



Fundamentos de Enfermería I

Licenciatura en Enfermería

Septiembre– Diciembre

Marco Estratégico de Referencia

Antecedentes históricos

Nuestra Universidad tiene sus antecedentes de formación en el año de 1978 con el inicio de actividades de la normal de educadoras “Edgar Robledo Santiago”, que en su momento marcó un nuevo rumbo para la educación de Comitán y del estado de Chiapas. Nuestra escuela fue fundada por el Profesor Manuel Albores Salazar con la idea de traer educación a Comitán, ya que esto representaba una forma de apoyar a muchas familias de la región para que siguieran estudiando.

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

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

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

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

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

Nuestra universidad inició sus actividades el 19 de agosto del 2004 en las instalaciones de la 4ª avenida oriente sur no. 24, con la licenciatura en puericultura, contando con dos grupos de cuarenta alumnos cada uno. En el año 2005 nos trasladamos a las instalaciones de carretera Comitán – Tzimol km. 57 donde actualmente se encuentra el campus Comitán y el corporativo UDS, este último, es el encargado de estandarizar y controlar todos los procesos operativos y educativos de los diferentes campus, así como de crear los diferentes planes estratégicos de expansión de la marca.

Misión

Satisfacer la necesidad de educación que promueva el espíritu emprendedor, basados en Altos Estándares de calidad Académica, que propicie el desarrollo de estudiantes, profesores, colaboradores y la sociedad.

Visión

Ser la mejor Universidad en cada región de influencia, generando crecimiento sostenible y ofertas académicas innovadoras con pertinencia para la sociedad.

Valores

- Disciplina
- Honestidad
- Equidad
- Libertad

Escudo



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

Eslogan

“Pasión por Educar”

Balam



Es nuestra mascota, su nombre proviene de la lengua maya cuyo significado es jaguar. Su piel es negra y se distingue por ser líder, trabaja en equipo y obtiene lo que desea. El ímpetu, extremo valor y fortaleza son los rasgos que distinguen a los integrantes de la comunidad UDS.

Fundamentos de Enfermería I

Objetivo de la materia:

Capacidad para trabajar en un contexto profesional, ético y de códigos reguladores y legales, reconociendo y respondiendo a dilemas y temas éticos o morales en la práctica diaria.

Unidad I Proceso de enfermería

- I.1 Proceso de enfermería
- I.2 Primera etapa. Valoración de enfermería
- I.3 Segunda etapa: diagnóstico de enfermería
- I.4 Tercera etapa planificación de cuidados
- I.4 Ejecución
- I.5 Evaluación
- I.6 Bases semiológicas de la valoración del paciente
- I.7 Entrevista clínica
- I.8 Exploración física
- I.9 Signos vitales
- I.10 Recogidas de muestras biológicas

Unidad II Cuidados básicos de enfermería

- 2.1 Patrón percepción – manejo de la salud
- 2.2 Asepsia
- 2.3 Administración de medicamentos
- 2.4 Patrón cognitivo perceptual
- 2.5 Valoración y alivio del dolor
- 2.6 Patrón nutricional metabólico
- 2.7 Nutrición
- 2.8 Valoración del patrón nutricional
- 2.9 Cuidados en pacientes con problemas

- 2.10 Termorregulación
- 2.11 Valoración del patrón termorregulación
- 2.12 Cuidados en pacientes con problemas de termorregulación
- 2.13 Piel mucosa y anexa
- 2.14 Valoración de la piel y anexos
- 2.15 Higiene del paciente
- 2.16 Prevención de úlceras por presión

Unidad III Patrón eliminación

- 3.1 Eliminación intestinal
- 3.2 Valoración del patrón de eliminación intestinal
- 3.3 Cuidados en pacientes con problemas de eliminación intestinal
- 3.4 Eliminación urinaria
- 3.5 Valoración del patrón de eliminación
- 3.6 Cuidados del paciente con problemas de eliminación urinaria
- 3.7 Drenajes

Unidad IV Patrón actividad – ejercicio

- 4.1 Respiración
- 4.2 Valoración del patrón respiratorio
- 4.3 Cuidados en pacientes con problemas de respiración
- 4.4 Movilidad
- 4.5 Valoración del patrón de movilidad
- 4.6 Mecánica corporal
- 4.7 Cuidados en pacientes con problemas de movilidad
- 4.8 Patrón sueño – descanso
- 4.9 Necesidades de descanso y sueño

UNIDAD I PROCESO DE ENFERMERÍA

I.1.- PROCESO DE ENFERMERÍA

ANTECEDENTES E INTRODUCCIÓN

El proceso de atención de enfermería (PAE), es la aplicación del método científico en la práctica asistencial enfermera, lo que nos permite prestar cuidados de una forma racional, lógica y sistemática, lo que resulta de vital importancia cuando se trabaja en el ámbito de enfermería.

Como antecedentes históricos, reseñar que el PAE tiene sus orígenes, cuando fue considerado un proceso en 1955, gracias a Hall, a la que posteriormente se unieron otras teóricas como Johnson en 1959, Orlando en 1961 y Wiedenbach en 1963. Consistía en un proceso de tres etapas: valoración, planeación y ejecución. Yura y Walsh en 1967, establecieron cuatro etapas: valoración, planificación, realización y evaluación. La etapa diagnóstica fue incluida entre 1974 y 1976 por Bloch, Roy y Aspinall, quedando desde entonces el **PAE** como actualmente conocemos:

- VALORACIÓN
- DIAGNÓSTICO
- PLANIFICACIÓN
- EJECUCIÓN
- EVALUACIÓN

Como todo método, el PAE, configura un número de pasos sucesivos que se relacionan entre sí, y aunque se estudien por separado todas las etapas se superponen. En cuanto a los objetivos del PAE, el principal se centra, en constituir una estructura que pueda cubrir, **de forma individualizada, las necesidades del paciente, familia y comunidad**. Y si comentamos las ventajas, estas, tienen repercusiones sobre la profesión, considerando a la enfermería como una disciplina con carácter científico que se centra en la respuesta humana del individuo; sobre el paciente, que participa en su propio cuidado y este se le presta de forma continua y con calidad en la atención de forma individualizada, y sobre la enfermera,

aumentando su satisfacción y su crecimiento profesional ante la consecución de objetivos, hace que se convierta en experta, le impide omisiones o repeticiones innecesarias optimizando el tiempo, además de poder realizar una valoración continua del paciente, gracias a la etapa de evaluación, que permite la retroalimentación del proceso.

Características del proceso:

- Tiene una finalidad, se dirige a un objetivo.
- Es sistemático.
- Es dinámico e interactivo
- Es flexible.
- Tiene una base teórica y se puede aplicar a cualquier modelo de enfermería.

Etapas del proceso

1. VALORACIÓN: Es el proceso organizado y sistemático de recogida y recopilación de datos sobre el estado de salud del paciente. Se puede hacer basándonos en distintos criterios, siguiendo un orden "cabeza a pies", por "sistemas y aparatos" o por "patrones funcionales de salud". Se recogen los datos, que han de ser validados, organizados y registrados.

2. DIAGNÓSTICO: 2ª Etapa del proceso, es el enunciado del problema real o potencial del paciente, que requiera de la intervención enfermera para disminuirlo o resolverlo. Ejemplos de diagnósticos en urgencias incluidos en la NANDA: dolor agudo, deterioro de la integridad cutánea, mantenimiento inefectivo de la salud, deterioro de la movilidad física, etc. En esta fase, identificamos los problemas y los formulamos, tanto los diagnósticos de enfermería como los problemas interdependientes. En relación a los diferentes tipos de diagnósticos encontramos: - D. Real: consta de tres partes, formato PES: problema (P)+etiología (E)+ signos/síntomas (S). - D. Alto riesgo: es un juicio clínico que consta de dos fases, formato PE: problema+etiología. - Posible: describen un problema sospechado para el que se necesitan datos adicionales, consta del formato PE. - De bienestar: que describen un nivel específico de bienestar hacia un nivel más elevado que pretende alcanzar el paciente.

3. **PLANIFICACIÓN:** es la organización del plan de cuidados, se deben establecer unas prioridades, plantear unos objetivos según la taxonomía NOC, elaborar las intervenciones y actividades de enfermería según la taxonomía NIC, y proceder a su documentación y registro. Los registros documentales de todo plan de cuidados son: diagnósticos de enfermería y problemas interdependientes, unos criterios de resultados, las actividades enfermeras y un informe de evolución.

4. **EJECUCIÓN:** Es llevar a la práctica el plan de cuidados. Se realizarán todas las intervenciones enfermeras dirigidas a la resolución de problemas y las necesidades asistenciales de cada persona tratada.

