrar lo placentero, de encontrar las consecuencias agradables a corto plazo, explica la adopción de prácticas poco saludables, que en muchos casos se convierten en prácticas de riesgo; mientras que el hecho de pensar en la salud a largo plazo, que supone adoptar comportamientos de prevención y protección, se asocia con la demora del placer.

INDEPENDENCIA EN LA SATISFACCIÓN DE LA NECESIDAD

Se dice que la persona es independiente cuando observamos manifestaciones de:

- **Seguridad física:** medidas de prevención de accidentes (uso del casco en la moto, del cinturón en el coche...), de infecciones, de enfermedades (no practica conductas sexuales de riesgo, se pone guantes al sacar una muestra de sangre, mascarilla ante pacientes infecciosos) y de agresiones del medio (personal de RX: utilización de delantales especiales para protegerse de las radiaciones...)
- **Seguridad psicológica:** medidas de reposo, de relajación y de control de las emociones.
- **Seguridad sociológica:** salubridad del medio, calidad y humedad del aire (30-60%), temperatura ambiente (18-25 grados)

MECANISMOS DE DEFENSA

Los individuos poseen mecanismos de defensa inherentes (piel y mucosas, termorregulación...) y otros adquiridos (anticuerpos creados tras la administración de una vacuna).

La piel y las mucosas constituyen la primera línea de defensa frente a agresiones externas. La piel, cuando no presenta pérdida de continuidad, es una barrera anatómica que nos protege de las agresiones mecánicas y

químicas y que evita las lesiones de tejidos más profundos. La descamación cutánea, el ácido láctico segregado por las glándulas sudoríparas y los ácidos grasos segregados por las glándulas sebáceas contribuyen a inhibir el crecimiento bacteriano patógeno. El moco segregado por las células de las mucosas favorece la adherencia de gérmenes y evita que progresen hacia zonas que deben permanecer estériles, como es el caso de la mucosa bronquial y vesical. Otras mucosas, sin embargo, están colonizadas por diferentes variedades de flora que conviven sin producir daño alguno, como es el caso del tubo digestivo y la vagina.

El sistema inmunitario. Si algún germen penetra en el organismo y burla esa primera línea de defensa que son la piel y las mucosas, se pone en funcionamiento la segunda línea de defensa, la respuesta inflamatoria, para hacer frente a agentes de tipo infeccioso, tóxico o a algún cuerpo extraño que, potencialmente, pueden lesionar los tejidos internos. Ante los agentes agresivos se segrega histamina, que favorece el aumento del flujo sanguíneo para que los fagocitos destruyan las bacterias, y se activa la función de los linfocitos. La zona afectada presenta inflamación, calor, enrojecimiento y dolor. La liberación de determinadas proteínas pirogénicas al torrente sanguíneo por parte de estas células puede producir fiebre. La tercera línea de defensa se identifica con la respuesta inmune específica. Las figuras relevantes son los macrófagos y los linfocitos. Su función es fagocitar los agentes patógenos que pueden atravesar, por ejemplo, la mucosa bronquial o intestinal para evitar la diseminación de gérmenes por todo el organismo.

El sistema nervioso autónomo es la parte del sistema nervioso vinculada a la inervación de las estructuras involuntarias, como el corazón, la musculatura lisa y las glándulas de todo el cuerpo. El SNA, por sus funciones contrapuestas, se clasifica en sistema nervioso simpático y sistema nervioso parasimpático. El sistema nervioso simpático excita el cuerpo y lo prepara para defenderse de los peligros potenciales, acelerando el ritmo cardíaco, frenando la digestión, aumentando los niveles de glucosa en sangre, dilatando las arterias, aumentando la sudoración e incrementando la vigilia, es decir, preparando el cuerpo para la alerta y la acción inmediata de defensa o huida. El sistema nervioso parasimpático, entre otras funciones, reduce la frecuencia cardíaca, aumenta el peristaltismo, es decir, actúa de forma opuesta al sistema nervioso simpático, conservando la energía.

Otro mecanismo fisiológico que contribuye al equilibrio interno es la **termorregulación**. El ser humano es termoestable, por lo que es necesario que el calor generado por el metabolismo celular y la actividad muscular sea regulado mediante mecanismos de pérdidas de calor, de manera eficaz, para mantener la T^a interna dentro de unos límites.

Los órganos de los sentidos, con sus receptores especializados de olfato, gusto, vista, oído y tacto, captan estímulos externos que se analizan en diferentes partes del cerebro. La información que se recoge a través de los órganos de los sentidos y de los receptores se transforma en acciones automáticas de protección.

Ansiedad y estrés: un cierto grado puede influir en la adaptación del individuo a diferentes formas de agresión, estimulando sus mecanismos de defensa. Sin embargo los estados emocionales extremos bloquearán la reacción del individuo frente al peligro.

VALORACIÓN DE LA NECESIDAD DE EVITAR PELIGROS

La valoración del riesgo de accidentes y lesión comprende

- El registro de los indicadores pertinentes en la historia de enfermería y en la exploración física
- El uso de herramientas específicas para la valoración del riesgo
- La evaluación del hogar del paciente

HISTORIA DE ENFERMERÍA Y EXPLORACIÓN FÍSICA

Revelan datos importantes sobre las medidas de seguridad del paciente y los riesgos de lesión

- Problemas relacionados: Caídas frecuentes
- Medidas de salud habituales que lleva a cabo: Vacunaciones, revisiones periódicas, protección ante ETS
- Cumplimiento del plan terapéutico. farmacológico y no farmacológico (dietas, ejercicio...)
- Hábitos tóxicos: drogas, alcohol.
- Cambios recientes: Separaciones, cambios de casa, nacimientos, conflictos familiares, pérdidas...
- Sensación habitual de estrés.
- Descripción de la personalidad, sentimientos en relación consigo mismo y con los demás.
- Manera habitual de afrontar situaciones difíciles. Autosuficiencia, agresividad, reacciones inconscientes, dificultad para pedir ayuda, evitar enfrentamientos..
- Mecanismos que utiliza habitualmente para liberar tensiones. pasear, música, drogas.

HERRAMIENTAS PARA VALORAR EL RIESGO

Se dispone de herramientas para valorar el riesgo de los distintos tipos de lesión del paciente, o para el estudio general que requiere el paciente a fin de mantener la seguridad en el hogar y en el entorno sanitario. Estas herramientas indican al profesional de enfermería los elementos que modifican la seguridad, resumen datos concretos contenidos en la historia de enfermería y en la exploración física.

ANÁLISIS DE LOS PELIGROS EN EL HOGAR

Los peligros en el hogar constituyen causas importantes de caídas, incendios, intoxicaciones, asfixia y otros accidentes, como ocurre cuando se manipula inadecuadamente el equipo de mantenimiento. O las herramientas o los utensilios de cocina.

DEPENDENCIA EN LA NECESIDAD

MANIFESTACIONES DE DEPENDENCIA

Signos y síntomas:

- Reducción del sentido del olfato, visión, oído, tacto.
- Disminución de la coordinación visuomanual.
- Falta de precauciones de seguridad.
- Dificultades emocionales.
- Procesos patológicos o lesiones.
- Fugas de gas.
- Fumar en la cama o cerca de una fuente de oxígeno.
- Verbalización de ambiente sin medidas de seguridad.
- Grandes cantidades de medicamentos en el hogar.
- Productos peligrosos almacenados al alcance de niños o personas confusas.
- Contaminación de los alimentos y del agua..
- Contacto sin protección con metales pesados o productos químicos..

- Antecedentes de traumatismos.
- Suelos resbaladizos, alfombras sin fijar, sillas inseguras.
- Iluminación inadecuada camas altas, obstrucción de los pasillos.
- Mecanismos de solicitud de ayuda inadecuados en pacientes encamados.
- Asas, mangos de los recipientes sobresaliendo por el borde de la cocina.
- Comportamiento destructivo hacia sí mismo o hacia los demás.

Cuando esta necesidad no está satisfecha, pueden aparecer dos problemas de dependencia:

Vulnerabilidad frente a los peligros: Susceptibilidad del individuo de ser amenazado en su integridad física y psicológica. Factores como: la falta de medidas preventivas, estados alterados de conciencia, insalubridad del medio y desconocimiento de uno mismo y del entorno predisponen a las personas a sufrir trastornos físicos (infecciones, accidentes) y psíquicos.

Amenaza de la integridad física y/o psicológica: Amenaza o efecto que produce un proceso vital o una enfermedad a nivel físico o psíquico sobre el individuo

DIAGNÓSTICOS DE ENFERMERÍA

Algunos de los diagnósticos de enfermería que encontramos relacionados con la dependencia en esta necesidad son:

- Riesgo de lesión (00035)

- Dominio 11(seguridad/protección)
- Clase 2: gestión de la salud

- Mantenimiento ineficaz de la salud (00099)

- Dominio I (promoción de la salud)
- Clase 2: gestión de la salud

- Riesgo de asfixia (00036)

- Dominio 11 (seguridad/protección)

- Clase 2 : lesión física
- **Tendencia a adoptar conductas de riesgo para la salud (00188)**
 - Dominio 9 (enfrentamiento/tolerancia al estrés)
 - Clase 2: respuestas de enfrentamiento

EJEMPLO DE DIAGNÓSTICO

Asfixia, riesgo de (00036)

DEFINICION: Aumento del riesgo de asfixia accidental (aire disponible para la inhalación inadecuada)

FACTORES DE RIESGO

EXTERNOS

- Ingerir grandes bocados de comida
- Colgar el chupete alrededor del cuello
- Fugas de gas doméstico
- Dejar a los niños en el agua sin supervisión
- Fumar en la cama
- Jugar con bolsas de plástico
- Usar calefacción de gas sin ventilación al exterior

INTERNOS

- Dificultades cognitivas
- Dificultades emocionales
- Falta de educación para la seguridad
- Falta de precauciones de seguridad
- Reducción de las habilidades motoras
- Reducción del sentido del olfato
-

RESULTADOS NOC

- Control de la aspiración
- Control del asma
- Estado respiratorio ventilación

INTERVENCIONES NIC

- Identificación, tratamiento y prevención a las reacciones de inflamación
- Instrucciones de seguridad durante el primer año de edad
- Control del entorno: seguridad: identifica riesgos de emergencia en el medioambiente
- Adolescentes:
 - Enseñar a los adolescentes a colocarse el casco de seguridad
 - Enseñarles a utilizar el equipo adecuado cuando hagan deporte (calzado, neoprenos..)
 - Informar de los peligros de las drogas, el alcohol y el acto sexual sin protección.
- Personas mayores
 - Animar a vigilar periódicamente la visión y la audición
 - Usar calzado que se ajuste bien sin suelas deslizantes
 - Estimule el ejercicio y la actividad según la tolerancia

PLANIFICACIÓN

Cuando planifica los cuidados para evitar los accidentes y las lesiones, el profesional de enfermería evaluará todos los factores que influyen en la seguridad del paciente, especificará los objetivos que se persigan, y escogerá las intervenciones e enfermería que cubran esa demanda. La finalidad principal ante un paciente con problemas de seguridad es evitar los accidentes y las lesiones. Para ello, muchas veces el paciente debe cambiar su comportamiento y modificar el entorno. Los objetivos asociados con la prevención de las lesiones dependen de cada caso. Las intervenciones de enfermería destinadas

a cumplir estos objetivos consisten en ayudar al paciente ya a su familia en estas tareas:

- Identificar los peligros ambientales en el hogar y en la comunidad
- Mostrar las medidas de seguridad más idóneas a la institución que se ocupe de la atención sanitaria en el hogar, la comunidad y el lugar de trabajo.
- Reducir la frecuencia o la gravedad de las lesiones
- Mostrar las medidas seguras para la crianza, o los hábitos de vida más saludables.

EJECUCIÓN

Los peligros para la seguridad acechan a todas las edades y varían según la edad y el grado de desarrollo de la persona.

FOMENTAR LA SEGURIDAD A LO LARGO DE LA VIDA

Centradas en:

- Observación o predicción de las situaciones potencialmente nocivas para evitar el daño
- Enseñanza a los pacientes para que sepan protegerse a sí mismos y a sus familias del daño

RECIÉN NACIDOS Y LACTANTES: Los accidentes representan una causa principal de muerte durante la lactancia, sobre todo durante el primer año de vida. Los lactantes dependen por completo de los demás para su cuidado. Los padres deben identificar y eliminar los peligros comunes dentro y alrededor del hogar. Los accidentes más comunes de la lactancia son las quemaduras, el ahogamiento o la asfixia, los accidentes automovilísticos, las caídas y las intoxicaciones.

NIÑOS PEQUEÑOS: Son curiosos y les gusta experimentar y probar todo. Los padres deben evitar muchos accidentes a través de una “inspección del hogar a prueba de niños” (uso de sujeciones para los vehículos, eliminación y fijación de todos los objetos que pueden constituir un peligro para el niño)

PREESCOLARES: Son muy activos y a menudo muy torpes, por lo que tienen propensión a las lesiones. Hay que continuar controlando el entorno y alejando los peligros como cerrillas, medicamentos u otros posibles venenos.

ESCOLARES: Empiezan a pensar antes de actuar. En general, prefiere los equipos de los adultos a los juguetes. Les gusta jugar con otros niños en actividades como la bicicleta y la natación. Responde a las normas, aunque es muy sensible a la presión de los compañeros. Los accidentes representan la primera causa de muerte de los escolares (accidentes de tráfico, ahogamientos, incendios y las heridas por armas de fuego).

ADOLESCENTES: Tienden a realizar conductas de riesgo para “probar” su libertad, sin pensar en las consecuencias posteriores. Se busca el placer instantáneo. A los 18 años se pueden sacar el carnet de conducir, pueden tomar la conducción como una vía de escape del estrés o para impresionar, y las consecuencias pueden ser fatales. (En EEUU el suicidio y el homicidio son las principales causas de muerte en este grupo de edad)

ADULTOS JÓVENES: Los accidentes de tráfico son, con mucho, la primera causa de muerte. Hay que valorar también el riesgo de suicidio que también es elevado.

ADULTOS DE EDAD MEDIANA: Los accidentes de tráfico siguen siendo la principal causa de muerte. Los accidentes laborales continúan representando un riesgo importante para la seguridad durante esta etapa de la vida.

PERSONAS MAYORES: La prevención de los accidentes es una de las mayores preocupaciones de los ancianos. Factores determinantes: La visión disminuye, los reflejos disminuyen, los huesos se debilitan, la movilidad y el equilibrio disminuyen etc. La incidencia de suicidio entre los adultos ancianos está aumentando y suele pasar desapercibida cuando la causa radica en una conducta autolesiva oculta, por ejemplo, el ayuno, la sobredosificación de medicamentos o el incumplimiento de la atención médica.

PROBLEMAS DE SEGURIDAD A LO LARGO DE LA VIDA

La violencia doméstica está aumentando de manera alarmante y afecta a personas de todas las edades, desde los lactantes hasta los adultos mayores. Comprende los malos tratos infantiles, los malos tratos a la pareja y los malos tratos a los ancianos y afecta a la salud y seguridad de las familias y de la comunidad. Las estadísticas no son exactas debido a la notificación por defecto de estos casos. Los profesionales de enfermería deben participar en todas las fases de este problema: prevención, cribado, remisión para tratamiento y seguimiento de la violencia doméstica. Habitualmente se requiere una planificación en colaboración con los médicos, los organismos que se ocupan de hacer cumplir las leyes, los servicios sociales y otros organismos comunitarios. El profesional de enfermería puede ayudar a restablecer la dignidad, la salud y la seguridad de las personas vulnerables.

PREVENIR PELIGROS CONCRETOS

Entre los aspectos determinantes de los cuidados de enfermería se encuentra la aplicación de medidas para prevenir riesgos o accidentes concretos como quemaduras, incendios, caídas, intoxicaciones, ahogamientos, electrocución, etc. Otro aspecto importante es enseñar a los pacientes los aspectos de seguridad, en general, el profesional de enfermería tiene oportunidad de hacerlo durante la asistencia.

ESCALADADURAS Y QUEMADURAS. La escaldadura es la quemadura causada por un líquido o vapor caliente. La quemadura se debe a la exposición exagerada a agentes térmicos, químicos, eléctricos o radiactivos.

- En el hogar, algunos peligros frecuentes son: mangos de olla, aparatos eléctricos, baños excesivamente calientes...
- En los centros sanitarios: mayor riesgo en pacientes con la sensibilidad alterada.

INCENDIOS. Continúan planteando un riesgo constante a los centros sanitarios y los hogares. Los incendios de las instituciones sanitarias suelen deberse a averías de los equipos eléctricos o a la combustión del gas anestésico. Los del hogar obedecen casi siempre al desechos descuidado de cigarrillos o cerillas que no se han apagado, brasas, o cortocircuitos eléctricos.

- **Incendios Institucionales:** En los centros sanitarios es muy peligroso cuando las personas se encuentran desvalidas y no pueden abandonar el edificio sin ayuda. Cuando se produce un incendio, el profesional de enfermería debe seguir estas cuatro secuencias:
 - 1.- Proteger y evacuar a los pacientes que corren un peligro inmediato.
 - 2.- Notificar el incendio.
 - 3.- Contener el incendio.
 - 4.- Apagar el incendio

Para apagar el incendio es necesario conocer las tres categorías de incendio clasificadas según el tipo de material que entre en combustión:

- Categoría A: papel, madera, tapicerías, trapos, basura normal.
- Categoría B: líquidos y gases inflamables.
- Categoría C: material eléctrico.

Para combatir el incendio hay que utilizar el extintor adecuado. Los extintores llevan unos símbolos impresos que ilustran el tipo de incendio frente al que debe emplearse, también llevan adjuntas las normas de uso. Los centros laborales ofrecen a sus profesionales cursillos para las normas en caso de incendio.

- **Incendios domiciliarios:** Se centra en la enseñanza de las medidas de seguridad frente a los incendios. Algunas medidas preventivas son:

- Disponer al lado del teléfono o en la memoria de los números de emergencia.
- Mantener los extintores en el lugar idóneo y en buen estado (saber utilizarlos)
- En caso de incendio: cerrar, si es posible, las ventanas y las puertas, tapar la boca y la nariz con un paño húmedo , agacharse, etc.

CAÍDAS. Las personas de cualquier edad se pueden caer, pero sobre todo los lactantes y los adultos ancianos, quienes, además de caerse, sufren lesiones graves. Las caídas representan la causa principal de accidente entre las personas mayores. También suponen un motivo importante de ingreso en los hospitales y centros de larga estancia. La mayoría de las caídas se producen en el hogar y representan una grave amenaza para la autonomía de las personas mayores.

La debilidad de los músculos de los miembros inferiores, la debilidad de las rodillas, los problemas de equilibrio y la pérdida de flexibilidad contribuyen a las caídas de los ancianos. La enfermera puede valerse de una herramienta de evolución, denominada prueba de levantarse y andar, en el entorno hospitalario en un centro de estancia prolongada o en el hogar. Kimbell (2001) describe una serie de pasos y valora y observa la marcha, el equilibrio, la velocidad y la estabilidad.

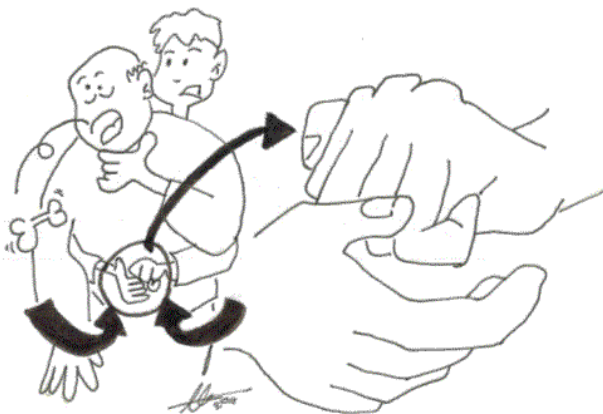
CONVULSIONES. Empieza de forma repentina y se caracteriza por una actividad motora o sensorial paroxística. Los pacientes pueden ser propensos a las crisis convulsivas por lesiones permanentes o pasajeras del tipo de reacciones a medicamentos, epilepsia o fiebre altísima. El riesgo de lesión aumenta con las convulsiones que afectan a todo el cuerpo.

INTOXICACIONES. Las principales causas de los envenenamientos infantiles son la supervisión inadecuada y la conservación incorrecta de muchas sustancias tóxicas de uso doméstico. La prevención de los envenenamientos infantiles se basa en enseñar a los padres a “revisar el entorno a prueba de niños”: desechar convenientemente la medicación no utilizada, dispositivos de

seguridad en los lugares de almacenaje, etc. Las intoxicaciones seniles son causadas habitualmente por la ingestión accidental de un tóxico (mala visión, mala memoria de la dosis). La demencia aumenta el riesgo de intoxicación.

A tenor del número cada vez mayor de venenos, muchos países han establecido centros de toxicología que proporciona una información exacta y actualizada sobre los posibles riesgos y recomiendan el tratamiento pertinente. Existen antídotos o tratamientos específicos de ciertos venenos, aunque en muchos casos no hay tratamiento específico. Hay que tener a mano un número de teléfono del centro de toxicología más cercano.

SOFOCO O ASFIXIA. Es la falta de oxígeno por interrupción de la respiración, Se produce cuando se corta por algún motivo la fuente de aire, Una causa común de asfixia es el atrapamiento de un alimento o un objeto extraño en la garganta. Es bien conocido el signo universal de sufrimiento de la víctima, que se sujeta la parte inferior del cuello y no logra hablar ni toser. La respuesta inmediata debe ser la maniobra de Heimlich, o un golpe abdominal para desalojar el objeto extraño y restablecer la permeabilidad de la vía respiratoria.



Colocar al bebé boca abajo a lo largo del antebrazo y darle 5 golpes fuertes y rápidos en la espalda con el talón de la mano



ADAM.

RUIDO EXCESIVO. El ruido excesivo representa un peligro para la salud, pues puede ocasionar sordera en función de:

- La cantidad total de ruido
- El intervalo de frecuencia del ruido
- El periodo de exposición y la sensibilidad individual

Los sonidos de más de 120 decibelios resultan dolorosos y pueden ocasionar una lesión auditiva aun cuando la persona reciba una exposición breve.

ELECTRICIDAD. Todo equipo eléctrico debe tener una toma de tierra. El enchufe eléctrico de un equipo con toma de tierra dispone de tres clavijas. Las dos más cortas transmiten la alimentación al equipo y la tercera, más larga, es la toma que deriva a tierra los cortocircuitos o la corriente eléctrica parásita.

ARMAS DE FUEGO. Los adultos que llevan un arma de fuego a casa deben aceptar su responsabilidad plena y enseñar las normas de seguridad a todos los hijos que conozcan la presencia de armas de fuego dentro de la casa. Existen unas normas básicas:

- Guarde todas las armas en armarios resistentes bajo llave
- Guarde las balas en un lugar diferente al de las pistolas
- Enseñe a los niños a no apuntar a nadie con la pistola
- No manipule armas de fuego si ha tomado alcohol o drogas

RADIACION. Las lesiones por radiación obedecen a una exposición exagerada al material radiactivo que se utiliza en los procedimientos diagnósticos y terapéuticos.

SUJECCIÓN DE LOS PACIENTES

Las sujeciones son dispositivos de protección que limitan la actividad física del paciente o una parte del cuerpo, y se clasifican como físicas o químicas. El objetivo de las sujeciones es evitar que el paciente se dañe a sí mismo o a otros. Las sujeciones físicas comprenden cualquier método manual o dispositivo físico o mecánico, material o equipo acoplado al cuerpo del paciente; no se pueden eliminar fácilmente y restringen los movimientos de éste. Las sujeciones químicas son los medicamentos, como neurolépticos, ansiolíticos, sedantes y psicótropos utilizados para el control de la conducta que crea altercados sociales.

Cada vez más se cree que compete a la enfermera determinar si se requieren medidas de seguridad. Sin embargo, como la sujeción restringe la libertad personal, su uso reviste implicaciones legales. El profesional de enfermería debe conocer la política de la institución y la legislación estatal relativa a la sujeción de los pacientes (*"Centers for Medicare and Medicaid Services"* de los Estados Unidos publicaron normas revisadas para el uso de las sujeciones 2001).

Antes de elegir la sujeción, el profesional de enfermería debe tener clara la finalidad y sopesarla frente a los cinco criterios siguientes:

- 1.- Limitar el movimiento del paciente lo menos posible.
- 2.- No interferir el tratamiento o el problema de salud del paciente.
- 3.- Facilidad para el cambio.
- 4.- Resulta segura para ese paciente.
- 5.- Ha de ser lo menos llamativa posible.

Se conocen varios tipos de sujeción. Entre las más frecuentes se encuentran las camisas de sujeción, los cinturones, las manoplas y las sujeciones para los miembros. Las sillas Geri y las sillas de ruedas utilizadas para confinar la actividad de los pacientes también se pueden considerar sujeciones. Las sujeciones para lactantes y niños incluyen las momias, las sujeciones y codos, y las redes de las cunas. Hay distintos tipos de indumentaria de sujeción, pero todos se reducen, en esencia, a camiseras con tiras que se pueden anudar al somier, debajo del colchón. Estas sujeciones corporales mantienen sujetos a los pacientes confusos o sedados que se encuentran en la cama o en la silla de ruedas. Los cinturones o sujeciones corporales con cintas se utilizan para limitar la movilidad de todos los pacientes que se mueven en camillas o sillas de ruedas. La manopla sirve para que los pacientes confusos no utilicen las manos o los dedos para rascarse y producirse lesiones. A veces hay que impedir que un paciente confuso tire de los tubos o de un vendaje, una sonda, un gotero, etc.



EVALUACIÓN

La enfermera cumple una misión básicamente educativa, evitar que el paciente se lesione: los objetivos planteados deben reflejar el conocimiento de los peligros por parte del paciente., las conductas que incorporen medidas de seguridad, y la capacidad para actuar en caso de determinadas emergencia. El profesional de enfermería debe adaptarse a cada caso. Algunos ejemplos de objetivos deseables comprenden la posibilidad de que el paciente:

- Describa los métodos para evitar peligros concretos.
- Notifique el uso de medidas de seguridad en el hogar
- Modifica el entorno físico del hogar para reducir el riesgo de lesión
- Describe los procedimientos de urgencia frente a las intoxicaciones o los incendios.

INTERRELACIÓN ENTRE LA NECESIDAD DE EVITAR PELIGROS Y LAS OTRAS NECESIDADES

Oxigenación: Problemas respiratorios aumentan el riesgo de sufrir lesiones.

Alimentación: Alimentos insalubres provocan intoxicaciones.

Eliminación: Problemas de eliminación como la incontinencia afectan el autoconcepto.

Dormir y descansar: Los insomnes tienen mayor mas riesgo de sufrir lesiones. *Mantener una postura adecuada:* Problemas osteoarticulares pueden provocar caídas.

Prendas de vestir: Pueden ser inflamables, si son demasiado grandes pueden ocasionar caídas.

Mantener temperatura: La climatología del medio puede producir lesiones.

Comunicar y relacionarse: Cuando la comunicación es ineficaz por alteraciones sensitivo-motores o afectivos es mas fácil que se produzcan lesiones.

Recreo: Las actividades recreativas distraen y relajan, si no se realizan, es más fácil que se produzcan lesiones..

Aprender .Si no se conocen las medidas preventivas estamos en situación de riesgo. *Higiene*: Una higiene inadecuada da lugar a infecciones.

Actuar según creencias y valores: Si hay distorsión entre la forma de vivir y los valores se producen situaciones de riesgo.

Ocuparse para realizarse: La autorrealización y el sentirse a gusto reduce stress y ansiedad y favorece autoestima.

RESUMEN: CUIDADOS BÁSICOS EN LA NECESIDAD DE EVITAR PELIGROS

El plan de cuidados de enfermería debe incluir estos aspectos:

- Educar a los clientes acerca de las medidas preventivas:
 - enseñanza frente a la prevención de accidentes en todas las etapas de la vida
 - Enseñanza frente a la prevención de infecciones: desechar adecuadamente heces, orina. Cubrir boca y nariz al toser o estornudar, lavado de manos, medidas adecuadas ante infección
- Modificar el entorno para hacerlo más seguro: iluminación correcta, pasamanos, barandillas, sujeciones etc.
- Favorecer un autoconcepto saludable. La promoción de la salud iría encaminadas a ayudar a desarrollar estilos de vida saludables que contribuyen a un autoconcepto saludable y Tomar medidas preventivas ante las situaciones potencialmente estresantes como:
 - Tomar el tiempo necesario para llegar a una decisión.
 - Delegar actividades.
 - Anticiparse a los acontecimientos y planearlos de antemano.
 - Considerar la realización de tareas como parte del quehacer diario y no como un obstáculo o algo donde se va a fracasar.
 - Realización de técnicas para disminuir el estrés y la ansiedad (Técnicas de relajación progresiva y técnicas de detención del pensamiento)

BIBLIOGRAFÍA

Riopelle L, Grondin L ,Phaneuf M. *Cuidados de Enfermería, un proceso centrado en las necesidades de la persona* .Madrid : Mc Graw-Hill-Interamericana;1993.