5. **EVALUACIÓN:** Última fase del proceso. Los dos criterios más importantes que valora la enfermería son: la eficacia y efectividad. Una característica de esta etapa es continua, pueden resolverse los diagnósticos establecidos o bien surgir otros nuevos, se tendrán que ir introduciendo modificaciones en el plan de cuidados para que la atención resulte más efectiva.

I.2.- PRIMERA ETAPA. VALORACIÓN DE ENFERMERÍA

OBJETIVOS

- Analizar la relación entre el pensamiento crítico y la valoración de enfermería.
- Explicar el proceso de recogida de datos.
- Distinguir entre los datos subjetivos y objetivos.
- Describir los métodos de recogida de datos.
- Analizar el proceso de realización de una entrevista centrada en el paciente.

El proceso enfermero es un proceso de pensamiento crítico que las enfermeras profesionales utilizan para aplicar la mejor evidencia disponible para proporcionar cuidados y promover las funciones y respuestas humanas a la salud y a la enfermedad (American Nurses Asociación, 2010). Es el modelo fundamental para cuidar a los pacientes. El proceso enfermero es también un estándar de práctica, que, cuando se sigue correctamente, protege

a las enfermeras frente a problemas legales relacionados con la atención (Austin, 2008). Como estudiante de enfermería se aprenden las cinco fases del proceso enfermero (valoración, diagnóstico, planificación, implementación y evaluación) como si fuesen un proceso lineal (fig. 16-1). Sin embargo, en realidad el proceso enfermero es dinámico y continuo; y, después de adquirir más experiencia en la práctica, se aprende a moverse de una a otra aleatoriamente entre las diferentes fases.

EJEMPLO:

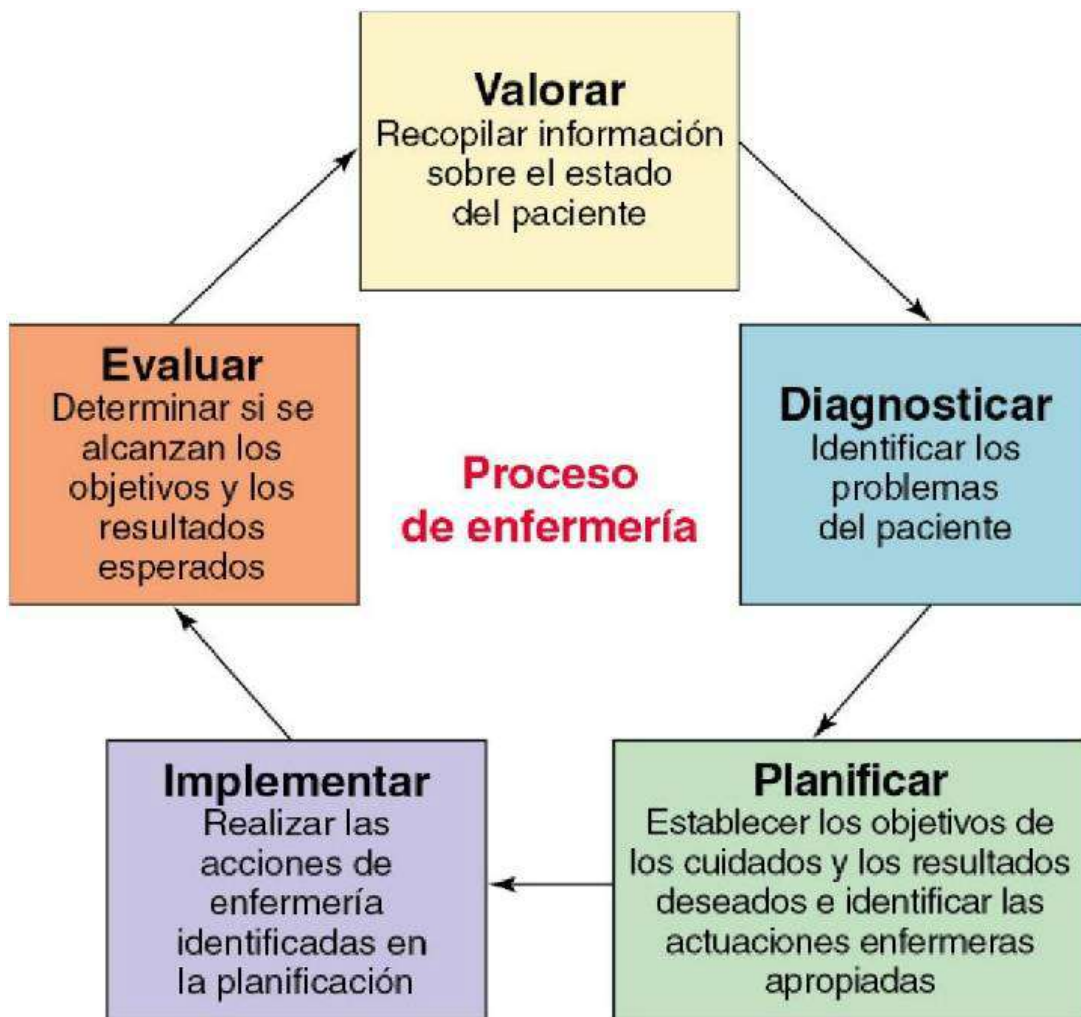
El Sr. Jacobs es un paciente de 58 años al que se le realizó ayer una prostatectomía radical (extirpación de la glándula pros- tática) por un cáncer de próstata. Está casado con Martha, que ha estado a su lado la mayor parte de la mañana. Su enfermera, Tonya Moore, acaba de comenzar el turno de día en la unidad de cirugía y se encuentra al paciente acostado en la cama con los brazos tensos y extendidos a lo largo de su cuerpo. Cuando Tonya comprueba la herida quirúrgica y el dispositivo de drenaje, observa que el Sr. Jacobs hace una mueca de dolor al poner suavemente sus manos para palpar alrededor de la zona de la incisión. Pregunta al Sr. Jacobs cuándo se puso de lado la última vez, y él le responde: «En algún momento ayer por la noche».

Tonya pregunta al Sr. Jacobs si está teniendo dolor en la incisión y él asiente con la cabeza diciendo: «Me duele demasiado para moverme». Tonya aclara: «En una escala de 0 a 10 en la que 0 es nada de dolor y 10 el peor dolor que haya tenido alguna vez, valore cómo se siente ahora». El Sr. Jacobs manifiesta: «Oh, está por lo menos en 7». Tonya considera la información que ha observado y averiguado del Sr. Jacobs para determinar que tiene dolor y que ha reducido la movilidad debido a él. Decide que necesita tomar medidas para aliviar el dolor del Sr. Jacobs, de tal forma que pueda cambiarle de posición con más frecuencia y comenzar a levantarlo de la cama para su recuperación.

Cada vez que nos encontramos con un paciente, aplicamos el proceso de enfermería, como Tonya hizo mientras cuidaba al Sr. Jacobs, para proporcionar unos cuidados apropiados y efectivos. El proceso comienza con la primera fase, la valoración, la recogida y el análisis de la información sobre el estado de salud del paciente. Entonces se realizan juicios clínicos a partir de la valoración para identificar la respuesta del paciente a los problemas de salud en forma de diagnósticos enfermeros. Una vez que se definen los diagnósticos de enfermería apropiados, se crea un plan de cuidados. La planificación incluye el establecimiento de

objetivos y resultados esperados para los cuidados y la selección de intervenciones (de enfermería y de colaboración) individualizadas para cada uno de los diagnósticos enfermeros del paciente. La fase siguiente, la implementación, implica la realización de las intervenciones previstas. Después de realizar intervenciones, se evalúa la respuesta del paciente y si las intervenciones fueron eficaces. El proceso de enfermería es fundamental para proporcionar cuidados apropiados en el momento correcto a los pacientes.

Pensamiento crítico en la práctica de enfermera:



Las cinco fases del proceso enfermero.

El proceso de enfermería es una variación del razonamiento científico. Practicar las cinco fases del proceso de enfermería nos permite ser organizados y realizar nuestra práctica de una manera sistemática. Aprendemos a hacer inferencias sobre el significado de la respuesta de un paciente ante un problema de salud o a generalizar sobre el estado funcional de la salud del paciente. A través de la valoración se comienza a formar un patrón. Por ejemplo, si el Sr. Jacobs está teniendo dolor en la zona de incisión, los datos permiten a Tonya deducir que su movilidad está limitada. Tonya recopila más información (p. ej., palpando suavemente sobre la incisión, haciendo que el Sr. Jacobs evalúe el nivel de sus molestias y observando que limita el movimiento) hasta que se determina una clasificación precisa del problema del paciente, por ejemplo con el siguiente diagnóstico de enfermería: *dolor agudo relacionado con el trauma de la incisión y el diagnóstico de deterioro de la movilidad física relacionado con dolor en la incisión*. La clara definición de los problemas de los pacientes proporciona la base para la planificación e implementación de las intervenciones de enfermería y para evaluar los resultados del cuidado.