Potter P, Perry A. *Autoconcepto*. En Potter P, Perry A. *Fundamentos de Enfermería*. 5º ed. Madrid : Mosby/Doyma;2001.p.554-577.

Campo M.A., Espinalt Casajuana M.A. et cols. *Proceso de Enfermería. Valoración*. Barcelona :Fundació Jordi Gol i Gurina;2000.

N.A.N.D.A. *Diagnósticos enfermeros: Definiciones y clasificación 2001-2002*. Madrid: Harcourt; 2001.

Kozier B, Erb G, Olivieri R. *Medidas de seguridad*. En : Kozier B, Erb G, Olivieri R. *Enfermería Fundamental, Conceptos ,procesos y práctica*. 4º ed. Madrid : Mc Graw-Hill-Interamericana; 1993.p. 747 – 771.

DEFINICIONES TERMINOLOGÍA

- **SIGNO**: Hallazgo objetivo, es mensurable y contrastable.
- **SÍNTOMA**: Índice subjetivo de una enfermedad o un cambio de estado tal como lo percibe el paciente.
- **SÍNDROME**: Complejo de signos y síntomas resultantes de una causa común que aparecen en combinación como expresión del cuadro clínico de una enfermedad o de una alteración hereditaria.

MUESTRA DE HECES

La enfermera contribuye a valorar el estado de salud del paciente recogiendo muestras de líquidos corporales. Los estudios de laboratorio de muestras como la orina, la sangre, las heces, el esputo y el drenaje de las heridas proporcionan información complementaria importante para diagnosticar los problemas sanitarios y también proporcionan una medida de las respuestas al tratamiento. Los profesionales de enfermería asumen a menudo la responsabilidad de recoger las muestras. Dependiendo del tipo de muestra y de la técnica requerida, la enfermera puede delegar esta tarea en personal auxiliar de enfermería (PAE) bajo la supervisión de la enfermera.

Las responsabilidades de enfermería asociadas a la recogida de la muestra son las siguientes:

- Explicar el objetivo de la recogida de la muestra y el procedimiento para obtenerla.
- Proporcionar al paciente comodidad, intimidad y seguridad.
- Usar el procedimiento correcto para obtener una muestra o asegurarse de que el paciente o el personal siguen el procedimiento correcto.
- Observar información relevante en la hoja del laboratorio.(p.ej. toma de algún medicamento que pueda influir en los resultados)
- Transportar pronto la muestra al laboratorio
- Comunicar observaciones de laboratorio anormales al profesional sanitario.

El análisis de las muestras de heces puede proporcionar información sobre la salud del paciente. Algunas razones para estudiar las heces son las siguientes:

- Determinar la presencia de sangre oculta. La hemorragia puede deberse a úlceras, enfermedades inflamatorias, tumores,...La prueba también se llama **prueba del guayacol** que es el nombre del papel que se utiliza sensible al contenido de sangre oculta en heces.
- Analizar los productos dietéticos y secreciones digestivas.
- Detectar la presencia de huevos y parásitos.
- Detectar la presencia de bacterias o virus.

OBTENCIÓN DE MUESTRAS DE HECES

Puede delegar una muestra de heces aleatoria en un recipiente de muestras, pero un cultivo de heces que exige procedimiento estéril debe hacerlo un profesional de enfermería.

Se debe dar a los pacientes las siguientes instrucciones:

- Defecar en una cuña u orinal limpio.
- Si es posible, no contaminar la prueba con orina ni secreción menstrual. Realizar una micción antes de recoger la muestra.
- No dejar el papel higiénico en la cuña después de la defecación ya que puede afectar al análisis del laboratorio.
- Notificárselo al profesional de enfermería lo antes posible en cuanto defeque para enviar la muestra de inmediato.

Cuando se obtienen muestras de heces, la enfermera sigue meticulosamente una técnica aséptica médica. Lleve guantes desechables para evitar contaminarse las manos y tener cuidado de no contaminar el exterior del recipiente con la muestra. Use uno o dos depresores linguales para transferir la muestra al recipiente y después envuélvalos en una toalla de papel antes de depositarlos en un contenedor de residuos. La cantidad de heces a enviar depende del objetivo para el cual se recogió la muestra. Suelen ser adecuados 2,5 cm de heces formadas o 15-30 mL de heces sólidas. En algunas muestras concretas puede ser necesario enviar toda la deposición. El pus, el moco o la sangre visibles deben incluirse en las muestras. Para un coprocultivo, la enfermera introduce una torunda estéril en la muestra, preferentemente allí donde hay material fecal purulento, y, usando una técnica estéril, coloca la torunda en un tubo de prueba estéril. Las muestras se envían de inmediato, no es posible, se siguen las indicaciones del recipiente.

Asegurarse de que la etiqueta de la muestra y la hoja de petición del laboratorio contienen la información correcta y están bien unidas al recipiente con la muestra. La identificación inadecuada de la muestra conlleva un error de diagnóstico o tratamiento del paciente.

Registre toda la información relevante, la recogida de la muestra en la historia del paciente y en el plan de asistencia de enfermería. Incluya en el registro: la fecha y hora de la recogida y las evaluaciones de enfermería (color, olor, consistencia, cantidad de heces), la presencia de anormales (sangre, pus), las molestias durante o después de la defecación, el estado de la piel perianal, hemorragia anal etc.

ANÁLISIS DE ORINA CUALITATIVO Y CUANTITATIVO

La enfermera es responsable de recoger las muestras de orina para diversas pruebas:

- muestras de orina evacuada limpia para análisis habitual
- muestras de orina con recogida limpia o de la mitad del chorro para cultivos de orina
- muestras de orina durante periodos concretos.

MUESTRA DE ORINA EVACUADA LIMPIA

Suele ser la técnica más habitual. Muchos pacientes son capaces de recoger una muestra de orina evacuada limpia y de proporcionar la muestra independientemente con unas mínimas instrucciones. Los pacientes varones son capaces de evacuar directamente en el recipiente y las pacientes mujeres suelen sentarse o ponerse de cuclillas sobre el inodoro, manteniendo el recipiente entre las piernas durante la micción. Se suele recoger la primera orina de la mañana porque tiende a ser más uniforme y concentrada y a tener un pH más ácido que la orina del resto del día.

Suelen ser suficientes unos 10 mL de orina par un análisis habitual.

Algunos pacientes pueden necesitar ayuda o supervisión para recoger la muestra. Cualquiera que sea la situación, son necesarias instrucciones claras y específicas:

- La muestra no debe tener contaminación fecal.
- Se debe depositar el papel higiénico en el inodoro o en una bolsa de residuos en lugar de en la cuña. Porque el papel dificulta el análisis en el laboratorio.
- Coloque la tapa bien ajustada sobre el e para evitar derrama la orina y contaminar otros objetos.
- Si el exterior del recipiente se ha contaminado con orina, límpielo con desinfectante.

La enfermera debe asegurar de que la etiqueta de la muestra y la petición del laboratorio llevan la información correcta. La identificación inadecuada puede llevar a errores del diagnóstico o el tratamiento del paciente.

Puede asignarse al personal auxiliar de enfermería para que recoja una muestra de orina habitual, proporcionando instrucciones claras sobre cómo instruir al paciente para que recoja su propia muestra de orina.

MUESTRA DE ORINA CON RECOGIDA LIMPIA O DE LA MITAD DEL CHORRO

Se obtienen cuando se solicita un urocultivo para identificar los microorganismos que producen la infección urinaria. Hay que tener cuidado de asegurarse de que la muestra está libre en lo posible de contaminación por microorganismos alrededor del meato urinario. Las muestras con recogida limpia se colocan en un recipiente estéril con una tapa.

Técnica Detallada en paciente ambulatorio:

- Pedir que se lave las manos, los genitales y la zona perineal con jabón y agua.
- Enseñarle a limpiar el meato urinario con toallitas de antiséptico.
 - En pacientes Femeninos: abrir los labios menores de los genitales con una mano y limpiar con la otra la zona perineal de delante atrás , usar cada toallita una vez,
 - En pacientes Masculinos: si no está circuncidado, retraer el prepucio ligeramente para exponer el meato urinario. Con un movimiento circular limpiar el meato urinario y la Porción distal del pene.

Si el paciente no es capaz de realizar la técnica, el profesional de enfermería ayudará a la recogida de la muestra.

MUESTRA DE ORINA EN PERIODOS DETERMINADOS

Algunos estudios de la orina exigen recoger toda la orina producida y evacuada en un periodo específico, desde 1 ó 2 horas hasta 24 horas. Este tipo de muestras suelen refrigerarse o contiene un conservante para evitar el crecimiento de bacterias o la descomposición de los componentes de la orina. Cada micción se recoge en un recipiente pequeño y limpio y después se vacía de inmediato en un recipiente.

Se siguen estos pasos:

- Obtener un recipiente con conservante y etiquetarlo (nombre del paciente, prueba, fecha y hora)
- Proporcionar un receptáculo limpio par acumular la orina
- Colocar avisos en la historia del paciente
- Guardar toda la orina producida durante el periodo de recogida en el contenedor y refrigerarlo.
- Desechar la primera orina pero al final del periodo de recogida instruir al paciente para que vacía por completo la vejiga y guarde esta micción con la muestra. Llevar toda la orina recogida al laboratorio con la petición debidamente cumplimentada.
- Consignar la recogida de la muestra, el momento de finalización y cualquier observación pertinente.

MUESTRA MEDIANTE CATÉTER

Pueden obtenerse muestras de orina estériles de sistemas de drenaje cerrados insertando una aguja estéril unida a una jeringa mediante un puerto de drenaje colocado en el tubo. La aspiración de la orina de las sondas puede hacerse sólo con las que son de goma autosellables, no con sondas de plástico o de silicona. Cuando se usan sondas de goma autosellables. La aguja se inserta justo por encima del lugar donde la sonda se une al tubo de drenaje. Los nuevos sistemas urinarios de drenaje cerrados tienen ahora puertos sin agujas que evitan tener que usar una para obtener una muestra. Esto protege al profesional de enfermería de lesiones por pinchazos con agujas y mantiene la integridad y esterilidad del sistema de la sonda al eliminar la necesidad de pinchar el tubo. El puerto sin agujas acepta una jeringa Luer-Lok.que se coloca perpendicular al centro del puerto e insertarla girándola. Tras la obtención de la muestra se retira la jeringa y el puerto se sella por si mismo.



PRUEBAS DE ORINA

Los profesionales de enfermería realizan a menudo varias pruebas de orina en las unidades de enfermería. Entre ellas están la densidad específica. El pH, y la presencia de constituyentes anormales como la glucosa. Las cetonas. Las proteínas y la sangre oculta. Existen juegos de reactivos comerciales para estudiar los constituyentes de la orina, con el equipo y el reactivo adecuado. Cuando la orina entra en contacto con el reactivo se produce una reacción química que provoca un cambio de color que se compara con una tarjeta para interpretar sus significado.

- Densidad específica: indicador de la concentración de la orina o la cantidad de solutos presente en la orina (desechos metabólicos y electrolitos). Lo normal es entre 1010 y 1025.
- pH de la orina: se mide par determinar la acidez o alcalinidad relativa de la orina y evaluar el estado acidobásico del paciente. La orina es normalmente ligeramente ácida, con un pH medio de 6 (7 es neutro, menos de 7 es ácido y más de 7 es alcalino).
- Glucosa: se comprueba la presencia de glucosa en orina para detectar a los pacientes con diabetes mellitus y valorar a las pacientes durante el embarazo en busca de una tolerancia anormal de la glucosa. La cantidad de glucosa que haya normalmente en la orina es despreciable.
- Cetonas: Los cuerpos cetónicos son un producto del metabolismo de los ácidos grasos y no están normalmente presentes en la orina.

Pueden encontrarse en aquellos pacientes con una diabetes mal controlada.

- Proteínas: las moléculas de proteínas son normalmente demasiado grandes para escaparse de los capilares glomerulares hacia el filtrado. Pero si la membrana glomerular se ha dañado puede hacerse “porosa” y permitir que se escapen las proteínas.
- Sangre oculta: la orina normal no tiene sangre, la tira reactiva detecta sangre oculta en la orina.
- Osmolalidad: es una medida de la concentración de solutos más exacta que la densidad. Se utiliza para vigilar el equilibrio hídrico y electrolítico.

APUNTES NECESIDAD DE COMER Y BEBER DE FORMA ADECUADA

DEFINICIONES INICIALES

NECESIDAD DE COMER Y BEBER DE FORMA ADECUADA:

Ingerir y absorber alimentos en cantidad y calidad suficiente para asegurar el crecimiento, el mantenimiento de los tejidos y la energía disponible para su buen funcionamiento.

NUTRICIÓN: Proceso biológico en que los organismos asimilan los nutrientes de los alimentos y los líquidos necesarios para el funcionamiento, crecimiento y mantenimiento de las funciones vitales. Representa la suma de las interacciones entre el organismo y los alimentos que consume. **DIETÉTICA:** La ciencia que estudia la relación entre dieta y salud.

ALIMENTACIÓN: Conjunto de actos voluntarios y conscientes que van dirigidos a la elección, preparación e ingestión de los alimentos, y que guardan estrecha relación con el medio sociocultural y que determinan en parte los hábitos dietéticos y estilos de vida.

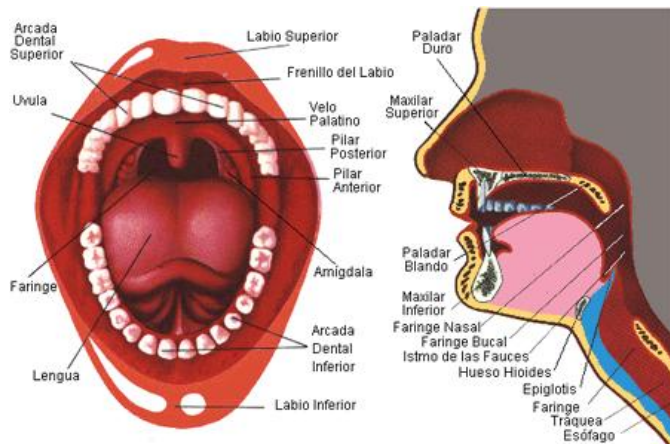
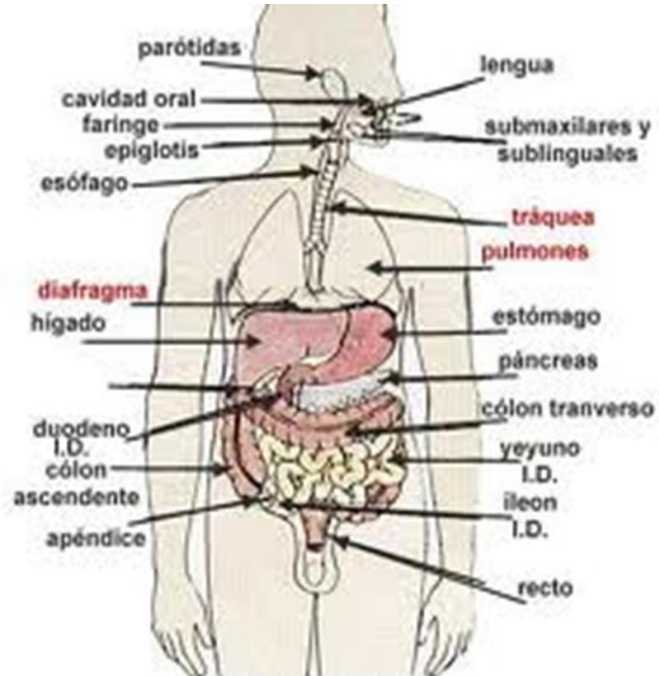
INGESTIÓN: Es la entrada del alimento en el interior del organismo.

DIGESTIÓN: Proceso realizado en el aparato digestivo. La mecánica se inicia con la masticación y la química es debida a la participación de distintas enzimas y sustancias secretadas.

ABSORCIÓN: Paso de sustancias nutritivas del aparato digestivo a la sangre.

INTRODUCCIÓN ANATOMO-FISIOLÓGICA

ÓRGANOS IMPLICADOS (Dibujos)



FUNCIONES ELEMENTALES

Transporte: Las sustancias nutritivas absorbidas son llevadas hasta las células.

Excreción: Es la última dimensión de la alimentación, mediante la cual se encarga de mantener un nivel homeostático constante en el organismo. Diversos órganos (los riñones, intestinos, piel, pulmón) participan en el proceso de excreción, es decir, en la liberación/desecho de productos no útiles.

CONCEPTOS BÁSICOS

VALOR CALÓRICO: Cantidad de energía que aportan (ATP-ADP).

CALORÍA: Cantidad de energía necesaria para elevar 1° C la temperatura de 1 gramo/litro de H₂O, de 14,5 a 15,5 a presión constante y equivale a 4,18 julios

1 Cal= 1 kilocaloría (Kcal)=1000cal = 4,184 kJ= 4184 J. 1kJ=0,24 kilocalorías o

CALORÍAS VACÍAS O BASURA: Aquellas que solo aportan energía pero no tienen valor nutritivo

NÚMEROS DE ATWATER: Carbohidratos → 1 gramo = 4 kcal

Proteínas → 1 gramo= 4 Kcal.

Lípidos o Grasas → 1 gramo = 9 kcal.

DIETA EQUILIBRADA:

50-55 % de carbohidratos

30-35 % grasas

10-12% monoinsaturada

10% poliinsaturada

< 10% grasa saturada

10-15 % proteínas.

CARBOHIDRATOS: Principal fuente de energía. Contienen C, H y O₂. La glucosa en sangre es quemada como combustible, representa la única fuente energética para los eritrocitos y es la fuente preferida del SNC, la placenta y el feto. Los azúcares sencillos; como el azúcar, el arroz y la harina refinada se digieren fácilmente, provocan fluctuaciones de glucemia y los almidones; como el pan integral, frutas y legumbres, requieren de procesos más complejos para su transformación final en glucosa.

Su proporción representa entre el 45% y 65% de las calorías totales y al menos 100 grs. de HC diarios o 5gs/Kg de peso/día. La ingesta inferior a las necesidades da lugar a cetosis y degradación de las grasas y proteínas corporales.

PROTEÍNAS: Moléculas orgánicas complejas formadas por aminoácidos. Imprescindibles para todos los aspectos del crecimiento y desarrollo; el musculo, la sangre, la piel, los órganos internos, las hormonas, las

enzimas...Las que no se precisan se almacenan en el hígado, existen 20 aminoácidos que se sintetizan, excepto 9 de ellos, que se deben aportar con la ingesta, y cuya existencia diferencia las proteínas entre completas e incompletas. La dieta saludable debería contener entre un 10% y 15 % de proteína, de las cuales una parte han de ser de completas (factor limitante origen vegetal), en términos generales de 0,8 a 1 gr/Kg de peso/día en adulto.

LÍPIDOS: Proporcionan más energía al ser oxidados y transportan las vitaminas liposolubles. Contienen ácidos grasos que se dividen en dos grupos: saturados (animales); sólidos a T^a ambiente y no deben suponer más del 10% de la ingesta calórica e insaturados (vegetales); entre los que se encuentran los ácidos grasos esenciales: linoleico (OMEGA-6), linolénico (OMEGA-3) y araquidónico. Representan el 20-35% de la ingesta calórica.

COLESTEROL: De origen animal o vegetal, en cuyo caso puede contener fitoesteroles, que no provocan lesión arterial y pueden competir con el colesterol en su absorción. No es un nutriente esencial porque se puede sintetizar en el hígado.

AGUA: Medio adecuado para el metabolismo celular e interviene en el mantenimiento de una T^a corporal estable. Necesitamos de 2-3 l. diarios o 1ml/kcal consumida. Imprescindible para la vida, de manera que se puede superar dos-tres semanas sin ingerir alimentos, pero mucho menos tiempo sin beber agua.

MICRONUTRIENTES: Sustancias que el organismo necesita en pequeñas dosis. Actúan como catalizadores en numerosos procesos y lo hacen de forma sinérgica. Aunque es preciso tomar ciertas cantidades de vitaminas y minerales, la ingesta excesiva puede ejercer efectos tóxicos sistémicos. En este grupo se incluyen los siguientes:

- **VITAMINAS:** Sustancias orgánicas presentes en los alimentos que son esenciales en pequeñas cantidades para el crecimiento, mantenimiento y funcionamiento, y aunque no tienen valor calórico son imprescindibles y puesto que no se sintetizan deben ser aportadas.
- **MINERALES:** Moléculas inorgánicas muy abundantes en la naturaleza que son imprescindibles para los procesos metabólicos. Minerales principales: Calcio, magnesio, sodio, potasio, fósforo, azufre y el cloro (miligramos). Minerales traza: Hierro, cobre, yodo, manganeso, cobalto, cinc, flúor, selenio y molibdeno (microgramos).

FIBRA: Sustancia indigerible. Se define como fibra dietética a la lignina y aquellos polisacáridos de los vegetales resistentes a la hidrólisis de las enzimas digestivas humanas. Fibras solubles: gomas, mucílagos, sustancias pépticas y algunas hemicelulosas. Fibras insolubles: celulosa.

GRUPOS DE ALIMENTOS

- Grupo de los lácteos y derivados
- Grupo de carnes, pescados y huevos
- Grupo de cereales, tubérculos y legumbres
- Grupo de frutas y verduras
- Grupo de alimentos grasos
- Grupo misceláneo: azúcar, miel, galletas, chocolate, bebidas alcohólicas y refrescantes
- Grupo de nuevos alimentos: transgénicos, funcionales, alimentos-medicamentos, fitonutrientes.

Equilibrio CUALITATIVO: Consiste en la elaboración de menús por el método de raciones. Una ración es la proporción de alimento adecuado a la capacidad de un plato normal. Un ejemplo: 2,5 de lácteos, 2,5 de cárnicos, de 4 a 6 de farináceos, 2,5 de frutas, 2 de verduras y 50 g de grasas de adición.

Equilibrio CUANTITATIVO: Se usan tablas de composición de alimentos, donde se expresa la cantidad de energía y nutrientes de cada 100 gr. de alimento y hay que pesar los alimentos que constituyan el menú.



INDEPENDENCIA EN LA SATISFACCIÓN DE LA NECESIDAD/"NORMALIDAD"

TERMINOLOGÍA BÁSICA

ALIMENTO: Toda sustancia química que puede servir para alimentar un ser vivo.

APETITO: Sensación agradable que promueve la ingestión de alimentos.

COMPLEMENTO ALIMENTICIO: Preparado que se añade a la dieta habitual.

DIETA: Alimentos líquidos y sólidos que se consumen habitualmente.

ELECTROLITO: Sustancia cuya solución acuosa permite el paso de una corriente eléctrica.

HAMBRE: Mecanismo que inducen a la ingestión de alimentos.

NUTRIENTE: Sustancia asimilable contenida en los alimentos, que permite al organismo obtener energía, construir, reparar y mantener tejidos y regular los procesos metabólicos.

SACIEDAD: Sensación de plenitud experimentada cuando la necesidad de alimentarse está satisfecha.

FACTORES QUE INTERVIENEN EN LA SATISFACCIÓN DE LA NECESIDAD

A) PSICOLÓGICOS

Problemas psicológicos: Anorexia, apetito

Preferencias personales: No siempre de fácil explicación y ligados a emociones o experiencias agradables o desagradables. Dulce, amargo, agrio o salado. Textura: Crujientes, blandos, duros, tiernos...

Presentación: El modo en que llegan a la mesa influye en la ingesta.

Publicidad: La adquisición de alimentos viene determinada por la publicidad; de manera que se consume aquello que se acompaña de una publicidad más persuasiva difundida por los medios de comunicación de masas de gran impacto, como TV.

B) BIOLÓGICOS

Edad-crecimiento: Durante los períodos de crecimiento el organismo requiere más energía. El crecimiento rápido durante los dos primeros años de vida, la adolescencia y la maternidad son buenos ejemplos.

Actividades físicas: La actividad muscular afecta a la tasa metabólica más que ningún otro factor.

Estado de salud: Una correcta salud favorece la ingesta que es precisa, por el contrario un gran número de patologías o estados morbosos influyen en la satisfacción de la necesidad de comer de forma adecuada.

Tratamientos farmacológicos: La quimioterapia con mayor probabilidad de náuseas y vómitos o el sabor alterado.

Tóxicos: El consumo excesivo de alcohol puede provocar deficiencias nutricionales y el consumo crónico puede llevar aparejado deficiencias proteicas y vitamínicas.

C) SOCIOLÓGICOS

Cultura: Preferencias de alimentos; arroz los orientales, pasta los italianos; formas de preparación, etc.

Religión: Ayunas, restricción de cerdo los musulmanes y judíos ortodoxos.

Nivel económico: Ingresos y renta. Las personas con ingresos muy limitados no pueden comprar ciertas carnes o pescados; y personas con ingresos elevados, tienden a ingerir más proteínas y grasas y menos hidrato de carbono.

Grupo social: Los grupos de amigos tienden a comer parecido, y en este mismo sentido se cambian hábitos alimenticios para parecerse al líder.

Estilos de vida: Comer fuera de casa o en casa, saber cocinar.

Mitos alimentarios: Creencias acerca de los alimentos sobre la salud, como que tomar grandes cantidades de yogourt y vitamina E retrasan el envejecimiento, o que la vitamina C en grandes cantidades actúa como agente de prevención en ciertas enfermedades.

Moda: Tendencias que se imponen y no todas las dietas que están de moda son saludables.

OBSERVACIÓN DE LAS MANIFESTACIONES DE INDEPENDENCIA

CONDICIÓN DE LA BOCA

Dientes blancos, alineados, en número suficiente

Prótesis dentales bien ajustadas, Mucosa bucal rosa y húmeda, Lengua rosada, Encías rosadas y adheridas a los dientes

MASTICACIÓN LENTA-BOCA CERRADA

REFLEJO DE LA DEGLUCIÓN: Que funcione adecuadamente

DIGESTIÓN LENTA (cuatro horas en el estómago) sin malestar

HORARIOS DE INGESTA: 3 a 5 comidas al día con intervalos de 4 a 5 horas

DURACIÓN DE LAS COMIDAS: 30 a 45 minutos por ingesta

HIDRATACIÓN

ELECCIÓN DE ALIMENTOS O DEGUSTACIÓN

RESTRICCIÓN ALIMENTARIA SEGÚN RELIGIÓN, TRABAJO, ETC

COMIDAS EN SOLITARIO O COMPAÑÍA

SIGNIFICADO PERSONAL DE LA COMIDA: Amor, castigo, consuelo, alivio

CALIDAD Y CANTIDAD DE ALIMENTOS Y LÍQUIDOS SEGÚN NECESIDADES.

INTERVENCIONES PARA MANTENER LA INDEPENDENCIA

5510 EDUCACIÓN SANITARIA

- Averiguar los gustos y hábitos alimentarios del cliente
- Planificación de la elección de los alimentos
- Enseñanza: Adecuada alimentación según la edad, la estatura y corpulencia

DEPENDENCIA EN LA NECESIDAD

TERMINOLOGÍA RELACIONADA CON DEPENDENCIA

ACALASIA: La acalasia consiste en la incapacidad para relajar las fibras de músculo liso del aparato gastrointestinal. Dícese, en especial, de la acalasia esofágica, o la incapacidad del esfínter gastroesofágico para relajarse al deglutir, por degeneración de las células ganglionares en la pared del órgano.

ALIMENTACIÓN ENTERAL: Alimentación administrada a través del tubo digestivo.

ANOREXIA: Pérdida de apetito.

ANOREXIA NERVIOSA: Se entiende resumidamente, que es un trastorno de la conducta alimentaria que supone una pérdida de peso provocada por el propio enfermo que puede conducirle a un estado de inanición, es decir una situación de gran debilidad ocasionada por una ingesta insuficiente de nutrientes esenciales.

BULIMIA: Bulimia o bulimia nerviosa forma parte de un trastorno psicológico y alimentario. Es un comportamiento en el cual el individuo se aleja de las pautas de alimentación saludable consumiendo comida en exceso en periodos de tiempo muy cortos (lo que le genera una sensación temporal de bienestar), para después buscar o eliminar el exceso de alimento a través de ayunos, vómitos, purgas o laxantes.