Enfoque de pensamiento crítico sobre la valoración:

La *valoración* es la recogida intencionada y sistemática de información sobre un paciente para determinar su estado de salud y funcional actual y pasado y sus patrones de afrontamiento actuales y pasados (Carpenito- Moyet, 2009). La valoración de enfermería incluye dos etapas:

1. Recogida de información de una fuente primaria (el paciente) y de las fuentes secundarias (p. ej., miembros de la familia, profesionales sanitarios e historia clínica).

2. La interpretación y validación de los datos para garantizar una completa base de datos.

El propósito de la valoración es establecer una base de datos sobre las necesidades, los problemas de salud, y las respuestas a estos problemas, percibidos por los pacientes. Además, los datos revelan experiencias, prácticas sanitarias, objetivos, valores y expectativas sobre el sistema sanitario.

Cuando un fontanero viene a tu casa a arreglar un problema que describes como un «grifo que gotea», examina el grifo, sus accesorios en la línea de agua y la presión de agua del sistema para determinar, el problema real. Cuando un paciente presenta un problema de

salud inicial, por ejemplo, el Sr. Jacobs presenta signos de dolor después de la cirugía, se procede a observar sus conductas, a hacer preguntas sobre la naturaleza del problema, a escuchar las señales que proporciona y a realizar una exploración física (v. cap. 30). Generalmente también se entrevista a miembros de la familia que conocen los problemas de salud del paciente y cualquier dato existente de la historia clínica. Los datos recogidos se clasifican en diferentes grupos o patrones de información que apuntan a una conclusión diagnóstica. Una vez que un fontanero sabe el origen del goteo del grifo, puede repararlo. Una vez que se conoce la naturaleza y el origen de los problemas de salud específicos de un paciente (como el dolor en la incisión del Sr. Jacobs), somos capaces de proporcionar las intervenciones que restaurarán, mantendrán o mejorarán la salud del paciente.

El pensamiento crítico es una parte vital de la valoración (v. cap. 15). Permite ver el panorama general cuando se formulan conclusiones o se toman decisiones sobre el estado de salud de un paciente. Mientras se recogen datos sobre un paciente, se sintetiza el conocimiento pertinente, se recuerdan experiencias clínicas anteriores, se aplican estándares y actitudes de pensamiento crítico, y se utilizan estándares de práctica para dirigir nuestra valoración de una manera significativa e intencionada (fig. 16-2). El conocimiento de las ciencias físicas, biológicas y sociales permite realizar preguntas pertinentes y recoger los antecedentes y los datos de la valoración física oportunos relacionados con las necesidades de cuidados actuales del paciente. Por ejemplo, Tonya sabe que al Sr. Jacobs le han extirpado la próstata. Ella repasó su libro de texto de médico-quirúrgica y aprendió que una prostatectomía radical implica la eliminación de mucho tejido, incluida la glándula prostática, las vesículas seminales, parte del cuello de la vejiga y los ganglios linfáticos.

Este conocimiento le ayuda a reconocer que una inflamación considerable puede crear potencialmente dolor agudo; así que decide examinar y palpar alrededor del área de la incisión del Sr. Jacobs. También pregunta al Sr. Jacobs sobre cómo afecta el malestar a su capacidad para darse la vuelta o de moverse en la cama. Utilizar buenas habilidades de comunicación mediante la entrevista y la aplicación de estándares intelectuales de pensamiento crítico (como ser concreto y preciso al utilizar una escala de dolor) permite a Tonya recoger datos completos, precisos y pertinentes.

La experiencia clínica previa contribuye a las habilidades de valoración. Por ejemplo, Tonya cuidó de un paciente con dolor en la incisión quirúrgica en el pasado y sabe que el dolor a menudo está incapacitando y limita el movimiento normal de un paciente. Esta experiencia permite a Tonya valorar a fondo el grado en el que el dolor afecta a la capacidad del paciente de moverse y de salir de cama, un paso importante en la recuperación del Sr. Jacobs. La validación de cualquier hallazgo anormal en la valoración y la observación personal de valoraciones realizadas por profesionales expertos, ayudan a ser competente en la valoración. También se aprende a aplicar estándares de práctica y estándares aceptados como «normales» para los datos de la valoración física cuando se valora a pacientes. La utilización de actitudes de pensamiento crítico, como la curiosidad, la perseverancia y la confianza, asegura que se complete una exhaustiva base de datos.

Recogida de datos:

Se realiza la valoración para recopilar la información necesaria para hacer un juicio preciso sobre el estado actual de un paciente (Magnan y Maklebust, 2009). La información procede de:

- El paciente, a través de la entrevista, las observaciones y la exploración física.
- Los informes de los miembros de la familia y allegados y las respuestas a las entrevistas.

Es la primera fase proceso de enfermería, pudiéndose definir como el proceso organizado y sistemático de recogida y recopilación de datos sobre el estado de salud del paciente a través de diversas fuentes: éstas incluyen al paciente como fuente primaria, al expediente clínico, a la familia o a cualquier otra persona que dé atención al paciente.

Las fuentes secundarias pueden ser revistas profesionales, los textos de referencia. Desde un punto de vista holístico es necesario que la enfermera conozca los patrones de interacción de las cinco áreas para identificar las capacidades y limitaciones de la persona y ayudarle a alcanzar un nivel óptimo de Salud.

Las enfermeras y enfermeros deben poseer unos requisitos previos para realizar una adecuada valoración del cliente, estos requisitos previos son:

- Las convicciones del profesional: conforman la actitud y las motivaciones del profesional, lo que piensa, siente y cree sobre la enfermería, el hombre, la salud, la enfermedad, etc. Estas convicciones se consideran constantes durante el proceso.
- Los conocimientos profesionales: deben tener una base de conocimientos sólida, que permita hacer una valoración del estado de salud integral del individuo, la familia y la comunidad. Los conocimientos deben abarcar también la resolución de problemas, análisis y toma de decisiones.
- Habilidades: en la valoración se adquieren con la utilización de métodos y procedimientos que hacen posible la toma de datos.
- Comunicarse de forma eficaz. Implica el conocer la teoría de la comunicación y del aprendizaje.
- Observar sistemáticamente. Implica la utilización de formularios o guías que identifican los tipos específicos de datos que necesitan recogerse.
- Diferenciar entre signos e inferencias y confirmar las impresiones. Un signo es un hecho que uno percibe a través de uso de los sentidos y una inferencia es el juicio o interpretación de esos signos. Las enfermeras a menudo hacen inferencias extraídas con pocos o ningún signo que las apoyen, pudiendo dar como resultado cuidados de Enfermería inadecuados.

Es primordial seguir un orden en la valoración, de forma que, en la práctica, la enfermera adquiera un hábito que se traduzca en no olvidar ningún dato, obteniendo la máxima información en el tiempo disponible de la consulta de Enfermería. La sistemática a seguir puede basarse en distintos criterios:

- Criterios de valoración siguiendo un orden de **"cabeza a pies"**: sigue el orden de valoración de los diferentes órganos del cuerpo humano, comenzando por el aspecto general desde la cabeza hasta las extremidades, dejando para el final la espalda, de forma sistemática.
- Criterios de valoración por **"sistemas y aparatos"**: se valora el aspecto general y las constantes vitales, y a continuación cada sistema o aparato de forma independiente, comenzando por las zonas más afectadas. Criterios de valoración por

"patrones Funcionales de Salud": la recogida de datos pone de manifiesto los hábitos y costumbres del individuo/familia determinando el funcionamiento positivo, alterado o en situación de riesgo con respecto al estado de Salud.

Esta etapa cuenta con una valoración inicial, donde deberemos de buscar:

- Datos sobre los problemas de salud detectados en el paciente.
- Factores Contribuyentes en los problemas de salud.

En las valoraciones posteriores, tenemos que tener en cuenta:

- Confirmar los problemas de salud que hemos detectado.
- Análisis y comparación del progreso o retroceso del paciente.
- Determinación de la continuidad del plan de cuidados establecido.
- Obtención de nuevos datos que nos informen del estado de salud del paciente.

En la recogida de datos necesitamos:

- Conocimientos científicos (anatomía, fisiología, etc....) y básicos (capacidad de la enfermera de tomar decisiones).
- Habilidades técnicas e interprofesionales (relación con otras personas).
- Convicciones (ideas, creencias, etc....)
- Capacidad creadora.
- Sentido común.
- Flexibilidad.

Tipos de datos a recoger:

Un dato es una información concreta, que se obtiene del paciente, referido a su estado de salud o las respuestas del paciente como consecuencia de su estado. Nos interesa saber las características personales, capacidades ordinarias en las actividades, naturaleza de los problemas, estado actual de las capacidades.

Los tipos de datos:

- Datos subjetivos: No se pueden medir y son propios de paciente. Lo que la persona dice que siente o percibe. Solamente el afectado los describe y verifica. (Sentimientos).
- Datos objetivos: se pueden medir por cualquier escala o instrumento (cifras de la tensión arterial).
- Datos históricos - antecedentes: Son aquellos hechos que han ocurrido anteriormente y comprenden hospitalizaciones previas, enfermedades crónicas o patrones y pautas de comportamiento (eliminación, adaptaciones pasadas, etc.). Nos ayudan a referenciar los hechos en el tiempo. (Hospitalizaciones previas).
- Datos actuales: son datos sobre el problema de salud actual.

Métodos para obtener datos:

I.- Entrevista Clínica:

Existen dos tipos de entrevista, ésta puede ser formal o informal. La entrevista formal consiste en una comunicación con un propósito específico, en la cual la enfermera realiza la historia del paciente. El aspecto informal de la entrevista es la conversación entre enfermera y paciente durante el curso de los cuidados.

La entrevista es un proceso que tiene cuatro finalidades, éstas son:

1. Obtener información específica y necesaria para el diagnóstico enfermero y la planificación de los cuidados.
2. Facilitar la relación enfermera/paciente.
3. Permitir al paciente informarse y participar en la identificación de sus problemas Y en el planteamiento de sus objetivos Y también.
4. Ayudar a la enfermera a determinar que otras áreas requieren un análisis específico a lo largo de la valoración.

La entrevista consta de tres partes: Iniciación, cuerpo y cierre

- **I. Iniciación:** Se comienza por una fase de aproximación y se centra en la creación de un ambiente favorable, en donde se desarrolla una relación interpersonal positiva.
- **II. Cuerpo:** La finalidad de la conversación en esta parte se centra en la obtención de la información necesaria. Comienza a partir del motivo de la consulta o queja principal del paciente y se amplía a otras áreas como historial médico, información sobre la familia y datos sobre cuestiones culturales o religiosas. Existen formatos estructurados o semiestructurados para la recogida sistematizada y lógica de la información pertinente sobre el paciente.
- **III. Cierre:** Es la fase final de la entrevista. No se deben introducir temas nuevos. Es importante resumir los datos más significativos. También constituye la base para establecer las primeras pautas de planificación.

La entrevista clínica tiene que ser comprendida desde dos ámbitos:

- Un ámbito interpersonal en el que dos o más individuos se ponen en contacto y se comunican;
 - Otro ámbito de la entrevista es el de una habilidad técnica.
- I. La entrevista puede verse interrumpida por los ruidos, entendiéndose por esto no solamente los ruidos audibles sino también, la imagen global que ofrece el centro sanitario. Éstas pueden ser controladas por el entrevistador en la mayoría de los casos. Tres tipos de interferencias:
- **Interferencia cognitiva:** Consisten en que el problema del paciente no es percibido o comprendido por el entrevistador.
 - **Interferencia emocional:** Es frecuente, consiste en una reacción emocional adversa del paciente o del entrevistador. Los estados emocionales extremos como ansiedad, depresión, miedo a una enfermedad grave o a lo desconocido, dolor o malestar. Por parte del profesional, agresividad, excesiva valoración de sí mismos, excesiva proyección sobre los pacientes e incluso de responsabilización de las obligaciones, Borrell (1986),

- **Interferencia social:** En este caso las diferencias sociales conllevan en el profesional una menor conexión emocional a una menor implicación, y a prestar menor información al paciente.

Las técnicas verbales son:

- El interrogatorio permite obtener información, aclarar respuestas y verificar datos.
- La reflexión o reformulación, consiste en repetir o expresar de otra forma lo que se ha comprendido de la respuesta del paciente, permite confirmar y profundizar en la información.
- Las frases adicionales, estimula la continuidad del proceso verbal de la entrevista.
- Las técnicas no verbales: Facilitan o aumentan la comunicación mientras se desarrolla la entrevista, estos componentes no verbales son capaces de transmitir un mensaje con mayor efectividad incluso que las palabras habladas, las más usuales son:
 - Expresiones faciales,
 - La forma de estar y la posición corporal,
 - Los gestos,
 - El contacto físico,
 - La forma de hablar.

Para finalizar la entrevista y siguiendo a Briggs, J. (1985) y Gazda G.M. (1975) concretaremos las cualidades que debe tener un entrevistador: empatía, calidez, concreción, y respeto.

- **Empatía:** Entendemos por empatía la capacidad de comprender (percibir) correctamente lo que experimenta nuestro interlocutor, Cibanal (1991). Pero Borrell (1989), nos aporta que no basta con comprender al cliente, si no es capaz de transmitirle esa comprensión. La empatía pues consta de dos momentos, uno en el que el entrevistador es capaz de interiorizar la situación emocional del cliente, Y otro en el que le da a entender que la comprende.

- **Calidez:** Es la proximidad afectiva entre el paciente y el entrevistador. Se expresa solo a nivel no verbal
- **Respeto:** Es la capacidad del entrevistador para transmitir al paciente que su problema le atañe, y que se preocupa por él preservando su forma de pensar, sus valores ideológicos y éticos Borrell (1989). En palabras de Cibanal (1991), implica el aprecio de la dignidad y valor del paciente y el reconocimiento como persona.
- **Concreción:** Es la capacidad del entrevistador para delimitar los objetivos mutuos Y compartidos de la entrevista, Borrell (1989).

Cibanal (1991) nos aporta una quinta característica del entrevistador: La autenticidad, ésta supone que «uno es él mismo cuando lo que dice está acorde con sus sentimientos».

2.- La observación:

En el momento del primer encuentro con el paciente, la enfermera comienza la fase de recolección de datos por la observación, que continua a través de la relación enfermera-paciente.

Es el segundo método básico de valoración, la observación sistemática implica la utilización de los sentidos para la obtención de información tanto del paciente, como de cualquier otra fuente significativa Y del entorno, así como de la interacción de estas tres variables. La observación es una habilidad que precisa práctica y disciplina. Los hallazgos encontrados mediante la observación han de ser posteriormente confirmados o descartados.

La exploración física:

La actividad final de la recolección de datos es el examen físico. Debe explicarse al paciente en qué consiste el examen y pedir permiso para efectuarlo.

Exploración física. Se centra en: determinar en Profundidad la respuesta de la persona al proceso de La enfermedad, obtener una base de datos para poder establecer comparaciones y valorar la eficacia de las actuaciones, confirmar los datos subjetivos obtenidos durante la

entrevista. La enfermera utiliza cuatro técnicas específicas: inspección, palpación, percusión y auscultación.

- - Inspección: es el examen visual cuidadoso y global del paciente, para determinar estados o respuestas normales o anormales. Se centra en las características físicas o los comportamientos específicos (tamaño, forma, posición, situación anatómica, color, textura, aspecto, movimiento y simetría).
- - Palpación: Consiste en la utilización del tacto para determinar ciertas características de la estructura corporal por debajo de la piel (tamaño, forma, textura, temperatura, humedad, pulsos, vibraciones, consistencia y movilidad). Esta técnica se utiliza para la palpación de órganos en abdomen. Los movimientos corporales Y la expresión facial son datos que nos ayudarán en la valoración
- - Percusión: implica el dar golpes con uno o varios dedos sobre la superficie corporal, con el fin de obtener sonidos. Los tipos de sonidos que podemos diferenciar son: Sordos, aparecen cuando se percuten músculos o huesos. Mates: aparecen sobre el hígado y el bazo. Hipersonoros: aparecen cuando percutimos sobre el pulmón normal lleno de aire Y Timpánicos: se encuentra al percudir el estómago lleno de aire o un carrillo de la cara.
- - Auscultación: consiste en escuchar los sonidos producidos por los órganos del cuerpo. Se utiliza el estetoscopio y determinamos características sonoras de pulmón, corazón e intestino. También se pueden escuchar ciertos ruidos aplicando solo la oreja sobre la zona a explorar.

Una vez descritas las técnicas de exploración física pasemos a ver las diferentes formas de abordar un examen físico: Desde la cabeza a los pies, por sistemas/aparatos corporales y por patrones funcionales de salud:

- Desde la cabeza a los pies: Este enfoque comienza por la cabeza y termina de forma sistemática Y simétrica hacia abajo, a lo largo del cuerpo hasta llegar a los pies.
- Por sistemas corporales o aparatos, nos ayudan a especificar que sistemas precisan más atención.

- Por patrones funcionales de salud, permite la recogida ordenada para centrarnos en áreas funcionales concretas.

La información física del paciente que se obtiene es idéntica en cualquiera de los métodos que utilizemos.