CAQUEXIA: Un estado de extrema desnutrición, atrofia muscular, fatiga, debilidad, anorexia en personas que no están tratando activamente de perder peso. Puede ser un síntoma de algunas patologías; cuando un paciente presenta caquexia, los doctores generalmente consideran la posibilidad de cáncer, algunas enfermedades infecciosas como tuberculosis y sida y algunos desórdenes autoinmunes (elevados niveles de factor de necrosis tumoral en sangre). La caquexia debilita físicamente a los pacientes hasta un estado de inmovilidad causada por la anorexia, astenia y anemia, y normalmente la respuesta a los tratamientos comunes es pobre.

DESNUTRICIÓN: Trastorno que se distingue por la carencia de alimentos necesarios o bien la absorción y la distribución inadecuada de los alimentos en el organismo.

DIABÉTICO: Persona en la que la producción de y/o utilización de insulina es/son inadecuada/s.

DISFAGIA: Dificultad para deglutir debida a una disfunción de las vías neurológicas o bien de los músculos (ACV, Parkinson, RE, Esclerosis múltiple, poliomielitis, miastemia,...)

VALORACIÓN DE ENFERMERÍA

A) DATOS SOBRE LA DIETA

NORMAL

- Apetito sin alterar.
- Ingesta nutricional: Alimentos sólidos y líquidos adecuados para aportar los nutrientes necesarios al organismo. Respuesta no alérgica a la mayoría de los grupos de alimentos
- Ingesta calórica: 28 Kcal/kg/día.
- Patrones de toma de alimentos: 3-6 comidas caseras/día. Tiempo adecuado y entorno tranquilo para las comidas.
- Patrón de defecación: Eliminación regular adecuada de los alimentos. Ausencia de gas intestinal constante, secreciones o mucosidad.

ANÓMALO

- Aumento o disminución de apetito. Antojos especiales.
- Ingesta nutricional: Eliminación de algunos grupos de alimentos que dan lugar a un aporte nutricional limitado. Consumo elevado de ciertos grupos de alimentos con supresión de otros. Respuesta alérgica a algunos alimentos.
- Ingesta calórica: Observancia continuada de dietas de moda para adelgazar. Utilización de fármacos que afectan al apetito o la asimilación de nutrientes (laxantes).

B) ASPECTOS FÍSICOS

NORMAL:

- Aspecto general: Despierto, con capacidad de respuesta, ojos y piel de aspecto sano.
- Factores físicos: Capacidad adecuada de masticación y deglución. Cavidad bucal y encías sanas, se pueden ingerir alimentos. Ejercicio físico adecuado para la ingesta calórica.
- Presencia de enfermedad: Enfermedad que influye en la ingestión, digestión, asimilación o excreción: Candidiasis, RGE, Hernia de Hiato, Intolerancia a la lactosa, enfermedad inflamatoria del colon, colon irritable, hipotiroidismo, hipertiroidismo, Estado postoperatoria de neoplasia de colón...

ANÓMALO:

- Aspecto general: Apático, desanimado, falta de respuesta. Aspecto enfermizo de la piel y los ojos.
- Factores físicos: Dientes y encías en mal estado o dentaduras mal ajustadas.
- La deglución afecta a la ingestión.
- Inadecuado ejercicio.

C) PARAMETROS ANTROPOMÉTRICOS

NORMAL:

- Peso: Peso corporal ideal; 45 kg (mujeres), 48 kg (hombres) para 1,5 m de altura, más 2,2 kg por cada 2,5 cms. adicionales y 2,7 respectivamente. Envergadura/constitución pequeña se resta el 10%, grande se suma 10%.
- IMC: $\text{Peso Kg/talla en m}^2 \rightarrow 18,5-24,9$.
- Medida del pliegue cutáneo del bíceps (mm): lipocalibrador $\rightarrow 12,5-16,5$.
- Circunferencia del músculo de la porción media del brazo (cm): 25,3-23,2.

ANÓMALO:

- Peso: Alterado, recientemente aumento o disminución notable. 10% de disminución durante los 6 meses anteriores.
- IMC: Menos de 18,5: peso bajo, 25-29: sobrepeso, 30-39: obesidad.
- Medida del pliegue cutáneo del bíceps (mm): Variaciones pueden indicar enfermedad y deshidratación.
- Circunferencia del músculo de la porción media del brazo (cm) por debajo de los límites: Deshidratación.

D) VALORACIONES BIOQUÍMICAS

NORMAL:

- Albúmina sérica: 3,5-5 g/dl.
- Hemoglobina: H $\rightarrow 13,5-17$ M $\rightarrow 12-15$ mg/dl.
- Transferrina: 200-400 mg/dl.
- Urea/creatinina=10-1:20:1.

ANÓMALO:

- Disminución de estas cifras anteriores
- Hemoglobina inferior relacionada con anemias y leucemias.
- La transferrina su reducción puede indicar trastornos crónicos

E) DATOS SOCIOCULTURALES

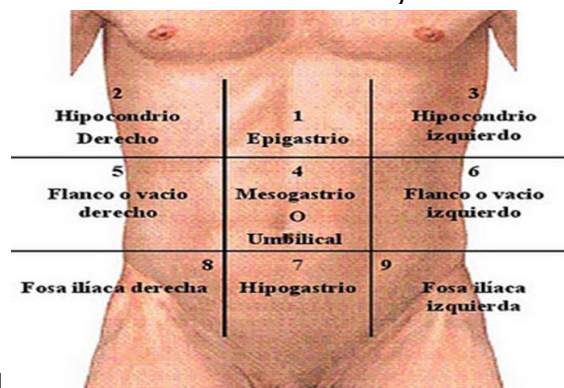
NORMAL:

- Factores culturales y religiosos: Aprobación de alimentos adecuados y pertenecientes a todos los grupos. No prescinden de ningún alimento que contenga nutrientes esenciales.
- Estilo de vida: Comidas equilibradas que incorporan todos los nutrientes en las proporciones adecuadas.

ANÓMALO:

- Factores culturales y religiosos: Dietas macrobióticas, mantenimiento de creencias y experiencias que hacen inadecuada la dieta sana.
- Origen étnico: Vacas en india.
- Estilo de vida: Comida basura por la celeridad o falta de tiempo, muchos lípidos.

F) EXAMEN de ABDOMÉN: OBSERVACIÓN, AUSCULTACIÓN,



PALPACIÓN Y PERCUSIÓN

DIAGNÓSTICOS NANDA (Dominio 2)

Con la finalidad de familiarizarnos con la Taxonomía Nanda de **Diagnósticos de Enfermería**, se recoge a continuación el conjunto integro que establecen las autoras de la referida **Taxonomía (2009-11)**, que figura en el **Dominio 2**, con el título de NUTRICIÓN. Este completo desarrollo de este dominio no presupone ni plantea, que a los pacientes y sus grupos de apoyo que presentan dependencia en la satisfacción de la Necesidad de comer y beber de forma adecuada, haya que formularles el conjunto de estas etiquetas diagnósticas. Ni tampoco que esta relación exhaustiva bajo el epígrafe de Nutrición, agote todas las situaciones de las personas y sus grupos de apoyo en cuanto etiquetas diagnósticas. De hecho, se recoge una propuesta en la que figura un diagnóstico de otro dominio. Asimismo, vale la pena advertir que el lenguaje utilizado en este guión, se corresponde exclusivamente con el usado por las autoras en la publicación de 2009-2001.

- 00001 DESEQUILIBRIO NUTRICIONAL: INGESTA SUPERIOR A LAS NECESIDADES
- 00002 DESEQUILIBRIO NUTRICIONAL : INGESTA INFERIOR A LAS NECESIDADES
- 00003 RIESGO DE DESEQUILIBRIO NUTRICIONAL: INGESTA SUPERIOR A LAS NECESIDADES
- 00103 DETERIORO DE LA DEGLUCIÓN
- 00107 PATRÓN DE ALIMENTACIÓN INEFICAZ DEL LACTANTE
- 00178 RIESGO DE DETERIORO DE LA FUNCIÓN HEPÁTICA
- 00179 RIESGO DE NIVEL DE GLUCEMIA INESTABLE
- 00194 ICTERIA NEONATAL
- 00025 RIESGO DE DESEQUILIBRIO DE VOLUMEN DE LÍQUIDOS
- 00026 EXCESO DE VOLUMEN DE LÍQUIDOS
- 00027 DÉFICIT DE VOLUMEN DE LÍQUIDOS
- 00028 RIESGO DE DÉFICIT DE VOLUMEN DE LÍQUIDOS
- 00195 RIESGO DE DESEQUILIBRIO ELECTROLÍTICO
- 00160 DISPOSICIÓN PARA MEJORAR EL EQUILIBRIO DEL VOLUMEN DE LÍQUIDOS

RESULTADOS

Igualmente se recoge la literalidad de la propuesta completa de las autoras de la Clasificación de Resultados de Enfermería (**NOC**) correspondiente a la 4ª edición, en el Campo 2 y Clase K, cuya definición se corresponde respectivamente, con “Dominio que describen el funcionamiento orgánico” (Campo Salud Fisiológica) y “Resultados que describen los patrones digestivos y nutricionales de un individuo” (Clase Digestión y Nutrición). No se comentará el conjunto integro de indicadores que para cada resultado hacen las autoras; extremo que siempre puede ser buscado y seleccionado del texto; no obstante para algún diagnóstico si se propondrá un indicador con sus criterios de resultados en escala tipo Likert).

- 1* 1014 APETITO
- 2* 1000 ESTABLECIMIENTO DE LA LACTANCIA MATERNA: LACTANTE
- 3* 1001 ESTABLECIMIENTO DE LA LACTANCIA MATERNA: MADRE
- 4* 1010 ESTADO DE DEGLUCIÓN
- 5* 1011 ESTADO DE DEGLUCIÓN: FASE ESOFÁGICA
- 6* 1013 ESTADO DE DEGLUCIÓN: FASE FARÍNGEA
- 7* 1012 ESTADO DE DEGLUCIÓN: FASE ORAL
- 9* 1004 ESTADO NUTRICIONAL
- 10* 1005 ESTADO NUTRICIONAL: DETERMINACIONES BIOQUIMICAS
- 11* 1007 ESTADO NUTRICIONAL :ENERGÍA
- 12* 1008 ESTADO NUTRICIONAL : INGESTIÓN ALIMENTARIA Y DE LÍQUIDOS
- 13* 1009 ESTADO NUTRICIONAL: INGESTIÓN DE NUTRIENTES
- 14* 1015 FUNCIÓN GASTROINTESTINAL
- 15* 1003 LACTANCIA MATERNA: DESTETE
- 16* 1002 MANTENIMIENTO DE LA LACTANCIA MATERNA

* Esta relación y cualquiera otra que se presenta con dos dígitos, sólo tiene la dimensión de cantidad

INTERVENCIONES: APOYO NUTRICIONAL

Se ha seguido la misma dinámica de presentar la relación completa de Intervenciones de la **5ª edición de la NIC**, que figuran en la clase D pertinente, en esta modalidad, al Campo I. Evidentemente, cada paciente precisará de una, dos o todas; es decir, una selección de intervenciones que se correspondan con los distintos diagnósticos que en virtud de la valoración se adscriban en el área de Necesidad de comer y beber adecuadamente.

1	1200	ADMINISTRACIÓN DE NUTRICIÓN PARENTERAL TOTAL
2	1050	ALIMENTACIÓN
3	1056	ALIMENTACIÓN ENTERAL POR Sonda
4	5246	ASESORAMIENTO NUTRICIONAL
5	1803	AYUDA CON LOS AUTOCUIDADOS: ALIMENTACIÓN
6	1280	AYUDA PARA DISMINUIR EL PESO
7	1240	AYUDA PARA GANAR PESO
8	1874	CUIDADOS DE LA Sonda GASTROINTESTINAL
9	5614	ENSEÑANZA: DIETA PRESCRITA
10	1020	ETAPAS EN LA DIETA
11	1100	MANEJO DE LA NUTRICIÓN
12	1030	MANEJO DE LOS TRASTORNOS DE LA ALIMENTACIÓN
13	1260	MANEJO DEL PESO
14	1160	MONITORIZACIÓN NUTRICIONAL
15	1080	SONDAJE GASTROINTESTINAL
16	1860	TERAPIA DE DEGLUCIÓN
17	1120	TERAPIA NUTRICIONAL

EJEMPLO DE DESARROLLO DE UN DIAGNÓSTICOS DE DEPENDENCIA

00003 RIESGO DE DESEQUILIBRIO NUTRICIONAL: INGESTA SUPERIOR A LAS NECESIDADES

DEFINICIÓN: Riesgo de aporte de nutrientes que excede las necesidades metabólicas

FACTORES DE RIESGOS:

Pliegue cutáneo del tríceps > 25mm o 15 mm en función género

Peso corporal superior al 20 % al ideal

Concentrar la toma de alimentos al final del día

Patrones alimentarios disfuncionales

Comer en respuesta a claves externas (situación social)

Comer en respuesta a claves externas distintas al hambre (ansiedad)

Peso basal más alto

Observación del uso de alimentos como medida de bienestar, de recompensa

Emparejar las comidas con otras actividades

Obesidad parenteral

Transición rápida a través de los percentiles de crecimiento en niños.

00002 DESEQUILIBRIO NUTRICIONAL: INGESTA INFERIOR A LAS NECESIDADES

DEFINICIÓN: Ingesta insuficiente de nutrientes para satisfacer las necesidades metabólicas

MANIFESTACIONES DE DEPENDENCIA-FUENTES DE DIFICULTAD/CARACTERÍSTICAS DEFINITORIAS

Dolores y cólicos abdominales

Aversión a comer

Diarrea

Falta de interés de los alimentos

Pérdida de peso con un aporte nutricional adecuado

Palidez de las conjuntivas y mucosas

Caída excesiva de pelo

Falta de alimentos, información e interés por los alimentos

Incapacidad subjetiva para ingerir alimentos

Informes de alteración del sentido del gusto, de ingesta inferior a las necesidades

Saciedad inmediatamente después de ingerir alimentos

Inflamación o ulceración de la cavidad bucal

Esteatorrea

Debilidad de los músculos requeridos para la masticación y deglución

FACTORES RELACIONADOS:

Factores biológicos, económicos y psicológicos

Incapacidad para: absorber los nutrientes, digerir los alimentos, ingerir los alimentos.

ACTIVIDADES → 5246 ASESORAMIENTO NUTRICIONAL

- 524601 Establecer una relación terapéutica basada en la confianza
- 524602 Establecer la duración de la relación de asesoramiento
- 524603 Determinar la ingesta y los hábitos alimentarios del paciente
- 524605 Establecer metas realistas a corto y largo plazo para el cambio de estado nutricional
- 524612 Comentar los gustos y aversiones del paciente
- 524613 Ayudar al paciente a registrar lo que suele comer en 24 h.
- 524615 Discutir los hábitos de compra de comidas y los límites de presupuestos
- 524618 Valorar el progreso de la metas de modificación dietética a intervalos regulares.

PROCEDIMIENTOS Y TÉCNICAS DE ENFERMERÍA

Los procedimientos más habituales en esta necesidad son:

- INSERCIÓN DE UNA SNG
- LAVADO GÁSTRICO
- ADMINISTRACIÓN DE COMPUESTOS PARA CONTROLAR SUSTANCIAS TÓXICAS
- ALIMENTACIÓN ENTERAL
- MANTENIMIENTO/IRRIGACIÓN DE UNA SNG
- RETIRADA DE UNA SONDA NASO GÁSTRICA o NASO INTESTINAL
- DIETAS MODIFICADAS

DIETAS TERAPÉUTICAS MODIFICADAS

RESTRICCIÓN

- DE HIDRATOS DE CARBONO: Diabetes (limitar azúcares refinados o sencillos)
- DE PROTEÍNAS: Cirrosis, alteraciones renales con uricemia 0,5-0,6g/Kg/día
- DE LÍPIDOS: Diabetes e hipercolesterolemia. Restricción de grasas saturadas, colesterol
- NUTRIENTES MINERALES: Na (Edemas, IR, ICC, HTA) y K

ENRIQUECIDAS:

- EN NUTRIENTES: K (quemaduras, vómitos, pérdidas por diuréticos), Fe (anemia), Calcio (osteoporosis e HTA)

DIETAS PROGRESIVAS: Con fibra vegetal: BAJA y RICA. Postoperatoria: Vit. A,B,C y E, Cinc, Selenio, Calcio/Magnesio

DIETAS CON ALIMENTOS DE CONSISTENCIA ALTERADA: Blanda, blanda mecánica, triturada, líquida licuada.

SONDAJE GÁSTRICO

COLOCACIÓN

Equipo: Sonda tipo Levin o Salem, Suero fisiológico...

Preparación Paciente, material y personal sanitario

Procedimiento: Una vez lubricada, se pasa por el orificio nasal la sonda y se hace avanzar hasta alcanzar el estomago. La mayor dificultad surge al llegar a faringe y atravesar la epiglotis, de tal manera que si el estado del paciente lo permite se le pide que trague saliva, y en caso de no ser factible, dar un vaso, con un sorbo de agua. En el supuesto de colocarla en la vía respiratoria, el paciente tendrá tos, agitación y disminuirá la saturación, que puede medirse con el pulsiosímetro. Una vez que se ha colocado hasta la longitud prevista, se comprueba la colocación mediante la medición del PH gástrico, o visualización de contenido gástrico, para lo cual es necesario haber aspirado a través de la sonda con jeringa. En caso de ser precisa la aspiración mecánica para vaciado del contenido, preferentemente el aspirador se coloca a 40 mm. De Hg.

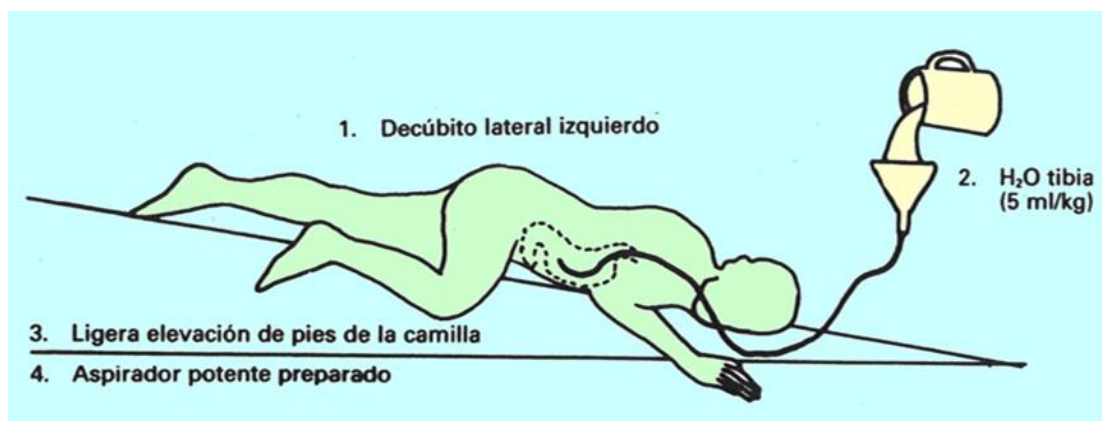
PARA RETIRAR

- Conocer la existencia de tránsito intestinal, administrar 20 ml de Suero fisiológico más bolo aire
- Taponar o pinzar la sonda y retirar decididamente con suavidad.

LAVADO GÁSTRICO

Sonda de gran calibre 37-40 Fr

Decúbito lateral izquierdo con la cabeza inclinada hacia abajo.



ADMINISTRAR SUSTANCIAS POR SONDA GASTRICA DE LAVADO

Carbón activado, 1 hora tras la ingesta del tóxico, 50-100 g

Centro toxicológico.

BIBLIOGRAFÍA

Fundamentos de Enfermería. Conceptos, proceso y prácticas. BERMAN, A.; SNYDER J. S.; KOZIER, B.; ERB, G., Madrid, Pearson Educación S.A;2008

Clasificación de Intervenciones de Enfermería (NIC), BULECHEK, G. M.; DOCHTERMAN, J. M. Madrid, 5ª edición, Elsevier; 2009.

Enfermería Fundamental. Conceptos, proceso y práctica. KOZIER, B.; ERB, G.; OLIVIERI, R., Madrid, Interamericana McGraw-Hill;2008

Fundamentos de Enfermería. Cuidados básicos centrados en las necesidades de las personas. LEAL COSTA, C. (Coords).. Murcia, Librero Editor;2010

Clasificación de Resultados de Enfermería (NOC). MOORHEAD, S.; JONSON, M.; MAAS, M.L.; SWANSON, E. Barcelona, Elsevier Mosby.2009

NANDA-I. Diagnósticos Enfermeros: Definiciones y Clasificaciones 2009-2011, Madrid, Elsevier;2009.

APUNTES NECESIDAD DE RESPIRAR II (CARDIOVASCULAR)

RECUERDO ANATOMOFISIOLÓGICO

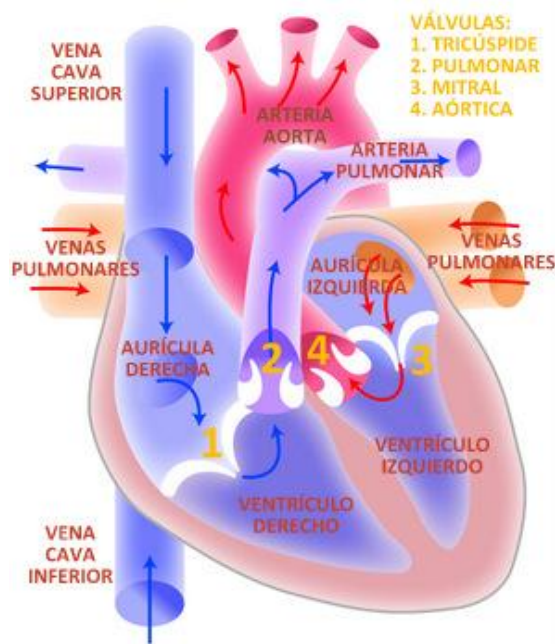
El sistema cardiovascular es el responsable del transporte de oxígeno, líquidos, electrolitos y productos del metabolismo a través de la sangre desde y hacia los tejidos. Está estrechamente relacionado con el aparato respiratorio y dependen el uno del otro para liberar el oxígeno hacia los tejidos del cuerpo. Las alteraciones de la función de cualquiera de ellos afecta al otro y provoca hipoxia tisular, o falta de oxígeno.

Está formado por el corazón y los vasos sanguíneos por cuyo interior circula la sangre.

El corazón es la bomba muscular que impulsa sangre mediante contracciones rítmicas a través del aparato circulatorio. Se localiza en el espacio denominado mediastino. Formado por cuatro cavidades: aurículas las superiores por donde llega la sangre y ventrículos las inferiores desde los que se enviará la sangre a la circulación.

La sangre venosa procedente de las venas cavas superior e inferior llega al corazón por la aurícula derecha, donde pasará al ventrículo derecho a través de la válvula auriculoventricular derecha o tricúspide (3 valvas). Sale de Ventrículo Derecho Hacia la arteria pulmonar por la válvula semilunar derecha o válvula pulmonar (3 valvas). De aquí la sangre se dirige hacia los pulmones para ser oxigenada a nivel alveolar. Mediante las venas pulmonares, regresa de nuevo al corazón, entrando en las Aurícula Izda. Atraviesa la válvula auriculoventricular izquierda o mitral (2 valvas), para llegar al ventrículo izquierdo. Finalmente, abandonará el ventrículo izquierdo, pasando por la válvula semilunar izquierda o válvula aórtica (3 valvas), entrando a la circulación general por la arteria aorta.

Arterias → arteriolas → capilares ← vénulas ← venas



La pared del corazón, al igual que el resto de componentes del sistema circulatorio, está formada por tres capas: endocardio, miocardio (capa media de músculo estriado, es la más gruesa) y epicardio.

Se denomina sístole a la contracción del músculo cardíaco y diástole a la relajación de este durante el cual el corazón se llena de sangre. Al auscultar el corazón, se pueden oír dos ruidos que se producen durante el ciclo cardíaco. El primer ruido es sistólico y el segundo diastólico.

Con cada contracción, se eyecta una determinada cantidad de sangre, que se conoce como volumen sistólico, desde los ventrículos hacia la circulación. El GASTO CARDIACO (GC) es la cantidad de sangre que bombean los ventrículos en 1 minuto. Se calcula multiplicando el VOLUMEN SISTÓLICO (VS), la cantidad de sangre eyectada con cada contracción. Por la frecuencia cardíaca (FC). Por tanto, $VS \times FC = GC$. El gasto cardíaco es un indicador importante de la calidad de la función de bomba del corazón, Si el gasto cardíaco es malo, la perfusión tisular sufre y el oxígeno y los nutrientes no alcanzan las células según las necesidades.

VALORACIÓN DEL SISTEMA CARDIOVASCULAR CENTRAL Y PERIFÉRICO

VALORACIÓN DEL CORAZÓN

El profesional de enfermería valora el corazón mediante la observación (inspección), la palpación y la auscultación, en esta secuencia. La auscultación aporta información valiosa cuando se han obtenido otros datos previamente. La exploración del corazón habitualmente se efectúa con el paciente situado en una posición semisentada.

En el adulto medio, la mayor parte del corazón se sitúa por detrás y a la izquierda del esternón. Una pequeña porción (la aurícula derecha) se extiende hacia la derecha del esternón. La porción superior del corazón (ambas aurículas), conocida como base, se dirige hacia la espalda. La porción inferior (los ventrículos), conocida como apex (vértice), orientada hacia delante. En realidad, el vértice del ventrículo izquierdo contacta con la pared torácica a la altura de la línea medioclavicular izquierda (LMC) o por dentro de ésta, y en el quinto espacio intercostal izquierdo (EICl) o en sus proximidades, es decir, ligeramente por debajo del pezón izquierdo (véase la Fig. 1). Este punto en el que el vértice establece contacto con la pared anterior del tórax se conoce como punto de máximo impulso (PMI).

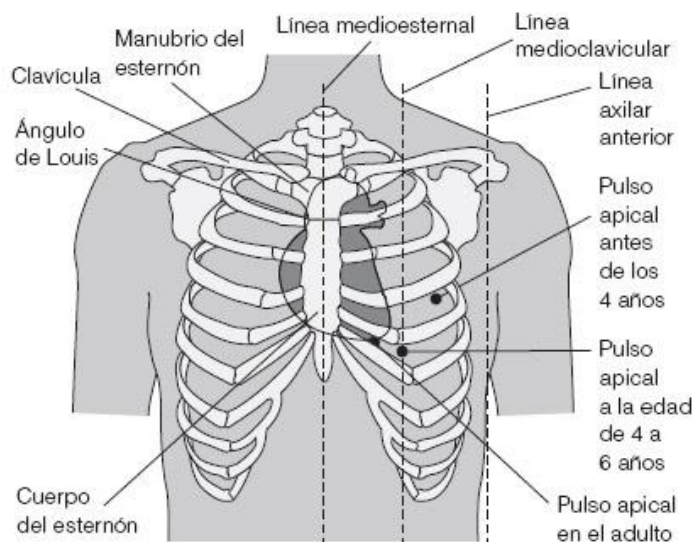


Figura 1. Localización del pulso apical en un niño menor de 4 años, de 4 a 6 años, y en un adulto.

El precordio, la región del tórax situada sobre el corazón, se inspecciona y palpa para detectar la presencia de pulsaciones anormales, oscilaciones o

palpitaciones. La elevación aparece cuando la acción del corazón es muy enérgica. Se debe confirmar mediante palpación con la palma de la mano.

Los ruidos cardíacos pueden escucharse mediante auscultación. Los dos primeros ruidos cardíacos se producen por el cierre de las válvulas del corazón. El primer ruido cardíaco, S1, aparece cuando se cierran las válvulas Auriculoventriculares (A-V), circunstancia que se produce cuando los ventrículos se han llenado adecuadamente. Aunque el cierre de las válvulas A-V derecha e izquierda no es simultáneo, tiene lugar con suficiente proximidad como para que se escuche un único ruido, un sonido mate y grave descrito como «lub». Después de que los ventrículos vacíen su contenido en la aorta y las arterias pulmonares, las válvulas semilunares se cierran y aparece el segundo ruido cardíaco, S2, descrito como «dub». S2 es más agudo que S1 y también más corto. Estos dos sonidos, S1 y S2 («lub-dub»), aparecen con un intervalo de 1 segundo, o menos, dependiendo de la frecuencia cardíaca.