I.3. SEGUNDA ETAPA: DIAGNOSTICO DE ENFERMERÍA

Según se utilice el PAE de 4 fases o el de 5 es el paso final del proceso de valoración o la segunda fase. Es un enunciado del problema real o en potencia del paciente que requiera de la intervención de enfermería con el objeto de resolverlo o disminuirlo. En ella se va a exponer el proceso mediante el cual estaremos en condiciones de establecer un problema clínico y de formularlo para su posterior tratamiento, bien sea diagnóstico enfermero o problema interdependiente.

Diagnóstico de enfermería real se refiere a una situación que existe en el momento actual. Problema potencial se refiere a una situación que puede ocasionar dificultad en el futuro.

Un diagnóstico de enfermería **no es** sinónimo de uno médico.

Si las funciones de Enfermería tienen tres dimensiones, dependiente, interdependiente e independiente, según el nivel de decisión que corresponde a la enfermera, surgirán problemas o necesidades en la persona que competirán a un campo u otro de actuación:

- La dimensión dependiente de la práctica de la enfermera incluye aquellos problemas que son responsabilidad directa del médico que es quien designa las intervenciones que deben realizar las enfermeras. La responsabilidad de la enfermera es administrar el tratamiento médico prescrito.
- La dimensión interdependiente de la enfermera, se refiere a aquellos problemas o situaciones cuya prescripción y tratamiento colaboran las enfermeras y otros profesionales de la Salud. Estos problemas se describirán como problemas colaborativo o interdependiente, y son complicaciones fisiológicas que las enfermeras

controlan para detectar su inicio o su evolución y colaboran con los otros profesionales para un tratamiento conjunto definitivo

- Dimensión independiente de la enfermera, es toda aquella acción que es reconocida legalmente como responsabilidad de Enfermería, y que no requiere la supervisión o dirección de otros profesionales. Son los Diagnósticos de Enfermería. (D.E.)

Los pasos de esta fase son:

1. Identificación de problemas:

- Análisis de los datos significativos, bien sean datos o la deducción de ellos, es un planteamiento de alternativas como hipótesis
- Síntesis es la confirmación, o la eliminación de las alternativas.

2. Formulación de problemas. Diagnóstico de enfermería y problemas interdependientes.

Hay que considerar la importancia de los beneficios específicos de una taxonomía diagnóstica en los distintos ámbitos del quehacer profesional. La Asociación Española de Enfermería Docente (AEED) en 1993, elaboró un documento en el que especificaba estos beneficios:

- **Investigación:** Para poder investigar sobre los problemas de Salud que los profesionales de enfermería estamos capacitados para tratar, es necesario que los mismos estén bien definidos y universalizados, a fin de que los resultados de las investigaciones, puedan ser comprendidos y aplicados por otros enfermeros. Es evidente que esto no es posible llevarlo a cabo sin disponer de un lenguaje común previo que aúne los criterios y facilite la comunicación e intercambio de datos. En este momento los Diagnósticos enfermeros pueden contribuir a la consolidación de la disciplina en Enfermería mediante líneas de investigación dirigidas a:
 - Determinar la compatibilidad de una taxonomía con cada uno de los modelos conceptuales.
 - Validar en distintos ámbitos culturales las características definitorias y los factores relacionados de los Diagnósticos de Enfermería aceptados.
 - Comparar la eficacia de las diversas intervenciones propuestas ante un mismo Diagnóstico.

- Realizar el análisis epidemiológico de los diagnósticos que presenta una población determinada.
- Identificar nuevas áreas de competencia en Enfermería, o completar las ya identificadas, mediante el desarrollo y validación de nuevos Diagnósticos.
- **Docencia:** la inclusión de los Diagnósticos de Enfermería en el curriculum básico debe iniciarse y continuarse de forma coherente, y prolongarse de forma progresiva a lo largo de todo el curriculum. Permite:
 - Organizar de manera lógica, coherente Y ordenada los conocimientos de Enfermería que deberían poseer los alumnos
 - Disponer de un lenguaje compartido con otros profesionales, con los enfermeros docentes y con los propios alumnos, lo cual facilita enormemente la transmisión de ideas y conceptos relacionados con los cuidados.
- **Asistencial:** El uso de los Diagnósticos en la práctica asistencial favorece la organización y profesionalización de las actividades de enfermería, al permitir:
 - Identificar las respuestas de las personas ante distintas situaciones de Salud.
 - Centrar los cuidados brindados en las respuestas humanas identificadas a través de una valoración propia.
 - Aumentar la efectividad de los cuidados al prescribir actuaciones de Enfermería específicas orientadas a la resolución o control de los problemas identificados.
 - Organizar, definir y desarrollar la dimensión propia del ejercicio profesional.
 - Delimitar la responsabilidad profesional, lo que como beneficio secundario crea la necesidad de planificar y registrar las actividades realizadas.
 - Diferenciar la aportación enfermera a los cuidados de Salud de las hechas por otros profesionales.
 - Unificar los criterios de actuación ante los problemas o situaciones que están dentro de nuestra área de competencia.
 - Mejorar y facilitar la comunicación inter e interdisciplinar.
- **Gestión:** Algunas de las ventajas que comportan la utilización de los Diagnósticos de Enfermería en este ámbito son:

- * Ayudar a determinar los tiempos medios requeridos, Y por tanto, las cargas de trabajo de cada unidad o centro, al facilitar la organización y sistematización de las actividades de cuidados.
- * Permitir, como consecuencia, una mejor distribución de los recursos humanos y materiales.
- * Favorece la definición de los puestos de trabajo, ya que ésta podría incluir la habilidad para identificar y tratar los Diagnósticos de Enfermería que se dan con mayor frecuencia.
- * Posibilitar la determinación de los costes reales de los servicios de Enfermería, y consecuentemente, los costes reales de los cuidados brindados al usuario.
- * Facilitar el establecimiento de criterios de evaluación de la calidad de los servicios de Enfermería brindados en un centro o institución.
- * Identificar las necesidades de formación para grupos profesionales específicos.

Los componentes de las categorías diagnósticas, aceptadas por la NANDA para la formulación y descripción diagnóstica, en 1990 novena conferencia se aceptaron 90 categorías diagnósticas.

Cada categoría diagnóstica tiene 4 componentes:

- 1.- Etiqueta descriptiva o título: Ofrece una descripción concisa del problema (real o potencial). Es una frase o término que representa un patrón.
- 2.- Definición: Expresa un significado claro y preciso de la categoría y la diferencia de todas las demás.
- 3.- Características definitorias: Cada diagnóstico tiene un título y una definición específica, ésta es la que nos da el significado propiamente del diagnóstico, el título es solo sugerente.
- 4.- Las características que definen el diagnóstico real son los signos y síntomas principales siempre presentes en el 80-100% de los casos. Otros signos y síntomas,

que se han calificado como secundarios están presentes en el 50-79% de los casos, pero no se consideran evidencias necesarias del problema.

- 5.- Factores etiológicos y contribuyentes o factores de riesgo: Se organizan entorno a los factores fisiopatológicos, relacionados con el tratamiento, la situación y la maduración, que pueden influir en el estado de salud o contribuir al desarrollo del problema. Los diagnósticos de enfermería de alto riesgo incluyen en su enunciado los factores de riesgo, por ejemplo es:
 - **F. Fisiopatológicos (biológico y psicológicos):** shock, anorexia nerviosa
 - **F. de Tratamiento** (terapias, pruebas diagnósticas, medicación, diálisis, etc.)
 - De medio ambiente como, estar en un centro de cuidados crónicos, residuos tóxicos, etc.
 - Personales, como encontrarnos en el proceso de muerte, divorcio, etc.
 - **F. de Maduración:** paternidad/maternidad, adolescencia, etc.

TIPOS DE DIAGNÓSTICOS:

Antes de indicar la forma de enunciar los diagnósticos establezcamos que tipos de diagnósticos hay, pudiendo ser de cuatro tipos, que son: reales, de alto riesgo (designados hasta 1992 como potenciales), de bienestar o posibles.

- **Real:** representa un estado que ha sido clínicamente validado mediante características definitorias principales identificables. Tiene cuatro componentes: enunciado, definiciones características que lo definen y factores relacionados. El enunciado debe ser descriptivo de la definición del Diagnóstico y las características que lo definen (Gordon 1990). El término "real" no forma parte del enunciado en un Diagnóstico de Enfermería real. Consta de tres partes, formato PES: problema (P) + etiología, factores causales o contribuyentes (E) + signos/síntomas (S). Estos últimos son los que validan el Diagnóstico.
- **Alto Riesgo:** es un juicio clínico de que un individuo, familia o comunidad son más vulnerables a desarrollar el problema que otros en situación igual o similar. Para respaldar un Diagnóstico potencial se emplean los factores de riesgo. La descripción concisa del estado de Salud alterado de la persona va precedido por el término "alto

riesgo”. Consta de dos componentes, formato PE: problema (P) + etiología/factores contribuyentes (E).

- **Posible:** son enunciados que describen un problema sospechado para el que se necesitan datos adicionales. La enfermera debe confirmar o excluir. Consta de dos componentes, formato PE: problema (P) + etiología/factores contribuyentes (E).
- **De bienestar:** juicio clínico respecto a una persona, grupo o comunidad en transición desde un nivel específico de bienestar hacia un nivel más elevado. Deben estar presentes dos hechos: deseo de un nivel mayor de bienestar y estado o función actual eficaces. Son enunciados de una parte, conteniendo sólo la denominación. No contienen factores relacionados. Lo inherente a estos Diagnósticos es un usuario o grupo que comprenda que se puede lograr un nivel funcional más elevado si se desea o si se es capaz. La enfermera puede inferir esta capacidad basándose en i los deseos expresos de la persona o del grupo por la Educación para la Salud.

I.4.- TERCERA ETAPA PLANIFICACION DE CUIDADOS

Una vez hemos concluido la valoración e identificado las complicaciones potenciales (problemas interdependientes) y los diagnósticos enfermeros, se procede a la fase de planeación de los cuidados o tratamiento enfermero. En esta fase se trata de establecer y llevar a cabo unos cuidados de enfermería, que conduzcan al cliente a prevenir, reducir o eliminar los problemas detectados. La fase de planeación del proceso de enfermería incluye cuatro etapas, Carpenito (1987) e Iyer (1989).

Etapas en el plan de cuidados

1. **Establecer prioridades en los cuidados.** Selección. Todos los problemas y/o necesidades que pueden presentar una familia y una comunidad raras veces pueden ser abordados al mismo tiempo, por falta de disponibilidad de la enfermera, de la familia, posibilidades reales de intervención, falta de recursos económicos, materiales y humanos... Por tanto, se trata de ordenar jerárquicamente los problemas detectados.

2. **Planteamiento de los objetivos del cliente con resultados esperados.** Esto es, determinar los criterios de resultado. Describir los resultados esperados, tanto por parte de los individuos y/o de la familia como por parte de los profesionales.

Son necesarios porque proporcionan la guía común para el equipo de Enfermería, de tal manera que todas las acciones van dirigidas a la meta propuesta. Igualmente formular objetivos permite evaluar la evolución del usuario así como los cuidados proporcionados. Deben formularse en términos de conductas observables o cambios mensurables, realistas y tener en cuenta los recursos disponibles. En el trato con grupos familiares hay que tener en cuenta que el principal sistema de apoyo es la familia, sus motivaciones, sus conocimientos y capacidades... así como los recursos de la comunidad. Se deben fijar a corto y largo plazo.

Por último es importante que los objetivos se decidan y se planteen de acuerdo con la familia y/o la comunidad, que se establezca un compromiso de forma que se sientan implicadas ambas partes, profesional y familia/comunidad.

- **Elaboración de las actuaciones de enfermería**, esto es, determinar los objetivos de enfermería (criterios de proceso). Determinación de actividades, las acciones especificadas en el plan de cuidados corresponden a las tareas concretas que la enfermera y/o familia realizan para hacer realidad los objetivos. Estas acciones se consideran instrucciones u órdenes enfermeras que han de llevar a la práctica todo el personal que tiene responsabilidad en el cuidado del paciente. Las actividades propuestas se registran en el impreso correspondiente y deben especificar: qué hay que hacer, cuándo hay que hacerlo, cómo hay que hacerlo, dónde hay que hacerlo y quién ha de hacerlo.

Para un Diagnóstico de Enfermería real, las actuaciones van dirigidas a reducir o eliminar los factores concurrentes o el Diagnóstico, promover un mayor nivel de bienestar, monitorizar la situación.

Para un Diagnóstico de Enfermería de alto riesgo las intervenciones tratan de reducir o eliminar los factores de riesgo, prevenir la presentación del problema, monitorizar su inicio.

Para un Diagnóstico de Enfermería posible las intervenciones tratan de recopilar datos adicionales para descartar o confirmar el Diagnóstico. Para los problemas interdisciplinarios tratan de monitorizar los cambios de situación, controlar los cambios de situación con intervenciones prescritas por la enfermera o el médico y evaluar la respuesta.

I.4.- EJECUCIÓN

La fase de ejecución es la cuarta etapa del plan de cuidados, es en esta etapa cuando realmente se pone en práctica el plan de cuidados elaborado. La ejecución, implica las siguientes actividades enfermeras:

- Continuar con la recogida y valoración de datos.
- Realizar las actividades de enfermería.
- Anotar los cuidados de enfermería Existen diferentes formas de hacer anotaciones, como son las dirigidas hacia los problemas
- Dar los informes verbales de enfermería,
- Mantener el plan de cuidados actualizado.

El enfermero tiene toda la responsabilidad en la ejecución del plan, pero incluye al paciente y a la familia, así como a otros miembros del equipo. En esta fase se realizarán todas las intervenciones enfermeras dirigidas a la resolución de problemas (diagnósticos enfermeros y problemas interdependientes) y las necesidades asistenciales de cada persona tratada.

De las actividades que se llevan a cabo en esta fase quiero mencionar la continuidad de la recogida y valoración de datos, esto es debido a que por un lado debemos profundizar en la valoración de datos que quedaron sin comprender, y por otro lado la propia ejecución de la intervención es fuente de nuevos datos que deberán ser revisados y tenidos en cuenta como confirmación diagnóstica o como nuevos problemas.

I.5.- EVALUACIÓN

La evaluación se define como la comparación planificada y sistematizada entre el estado de salud del paciente y los resultados esperados. Evaluar, es emitir un juicio sobre un objeto, acción, trabajo, situación o persona, comparándolo con uno o varios criterios. Los dos criterios más importantes que valora la enfermería, en este sentido, son: la eficacia y la efectividad de las actuaciones, Griffith y Christensen (1982). El proceso de evaluación consta de dos partes

- Recogida de datos sobre el estado de salud/problema/diagnóstico que queremos evaluar.
- Comparación con los resultados esperados y un juicio sobre la evolución del paciente hacia la consecución de los resultados esperados.

La evaluación es un proceso que requiere de la valoración de los distintos aspectos del estado de salud del paciente. Las distintas áreas sobre las que se evalúan los resultados esperados (criterios de resultado), son según Iyer las siguientes áreas:

- **1.- Aspecto general y funcionamiento del cuerpo:**
 - * Observación directa, examen físico.
 - * Examen de la historia clínica
- **2.- Señales y Síntomas específicos**
 - * Observación directa
 - * Entrevista con el paciente.
 - * Examen de la historia
- **3.- Conocimientos:**
 - * Entrevista con el paciente
 - * Cuestionarios (test)
- **4.- Capacidad psicomotora (habilidades)**
 - * Observación directa durante la realización de la actividad

- **5.- Estado emocional:**
 - * Observación directa, mediante lenguaje corporal y expresión verbal de emociones.
 - * Información dada por el resto del personal

- **6.- Situación espiritual (modelo holístico de la salud):**
 - * Entrevista con el paciente.
 - * información dada por el resto del personal

Las valoraciones de la fase de evaluación de los cuidados enfermeros, deben ser interpretadas, con el fin de poder establecer conclusiones, que nos sirvan para plantear correcciones en las áreas estudio, veamos las tres posibles conclusiones (resultados esperados), a las que podremos llegar:

- - El paciente ha alcanzado el resultado esperado.
- - El paciente está en proceso de lograr el resultado esperado, nos puede conducir a plantearse otras actividades.
- - El paciente no ha alcanzado el resultado esperado y no parece que lo vaya a conseguir. En este caso podemos realizar una nueva revisión del problema, de los resultados esperados, de las actividades llevadas a cabo.

De forma resumida y siguiendo a M, Caballero (1989) la evaluación se compone de:

- - Medir los cambios del paciente/cliente.
- - En relación a los objetivos marcados.
- - Como resultado de la intervención enfermera
- - Con el fin de establecer correcciones.

La evaluación se lleva a cabo sobre las etapas del plan, la intervención enfermera y sobre el producto final. A la hora de registrar la evaluación se deben evitar los términos ambiguos como «igual», «poco apetito», etc., es de mayor utilidad indicar lo que dijo, hizo y sintió el paciente. La documentación necesaria se encontrará en la historia clínica

Una característica a tener en cuenta en la evaluación es, que ésta es continua, así podemos detectar como va evolucionando el cliente y realizar ajustes o introducir modificaciones para que la atención resulte más efectiva.