Los dos ruidos cardíacos se perciben en toda la región precordial, pero se escuchan mejor sobre los focos aórtico, pulmonar, tricúspide y apical (véase la Fig. 2). Cada foco se asocia al cierre de las válvulas cardíacas: el foco aórtico con la válvula aórtica (situada en el interior de la aorta, cuando emerge del ventrículo izquierdo); el foco pulmonar con la válvula pulmonar (en el interior de la arteria pulmonar, cuando emerge del ventrículo derecho); el foco tricúspide con la válvula tricuspídea (entre la aurícula y el ventrículo derechos); y el foco apical con la válvula mitral (entre la aurícula y el ventrículo izquierdos)

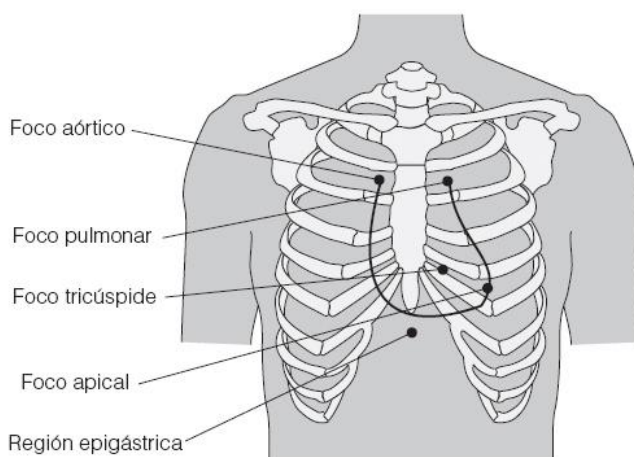


Figura 2 . Referencias anatómicas del precordio.

La sístole y la diástole se asocian a estos ruidos. La sístole es el período durante el que se contraen los ventrículos. Comienza con S1 y finaliza en S2. La sístole normalmente tiene una duración menor que la diástole. La diástole es el período de relajación de los ventrículos. Se inicia con S2 y finaliza en el S1 siguiente.

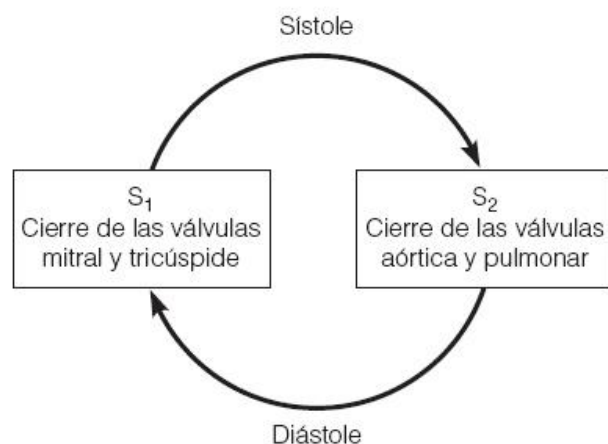


Figura 3. Relación de los ruidos cardíacos con la sístole y la diástole.

TABLA 1 Ruidos cardíacos normales					
Ruido o fase	Descripción	Foco			
		Aórtico	Pulmonar	Tricúspide	Apical
S ₁	Mate, agudo y más largo que S ₂ ; suena como «lub».	Menos intenso que S ₂ .	Menos intenso que S ₂ .	Igual o más intenso que S ₂ .	Igual o más intenso que S ₂ .
Sístole	Intervalo normalmente silente entre S ₁ y S ₂ .				
S ₂	Tono más agudo que S ₁ ; suena como «dub».	Más intenso que S ₁ .	Más intenso que S ₁ ; anormal si es más intenso que S ₂ aórtico en adultos mayores de 40 años.	Igual o menos intenso que S ₁ .	Igual o menos intenso que S ₁ .
Diástole	Intervalo normalmente silente entre S ₂ y S ₁ .				

VALORACIÓN DEL SISTEMA VASCULAR PERIFÉRICO

VASOS CENTRALES

Las arterias carótidas aportan sangre oxigenada a la cabeza y al cuello (véase la Fig. 28-63). Dado que son la única fuente de sangre para el cerebro, la oclusión prolongada de estas arterias puede producir una lesión cerebral grave. El pulso carotideo guarda relación con la presión aórtica central, por lo que refleja la función cardíaca mejor que los pulsos periféricos. Cuando disminuye el gasto cardíaco, es posible que sea difícil o imposible percibir los pulsos periféricos, aunque el pulso carotideo suele detectarse fácilmente.

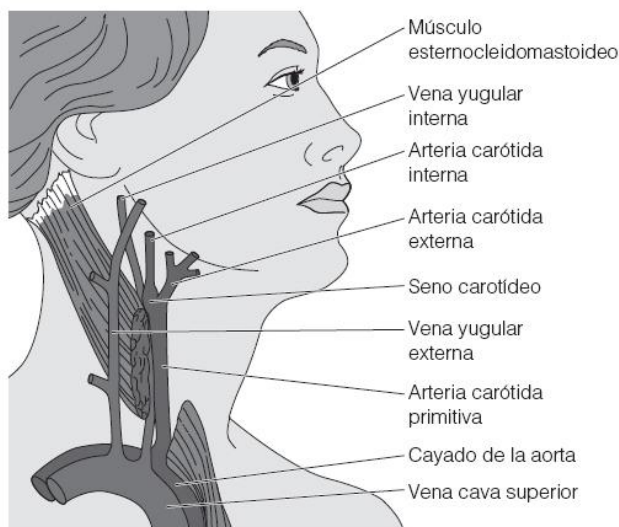


Figura 4. Arterias y venas del lado derecho del cuello.

La carótida también se ausculta para detectar la presencia de un soplo, y si se detecta, se palpa la arteria para identificar el frémito. El soplo (sonido soplante o silbante) se crea por una turbulencia del flujo de sangre debida al estrechamiento de la luz arterial (manifestación común en las personas mayores) o a una enfermedad, como la anemia o el hipertiroidismo, que eleva el gasto cardíaco. El frémito indica la existencia de un flujo sanguíneo turbulento debido a una obstrucción arterial.

Las venas yugulares drenan la sangre de la cabeza y el cuello directamente en la vena cava superior y el lado derecho del corazón. Las venas yugulares externas son superficiales y se visualizan por encima de la clavícula. Normalmente, las venas superficiales del cuello se encuentran distendidas y son visibles cuando la persona está en decúbito; se aplanan y no son visibles cuando la persona se pone de pie porque la gravedad favorece el drenaje venoso. La inspección de las pulsaciones y la distensión de las venas

yugulares mediante inspección permite al profesional de enfermería valorar la idoneidad de la función del lado derecho del corazón y la presión venosa. La distensión bilateral de las venas yugulares (DVY) puede indicar insuficiencia cardíaca derecha.

La valoración del sistema vascular periférico consiste en medir la tensión arterial, palpar los pulsos periféricos e inspeccionar la piel y los tejidos para determinar la perfusión (aporte de sangre a una región) de las extremidades.

La valoración del sistema vascular periférico no se delega a profesionales asistenciales distintos del profesional de enfermería. Sin embargo, durante los cuidados habituales se observan muchos aspectos que pueden ser registrados por profesionales distintos de las enfermeras. Los hallazgos anormales deben ser validados e interpretados por el profesional de enfermería.

VASOS

PERIFÉRICOS

Inspeccione la presencia y/o aparición de venas superficiales en las venas periféricas de piernas y brazos con las extremidades subidas y colgando. Hallazgos normales: Con las piernas colgando, presencia de distensión y bultos nodulares en las pantorrillas. Con las extremidades elevadas, colapso venoso (se observan venas tortuosas o distendidas en las personas mayores). Desviaciones de la normalidad: Venas distendidas en muslo y/o pierna o en la región posterolateral de la pantorrilla desde la rodilla al tobillo. Dolor en los músculos de las pantorrillas con la flexión dorsal forzada del pie (**signo de Homans positivo**).

Valore los **signos de flebitis** en las venas periféricas de las piernas. Extremidades no dolorosas. Hallazgos normales: Tamaño simétrico. Dolor a la palpación. Desviaciones de la normalidad: Calor y enrojecimiento sobre una vena. Inflamación de una pantorrilla o pierna.

Inspeccione el color, la temperatura, el edema y los cambios cutáneos de la piel de manos y pies. Hallazgos normales: Piel de color rosa. Temperatura cutánea. Ausencia de edema. Textura cutánea resistente y húmeda. Desviaciones de la normalidad: Cianótica (insuficiencia venosa). Palidez que aumenta con la elevación de las extremidades. Color rojo oscuro cuando desciende la extremidad (insuficiencia arterial). Pigmentación marrón alrededor de los tobillos (insuficiencia arterial o venosa crónica). Piel fría (insuficiencia arterial). Edema marcado (insuficiencia arterial). Piel fina y

brillante o gruesa, cérea, brillante y frágil, con escaso vello y úlceras (insuficiencia arterial o venosa).

Valore la **idoneidad del flujo arterial** si se sospecha insuficiencia arterial. Hallazgos normales: Prueba de Buerger: reaparece el color original en 10 segundos; las venas de pies o manos se llenan en unos 15 segundos. Prueba del llenado capilar: recuperación inmediata del color. Desviaciones de la normalidad: Recuperación retrasada del color o aspecto moteado; llenado venoso retrasado; enrojecimiento marcado de brazos o piernas (indica insuficiencia arterial). Recuperación retrasada del color (insuficiencia arterial).

Documente los hallazgos en la historia del paciente utilizando formularios o listas de comprobación complementadas con notas descriptivas cuando sea necesario. Informe al médico de las desviaciones importantes de la normalidad-

CONSIDERACIONES SEGÚN LA EDAD

Lactantes

La palpación de los pulsos en las extremidades inferiores (en particular, los pulsos femorales) es esencial para descartar la coartación de aorta.

Personas mayores

La eficacia global de los vasos sanguíneos disminuye a medida que las células musculares lisas son sustituidas por tejido conjuntivo. Es frecuente que las extremidades inferiores muestren signos de deterioro arterial y venoso por la posición más distal y declive.

- Las arterias proximales se vuelven más delgadas y se dilatan.
- Las arterias periféricas aumentan de espesor y se dilatan peor como consecuencia de los cambios ateroscleróticos de las paredes vasculares.
- Los vasos sanguíneos se alargan y se vuelven más tortuosos y prominentes. Aparecen varices con más frecuencia.
- La tensión arterial sistólica y diastólica aumentan, siendo más marcado el de la primera. Como resultado, la presión del pulso se amplía. Todos los pacientes con presiones superiores a 140/90 deben ser remitidos a valoraciones de seguimiento.

ATENCIÓN EN EL HOGAR

Tenemos una oportunidad para aportar información sobre el cuidado adecuado de las extremidades a los pacientes en situación de riesgo o con problemas vasculares actuales. Asesore a los pacientes y a sus familias sobre el cuidado de piel y uñas, el ejercicio, y la posición para favorecer la circulación.

ENTREVISTA DE ENFERMERÍA. VALORACIÓN DE LA CIRCULACIÓN

PROBLEMAS CARDIOVASCULARES PASADOS O ACTUALES

- ¿Tiene antecedentes de enfermedades cardíacas?; ¿Tiene la tensión alta? ¿le han dicho alguna vez que tiene problemas en la circulación? ¿Tiene los pies y los tobillos hinchados?

HISTORIA MEDICAMENTOSA

- ¿Ha tomado o toma medicamentos para su corazón, tensión o circulación?

ESTILO DE VIDA

- ¿Fuma? ¿Hace ejercicio? ¿Con que frecuencia toma bebidas alcohólicas?

LA TENSIÓN ARTERIAL

Se define como la presión ejercida por la sangre sobre la pared arterial. Como la sangre se mueve en forma de ondas, existen dos valores de la tensión arterial: la **presión sistólica**, que es la presión consecutiva a la contracción de los ventrículos, es decir, la presión que se produce en la parte más alta de la onda sanguínea; y la **presión diastólica**, que es la presión que se registra durante el reposo ventricular, por tanto, la presión mínima que existe en todo momentos en las arterias.

La tensión arterial se mide en milímetros de mercurio (mm Hg) y se anota como un quebrado: primero se escribe la sistólica y luego la diastólica. En un adulto sano, la tensión arterial es un promedio de 120/80 mm. Hg. Es importante conocer el valor basal de un determinado paciente para poder comparar en caso de variaciones por los diferentes factores determinantes.

DETERMINANTES DE LA TENSIÓN ARTERIAL

- Acción de la bomba cardíaca. La tensión arterial desciende cuando la impulsión cardíaca es débil y lanza poca sangre a las arterias (GC disminuido) y aumenta cuando la contracción es potente.
- Resistencia Vascular Periférica. Puede aumentar la tensión arterial y afecta sobre todo a la presión diastólica. Cuanto menor es el espacio (la luz) del interior de un vaso, mayor es su resistencia. Si los tejidos elástico y muscular de las arterias son sustituidos por tejido fibroso, las arterias pierden gran parte de su capacidad para contraerse y dilatarse. Este proceso, más frecuente en los adultos de mediana edad y ancianos, se conoce como arteriosclerosis.
- Volumen de sangre. La tensión arterial desciende cuando el volumen de sangre disminuye (p. ej. A causa de una hemorragia o deshidratación), porque las arterias contienen entonces menos cantidad de líquido. Pasa a la inversa cuando el volumen sanguíneo aumenta

FACTORES QUE AFECTAN A LA TENSIÓN ARTERIAL

- Edad. Los recién nacidos tienen una presión sistólica media de unos 75 mm Hg. La presión se eleva con la edad, alcanza un máximo al comienzo de la pubertad, y luego tiene tendencia a descender algo.
- Ejercicio. La actividad física aumenta el gasto cardíaco y por tanto, la tensión arterial.

- Estrés. Los estímulos que actúan sobre el sistema nervioso simpático aumentan el gasto cardíaco y la vasoconstricción arteriolar, y eso incrementa los valores de la tensión arterial.
- Sexo. Después de la pubertad, las mujeres suelen tener una tensión arterial más baja que los varones de la misma edad
- Otras: medicamentos, raza, obesidad, variaciones diurnas, enfermedades.

OBJETIVOS DE LA VALORACIÓN DE LA TENSIÓN ARTERIAL

- Obtener los valores basales de la tensión arterial para eventuales comparaciones
- Determinar el estado hemodinámico del paciente
- Identificar y vigilar los cambios de la tensión arterial secundarios a algún proceso patológico y a tratamientos médicos (enfermedad cardiovascular, nefropatía, shock, dolor...)