I.6.- BASES SEMIOLOGICAS DE LA VALORACION DEL PACIENTE

SEMIOLOGIA APLICADA A LA ENFERMERIA: Es el estudio de los signos y síntomas de una enfermedad. **SEMIOTECNIA:** Es la técnica para obtener signos como signos (se busca a través del tacto, oído, vista, olfato).

OBJETIVO® A partir de los datos recabados por el interrogatorio el examen físico y los estudios complementarios se llega al diagnóstico enfermero.

PROBLEMA: ES todo aquello que requiere atención por parte de la enfermera. Es una queja, observación o circunstancia percibida, por el personal de enfermería o el paciente que afecta la capacidad funcional del individuo. Un problema puede ser un diagnóstico, pero también un síntoma, una situación laboral etc.

SINTOMA: Es lo manifestado por el paciente, lo que él siente. Es un dato subjetivo.
Ej. prurito, dolor, disnea.

SIGNO. Es lo que puede ser observado, palpado o auscultado por la enfermera. Se puede medir.®Es un dato objetivo

SINDROME® Es el conjunto de síntomas y signos relacionados entre sí, que tienen una fisiopatología común y que obedecen a distintas etiologías. Ej. El síndrome febril.

HISTORIA CLINICA: Es el registro completo de la información obtenida a través del interrogatorio del paciente, el examen físico, de los estudios complementarios que se

efectúen. Cumple una función asistencial, de investigación, es una parte legal y de auditoria.
ES EL ARMA BASICA DE TRABAJO DE LA ENFERMERA.

CARACTERISTICAS DE LA HISTORIA CLINICA

- Debe ser cierta, coherente, entendible.
- Debe seguir un orden → No puede faltarle datos aunque sean negativos (Ej: Fuma)
- A través de ella obtenemos información para iniciar el razonamiento enfermero. Este razonamiento debe dirigirse a los problemas que plantea el usuario.

HISTORIA CLINICA Datos básicos Lista de problemas Notas de evolución.

HISTORIA CLINICA DATOS BASICOS Exámenes Interrogatorio Examen físico complementario.

INTERROGATORIO Es el primer paso de la historia clínica. Hay que dejar que el paciente exponga su problema interrumpiéndolo para evitar disociaciones o pérdida del hilo del pensamiento. Luego se comienza con un interrogatorio dirigido.

1. Datos personales.
2. Motivo de consulta
3. Enfermedad actual
4. Hábitos
5. Antecedentes personales
6. Antecedentes familiares.
7. Examen físico.
8. Exámenes complementarios.

I. DATOS PERSONALES

- I.1.- Nombres
- I.2.- Apellidos
- I.3.- Edad
- I.4.- Sexo
- I.5.- Estado civil
- I.6.- Domicilio

1.7.- Procedencia

1.8.- Ocupación

1.9.- Estudios

1.10.- Religión.

2. MOTIVO DE CONSULTA

Es la razón (signo o síntoma) que lleva al paciente a la consulta. Lo que siente con mayor intensidad lo que más le preocupa.

3. ENFERMEDAD ACTUAL

Es la narración del episodio que motivo a llegar a la consulta; en forma ordenada, cronológica y gramaticalmente correcta, se irán escribiendo los signos y síntomas.

Localización = ¿dónde? }

Irrradiación (dolor)= hacia dónde va? }

Carácter o calidad = ¿cómo es? } Intensidad o severidad= ¿cuándo duele? }

Factores que lo agravan o lo mejoran= ¿con que disminuye? }

Carácter temporal= si es continuo, intermitente o transitorio }

Síntomas asociados= ¿qué otros síntomas presenta? }

Tiempo de evolución= ¿desde cuándo?

4. HABITOS

4.1.- Diuresis

4.2.- Dieta

4.3.- Actividad física

4.4.- Tabaquismo

4.5.- Alcohol

4.6.- Drogas

4.7.- Hábitos sexuales.

5. ANTECEDENTES PERSONALES

5.1.- Alergia

5.2.- Asma

5.3.- HTA5

4.- Diabetes

5.5.- Cardiopatías

5.6.- Medicamentos

5.7.- Cirugías previas

5.8.- Enfermedades de la infancia

5.9.- Otros

6. ANTECEDENTES FAMILIARES

Se interroga sobre enfermedades que tengan vinculación hereditaria o genética, Preguntar sobre padres, abuelos, hermanos, hijos que murieron con estas enfermedades u otras.

6.1.- Alergias

6.2.- HTA

6.3.- Diabetes

6.4.- Cardiopatías

6.5.- Cáncer

6.6.- Otra

I.7.- ENTREVISTA CLINICA

Las enfermeras utilizan entrevistas centradas en el paciente, la historia clínica de enfermería, la exploración física y los resultados de, Durante una entrevista de valoración debemos animar a los pacientes a contar sus historias sobre sus enfermedades o problemas de salud. Es más fácil explorar las diferencias culturales si damos tiempo para pensar las respuestas y hacemos las preguntas en un orden fácil de seguir.

Al recoger una historia completa de enfermería, dejaremos que la historia del paciente nos guíe para explorar a fondo los componentes relacionados con sus problemas.

La interpretación y la validación acertadas de los datos de la valoración aseguran haber recogido una base de datos completa.

Hay dos métodos para recopilar una valoración integral:

- utilizar un formato estructurado de base de datos y la utilización de un método focalizado en el problema.
- Una vez que un paciente proporciona datos subjetivos, debemos explorar más los hallazgos recogiendo datos objetivos.
- Durante la valoración debemos anticipar y utilizar críticamente un conjunto ramificado y apropiado de preguntas u observaciones, para recoger los datos y agrupar las señales de la información de la valoración para identificar los patrones y problemas emergentes.

En una entrevista centrada en el paciente una conversación ordenada con el mismo permite que éste determine el punto de partida e iniciar el discurso sobre sus problemas de salud. Una entrevista acertada requiere preparación, incluyendo la revisión de toda la información disponible sobre el paciente, la preparación del entorno de la entrevista y la elección del momento para evitar interrupciones.

Una entrevista inicial centrada en el paciente implica:

- 1) preparar el escenario
- 2) recopilar la información sobre los problemas del paciente y establecer un programa,
- 3) recoger la valoración o una historia clínica de enfermería y
- 4) finalizar la entrevista.

La mejor entrevista clínica se centra en el paciente, no en nuestras propias prioridades o programa.

1.8.- EXPLORACION FISICA

La valoración de la salud y la exploración física son los primeros pasos hacia la prestación de cuidados de enfermería seguros y competentes. La enfermera está en una posición única para determinar el estado de salud actual de cada paciente, distinguir las variaciones de la norma y

reconocer la mejoría o el deterioro en su enfermedad. La enfermera debe poder reconocer e interpretar cada manifestación conductual y física del paciente. Realizando valoraciones de salud y exploraciones físicas, la enfermera identificará patrones de salud y evaluará la respuesta de cada paciente a los tratamientos y las terapias.

Las enfermeras recogen los datos de la valoración sobre el estado de salud pasado y actual de los pacientes de diferentes maneras, usando un enfoque general o focalizado, dependiendo de la situación del paciente. Las valoraciones se realizan en los eventos comunitarios de promoción de la salud, las clínicas de detección precoz, la consulta de un profesional sanitario, las instituciones de cuidados agudos o el domicilio de los pacientes. Dependiendo del resultado de la valoración, una enfermera considera las recomendaciones basadas en la evidencia para el cuidado sobre la base de los valores de un paciente, la pericia clínica del profesional sanitario o la propia experiencia personal.

Una valoración completa implica la elaboración de la historia de salud y la exploración conductual y física. Mediante la entrevista de la historia de salud, la enfermera recopila datos subjetivos sobre el estado de un paciente. Obtiene datos objetivos mientras observa la conducta y las manifestaciones generales de un paciente. Identifica datos objetivos adicionales mediante una revisión de los sistemas corporales de la cabeza a los pies durante la exploración física. Los juicios clínicos de la enfermera se basan en todos los datos recopilados para crear un plan de cuidados para cada situación. Con los datos precisos crea un plan de cuidados centrado en el paciente, identificando los diagnósticos de enfermería, los resultados del paciente deseados y las intervenciones de enfermería. La continuidad en los cuidados sanitarios mejora cuando la enfermera evalúa al paciente haciendo valoraciones continuas, objetivas y completas. Respeto por la singularidad de cada paciente, dando lugar a un cuidado de más alta calidad y mejores resultados clínicos.