VALORACIÓN DE LA TENSIÓN ARTERIAL

- SIGNOS Y SÍNTOMAS DE HIPERTENSIÓN. Se define como La presión sistólica superior a 130, o una presión diastólica superior a 85 exige seguimiento. Sus signos y síntomas son la cefalea, el zumbido de oídos, rubefacción facial y la fatiga.
- SIGNOS Y SÍNTOMAS DE HIPOTENSIÓN. Consiste en un valor de la presión sistólica constante situado entre 85 y 110 mm Hg en un adulto que normalmente tiene una tensión arterial más alta. La hipotensión Ortostática es el descenso de la presión que tiene lugar cuando el paciente se sienta o se incorpora. Habitualmente se debe a una vasodilatación periférica que desplaza a la sangre desde los órganos centrales, especialmente desde el cerebro a la periferia, lo que con frecuencia provoca el desmayo del individuo. Sus signos y síntomas son: taquicardia, mareos, confusión mental, inquietud, piel fría y húmeda, pálida o cianótica.

VALORACIÓN DE LAS HEMORRAGIAS

Se define hemorragia como rotura de un vaso sanguíneo con salida de sangre. Pueden ser: internas, externas o exteriorizadas.

Las hemorragias externas, a su vez, pueden ser: arteriales (color rojo brillante y salida a borbotones), venosas (color rojo oscuro y salida continua) o capilares (múltiples puntos sangrantes, en sábana).

Las visibles pueden ser: en piel o mucosas, dentro de la piel o mucosas, por tubos (drenajes y sondas) en orificios corporales:

- Epistaxis: hemorragia nasal
- Hematemesis: expulsión de sangre con el vómito procedente del tracto digestivo superior.
- Melenas: expulsión de deposiciones negras, viscosas y malolientes debido a la presencia de sangre degradada proveniente del tubo digestivo.
- Hemoptisis: expectoración de esputo hemóptico (con sangre) procedente del pulmón.

Para cohibir la hemorragia debemos Presionar directamente en el punto sangrante, elevar la extremidad afecta y realizar un vendaje compresivo.

SIGNOS Y SÍNTOMAS DE HEMORRAGIA GENERALIZADOS

- Sed
- T.A.S < 90mmHg y T.A.D < 50mmHg
- Taquicardia
- Pulso débil
- Piel fría y húmeda y cianosis central
- Respiraciones profundas y rápidas > 24/min.
- Tª corporal < 37 ° C.
- ↓ producción orina < 30 ml/hora
- Alteraciones visuales, pérdida consciencia

SIGNOS Y SÍNTOMAS DE HEMORRAGIA LOCALIZADA

- Articulaciones dolorosas, inflamadas, con dolor a la palpación o calientes
- Útero blando y esponjoso, elevado en la cavidad abdominal en postparto inmediato
- Cambios visuales o pupilares, cambios en el comportamiento, acufenos, vértigo, cambios en el patrón respiratorio, pérdida de consciencia.

CONCEPTO DE SHOCK

Estado clínico grave y evolutivo, originado por un estado de hipoperfusión celular, consecuencia de que el sistema cardiovascular no puede proporcionar un adecuado riego sanguíneo a los órganos vitales. Su origen puede ser: fallo cardíaco, pérdidas sanguíneas o alteraciones en el sistema de conducción sanguínea

INDEPENDENCIA EN LA SATISFACCIÓN

FACTORES QUE INTERVIENEN EN LA FUNCIÓN CARDIACA

- Gasto cardiaco: Cantidad de sangre eyectada desde el corazón cada minuto. Resulta de multiplicar el volumen sistólico por la frecuencia cardiaca.
- Volumen Sistólico: es la cantidad de sangre eyectada del corazón con cada latido.
- Frecuencia Cardiaca: números de latido por minuto.
- Contractilidad: Fuerza del corazón. Inotropo.
- Precarga: Volumen telediastólico ventricular izquierdo. Estiramiento del miocardio.
- Poscarga: resistencia contra la cual debe bombear el corazón.

FACTORES QUE AFECTAN A LA FUNCIÓN CARDIOVASCULAR

Son muchos. Algunos se conocen como factores de riesgo porque, si aparecen, aumenta el riesgo de sufrir enfermedad cardiovascular.

FACTORES NO MODIFICABLES

- La herencia
- Edad: mayor de 60 años
- Sexo: durante la edad adulta (hasta la menopausia) los estrógenos tienen un efecto protector en las mujeres, frenando el progreso de la aterosclerosis y reduciendo el riesgo de enfermedad cardiovascular. El tratamiento hormonal sustitutivo puede ser beneficioso, si no existen otros factores de riesgo para dicho tratamiento.

FACTORES DE RIESGO MODIFICABLES

Estos factores pueden reducirse.

- Elevación de lípidos séricos. La ingestión alimentaria alta de grasas saturadas es el factor más crítico para la elevación de los lípidos sanguíneos. La *American Heart Association* recomienda que menos del 30% de las calorías totales procedan de las grasas.

- Hipertensión
- Consumo de cigarrillos. La nicotina aumenta la frecuencia cardiaca, la presión arterial y la resistencia vascular periférica, aumentando la carga de trabajo del corazón.
- Diabetes. Aumenta el riesgo de cardiopatía coronaria, infarto de miocardio y vasculopatía periférica. Los niveles altos de azúcar en sangre están relacionados con el desarrollo acelerado de aterosclerosis.
- Obesidad.
- Estilo de vida sedentario. La actividad física se asocia a la reducción del riesgo de muerte debida a enfermedad cardiovascular (Richardson, Kriska, Lantz y Hayward, 2004, p. 192).
- Otros factores influyentes: calor y frío (dilatación y vasoconstricción de los vasos), el estado de salud, el estrés y afrontamiento (el estrés libera la hormonas medulares suprarrenales adrenalina y noradrenalina que tienen efectos cardiovasculares), la dieta, el alcohol (el alcoholismo produce malnutrición), la homocisteína alta (aminoácido elevado en personas con aterosclerosis).

DEPENDENCIA EN LA NECESIDAD

ALTERACIONES DE LA FUNCIÓN CARDIOVASCULAR

La función cardiovascular se altera en presencia de afecciones de:

- La función del corazón como bomba
- El flujo sanguíneo hacia órganos y tejidos periféricos.
- La composición de la sangre y su capacidad de transportar el oxígeno y el dióxido de carbono

Las principales alteraciones de la función cardiovascular son.

- Descenso del gasto cardíaco. Aunque el corazón normalmente es capaz de aumentar su frecuencia y la fuerza de contracción para aumentar el gasto cardíaco durante el ejercicio, la fiebre u otros momentos de necesidad algunas afecciones interfieren con estos mecanismos.
- Alteración de la perfusión tisular. La aterosclerosis es, con mucho, la causa más frecuente de alteración del flujo sanguíneo hacia órganos y tejidos.
- Trastornos De la composición o cantidad de la sangre.

SIGNOS Y SÍNTOMAS

- GASTO CARDIACO ALTERADO
 - **Infarto de miocardio (IM):** dolor torácico irradiado a brazo izquierdo, náuseas, disnea, sudoración,..
 - **Insuficiencia Cardíaca:** ruidos pulmonares, disnea, aumento de la frecuencia cardíaca y respiratoria, vasoconstricción,...
- PERFUSIÓN TISULAR ALTERADA
 - **Isquemia:** disminución de pulsos periféricos, piel pálida, extremidades frías, disminución de la distribución del pelo,..
 - **Anemia:** cansancio, palidez, disnea, hipotensión,..

DIAGNÓSTICOS DE ENFERMERÍA RELACIONADOS CON LA FUNCIÓN CARDIOVASCULAR

- Disminución del gasto cardiaco (00029)→ FR: patologías cardíacas, conducción eléctrica alterada, precarga y poscarga alteradas, efectos secundarios de fármacos, hipovolemia
- Perfusión tisular periférica ineficaz (00204)→ alteración arterial o venoso, hipovolemia, shock.
- Riesgo de déficit de volumen de líquidos (00028).

DISMINUCIÓN DEL GASTO CARDIACO (00029)

- **DEFINICIÓN**→ la sangre bombeada por el corazón es insuficiente para satisfacer las demandas metabólicas del organismo
- **CARACTERÍSTICAS DEFINITORIAS**
 - Alteración del ritmo y la frecuencia cardíaca
 - Alteraciones precarga: ↑peso, edema, fatiga
 - Alteración postcarga: disnea, oliguria, piel húmeda
 - Alteración contractibilidad: ansiedad, crepitantes, tos

FACTORES RELACIONADOS

- Alteración de la frecuencia o ritmo cardíaco
- Alteración del volumen sistólicos

RESULTADOS NOC

- Eficacia del bombeo cardíaco
- Estado de la circulación
- Gravedad de la pérdida de sangre
- Perfusión tisular cardíaca, cerebral.
- Estado de los signos vitales.

INTERVENCIONES NIC

- Control de hemorragias
- Cuidado cardíaco y circulatorio
- Gestión del shock
- Control y seguimiento neurológico
- Monitorización de los signos vitales
- Reducción hemorragia

ACTIVIDADES DE ENFERMERÍA

- Vigilar signos y síntomas de ↓GC
- Valorar las causas
- Educación del paciente y familia.

RIESGO DE DÉFICIT DE VOLUMEN DE LÍQUIDOS (00028)

- DOMINIO 2: NUTRICIÓN; CLASE 5: HIDRATACIÓN
- **DEFINICIÓN**→ Riesgo de sufrir una deshidratación vascular, celular o intracelular
- **FACTORES DE RIESGO**
 - Alteraciones que afectan el acceso a líquidos, al aporte de líquidos, a la absorción de líquidos
 - Pérdidas excesivas a través de vías normales (diarrea)
 - Edades extremas
 - Pérdidas por vías anormales (drenajes)

PROCEDIMIENTOS ENFERMEROS

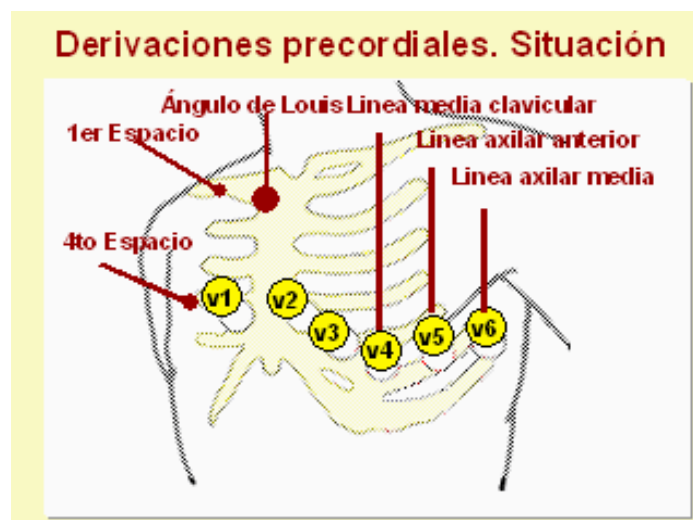
EL ELECTROCARDIOGRAMA

Es un procedimiento a través del cual registramos la actividad eléctrica del corazón a través de unos electrodos colocados en diferentes puntos de la superficie corporal. Es una técnica rápida, sencilla e indolora que nos permite averiguar el ritmo y la regularidad de los latidos, así como el tamaño y posición de las aurículas y ventrículos. A través de la gráfica que nos muestra podemos ver cualquier daño del corazón y los efectos que sobre él tienen las drogas/fármacos.

Es recomendable realizarlo en una habitación tranquila y agradable, que permita al paciente estar lo más relajado posible. El paciente debe despojarse de cualquier objeto metálico que pueda llevar encima (anillos, reloj, pulseras...).

Consta de 12 derivaciones que se colocan con electrodos en las extremidades y en la zona precordial. 3 de esas derivaciones son bipolares (diferencia entre dos puntos) y 9 unipolares (precordiales y extremidades).

Los electrodos del electro se colocan siguiendo las siguientes posiciones anatómicas, que se denominaran derivaciones precordiales.



- V1. Cuarto espacio intercostal derecho, junto al esternón.
- V2. Cuarto espacio intercostal izquierdo, junto al esternón.
- V3. Entre V2 y V4 .
- V4. Quinto espacio intercostal izquierdo, en la línea medio clavicular.

- V5. Quinto espacio intercostal izquierdo, en la línea axilar anterior.
- V6. Quinto espacio intercostal izquierdo, en la línea axilar media.

A estos debemos sumarle los cables/electrodos periféricos

- RA o **rojo** al electrodo de la muñeca derecha.
- LA o **amarillo** al electrodo de la muñeca izquierda.
- LL o **verde** al electrodo del tobillo izquierdo.
- RL o **negro** al electrodo del tobillo derecho.

REANIMACIÓN CARDIOPULMONAR (RCP)

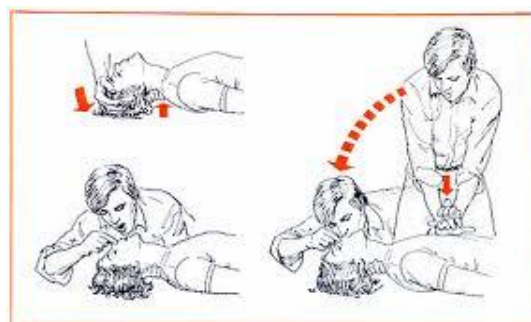
Combinación de reanimación oral que aporta oxígeno a los pulmones y el masaje cardiaco externo que pretende restablecer la función cardiaca y la circulación de la sangre. Los signos de parada cardiaca son:

- Apnea, ausencia de pulso carotideo o femoral, pupilas dilatadas,...
- Piel pálida, grisácea o fría, cianosis,.

Su **Objetivo** es conseguir que el paciente recupere su condición anterior a la parada cardiorespiratoria, sin deterioro.

PROCEDIMIENTO

- Valorar la situación del paciente
- Posición en decúbito supino del paciente, permeabilizando vía aérea
- Iniciar el masaje cardiaco y las insuflaciones. Las últimas recomendaciones son de dos ventilaciones por cada 30 compresiones.
- Evaluar la eficacia de la RCP



BIBLIOGRAFÍA

Kozier B, Erb G, Berman A, Snyder S. Fundamentos de enfermería. Conceptos, proceso y práctica. 7ª ed. Vol.I Mc Graw-Hill InterAmericana; Madrid.2005.

Berman A, Shirlee j. Kozier B, Erb G, Fundamentos de enfermería. Conceptos, proceso y práctica. 8ª ed. Vol.II Pearson; Madrid.2008.

Manual CTO oposiciones de enfermería. Comunidad Autónoma de Aragón. Vol.III. CTO; Madrid; 2009.

Manual de diagnósticos de enfermería. Wilkinson J, Ahern N. Pearson. Arial 9ª ed.2008

Nanda Internacional Diagnósticos enfermeros Definiciones y clasificación 2009-2011. Elsevier. Barcelona; 2011.