Objetivos:

Una exploración física se realiza como una evaluación inicial en el triaje para la atención de urgencia; para los exámenes habituales para promover conductas saludables y medidas preventivas de atención sanitaria; para determinar la elegibilidad para el seguro médico, el

servicio militar o un nuevo trabajo, o para ingresar a un paciente en un hospital o en una institución de atención de larga estancia. Después de considerar el estado actual del paciente, una enfermera selecciona una exploración física focalizada en un sistema o área específicos. Por ejemplo, cuando un paciente está teniendo un episodio de asma grave, la enfermera se centra primero en los sistemas pulmonar y cardiovascular de manera que los tratamientos puedan comenzar inmediatamente. Cuando el paciente ya no tiene riesgo de un mal resultado o una lesión, la enfermera realiza una exploración más completa de otros sistemas corporales.

Para los pacientes que están hospitalizados, una enfermera integra la recogida de datos de la valoración física durante el cuidado rutinario del paciente, validando los hallazgos con lo que se sabe sobre los antecedentes de salud del paciente. Por ejemplo, al entrar en la habitación de un paciente una enfermera puede notar los indicios de la conducta del paciente que indican confort, ansiedad o tristeza; valorar la piel durante el baño en la cama, o valorar los movimientos físicos y la capacidad de deglución mientras administra los medicamentos.

La enfermera tiene que utilizar la exploración física para hacer lo siguiente:

Recopilar los datos basales sobre el estado de salud del paciente.

- Apoyar o refutar los datos subjetivos obtenidos en la historia de enfermería.
- Identificar y confirmar los diagnósticos de enfermería.
- Tomar las decisiones clínicas sobre el estado de salud cambiante de un paciente y su manejo.
- Evaluar los resultados de los cuidados.

Entorno

Una exploración física respetuosa y considerada requiere intimidad. En el entorno de cuidados agudos, las enfermeras realizan valoraciones en la habitación de un paciente. Las salas de exploración se utilizan en clínicas o en centros de consultas. En el domicilio, la exploración se realiza en un espacio donde se puede dar intimidad, como, por ejemplo, el dormitorio del paciente.

Los espacios de exploración deben estar bien equipados para cualquier procedimiento. Es necesario iluminar correctamente las partes del cuerpo. Se puede proteger la habitación del paciente del hospital para asegurar la intimidad de manera que los pacientes estén cómodos hablando de su enfermedad. Se debe eliminar el ruido adicional y tomar medidas para prevenir interrupciones. La habitación debe estar suficientemente cálida para mantener el confort.

Material y equipo para la exploración física.

Cepillo o escobilla cervical (si es necesario)
• cinta métrica
• Báscula con varilla de medición de la
• Bastoncillos de algodón
Altura
• Compresas/paños de papel
• Recipientes para muestras, portaobdesechables
jetos, espátula de madera o plástico
• Cortinas/fundas
y fijador citológico (si es necesario)
• Gráfico oftálmico (p. ej., gráfico
• Esfigmomanómetro y manguito
de Snellen)
• Torundas estériles
• Linterna y foco
• Estetoscopio
• Formularios (p. ej., valoración
• Cinta métrica
física, laboratorio)
• Termómetro
• Guantes sin látex (limpios)
• Pañuelos de papel
• Bata para el paciente

• Depresores linguales
• Oftalmoscopio
• Diapasón
• Otoscopio
• Espéculo vaginal (si es necesario)
• Medio líquido para citologías
• Lubricante soluble en agua
(si es necesario)
• Reloj con segundero o pantalla digital
• Martillo de percusión (reflejos)
• Pulsioxímetro

Dependiendo de las partes del cuerpo que se están valorando, puede ser difícil realizar una técnica determinada de valoración cuando un paciente está en la cama o en una camilla. Las camillas especiales de exploración hacen más fácil la colocación y más fácilmente accesibles las zonas del cuerpo. Ayudando a los pacientes a subir y bajar de la camilla de exploración, se pueden evitar las lesiones y prevenir las caídas. Las camillas de exploración pueden ser incómodas; hay que elevar el cabecero de la camilla unos 30 grados. Una pequeña almohada ayuda para la comodidad de la cabeza y el cuello. Si la exploración se realiza en la habitación del paciente, hay que levantar la cama del paciente para poder alcanzarlo más fácilmente.

Equipamiento

La enfermera debe realizar la higiene de manos a fondo antes de manipular el equipamiento y empezar una exploración. Debe disponer el equipamiento necesario de modo que esté fácilmente accesible y sea fácil de utilizar. La enfermera debe preparar el equipamiento como sea apropiado (p. ej., calentar el diafragma del estetoscopio entre las manos antes de ponerlo sobre la piel) y asegurarse de que funciona correctamente antes de usarlo (p. ej., asegurarse de que el oftalmoscopio y el otoscopio tengan buenas baterías y bombillas). El cuadro 30-I enumera el equipamiento habitual utilizado durante una exploración física.

Preparación física del paciente

Para mostrar respeto por un paciente, la enfermera debe asegurarse de que las necesidades físicas de confort están satisfechas. Antes de comenzar, debe preguntar si el paciente necesita utilizar el baño. Una vejiga y un intestino vacíos facilitan la exploración del abdomen, de los órganos genitales y del recto. La recogida de orina o de muestras fecales se realiza en este momento si es necesario.

La preparación física implica asegurarse de que la intimidad del paciente se mantiene con el apropiado vestido y cubrimiento. El paciente en el hospital probablemente lleva puesto solamente una simple bata. En la consulta de la clínica o del profesional sanitario el paciente debe desnudarse y generalmente se le proporciona una sábana de papel desechable o una bata de papel. Si la exploración se limita a ciertos sistemas corporales, no es siempre necesario que el paciente se desnude totalmente. Se debe proporcionar intimidad al paciente y el tiempo necesario para desnudarse para evitar la vergüenza. Después de ponerse el camisón o la bata recomendada, el paciente se sienta o se tumba en la camilla de exploración con un cubrimiento ligero sobre el regazo o la parte inferior del tronco. Hay que cerciorarse de que se mantenga caliente eliminando las corrientes de aire, controlando la temperatura de la habitación y proporcionando mantas calientes. Se le debe preguntar de manera rutinaria si está cómodo.

Colocación. Durante la exploración se pide al paciente que adopte las posturas apropiadas de manera que las partes del cuerpo sean accesibles y el paciente se mantenga cómodo. La tabla 30-2 enumera las posiciones preferibles para cada parte de la exploración e incluye figuras que ilustran las posiciones. La capacidad de los pacientes de asumir las posturas depende de su fuerza física, movilidad, facilidad para respirar, edad y grado de bienestar. Después de explicar las posiciones, la enfermera debe ayudar al paciente a adoptarlas. Hay que tener cuidado para mantener el respeto y mostrar consideración ajustando la sábana que le cubre de modo que solamente sea accesible el área explorada. Durante la exploración un paciente puede necesitar adoptar más de una postura.

Preparación psicológica de un paciente

Muchos pacientes encuentran una exploración estresante o agotadora, o tienen ansiedad por los posibles resultados. Una explicación cuidadosa del objetivo y de los pasos de cada valoración permite al paciente saber qué esperar y cómo cooperar. La enfermera debe adaptar las explicaciones al nivel de comprensión del paciente y animarlo a hacer preguntas y comentarios respecto a cualquier malestar. Se debe transmitir un enfoque abierto y profesional sin dejar de estar relajada. Una conducta reservada y formal inhibe la capacidad del paciente de comunicarse, pero un estilo que es demasiado informal puede hacerlo dudar de la competencia del profesional que está realizando la exploración. (Seidel y cois., 2011).

La enfermera debe considerar las normas culturales o sociales al realizar una exploración en una persona del sexo opuesto. Cuando se produce esta situación, otra persona del sexo del paciente o de un miembro de la familia culturalmente aceptado debe estar en la habitación. Dando este paso, la enfermera muestra conciencia cultural de las necesidades individuales de un paciente. Como beneficio añadido, la segunda persona actúa como testigo de la conducta del profesional y del paciente si se presenta cualquier cuestión.

Durante la exploración, hay que vigilar las respuestas emocionales del paciente observando si sus expresiones faciales muestran miedo o preocupación o si los movimientos del cuerpo indican ansiedad. Cuando la enfermera mantiene la calma, es más probable que el paciente se relaje. Especialmente si el paciente está débil o es mayor, es necesario moderar el ritmo de la exploración, deteniéndose brevemente a intervalos para preguntar cómo está tolerando la valoración. Si el paciente se siente bien, la exploración puede continuar. Sin embargo, no hay que forzar al paciente a cooperar en función del horario de la enfermera. Posponer la exploración es ventajoso porque los resultados pueden ser más precisos cuando el paciente puede cooperar y relajarse.

Las exploraciones pediátricas habituales se centran en la promoción de la salud y la prevención de la enfermedad, particularmente para el cuidado de los niños sanos que tienen una crianza competente y no tienen ningún problema de salud serio (Josephson y AACAP Work Group, 2007). Esta exploración se centra en el crecimiento y desarrollo, examen

sensorial, exploración dental y valoración de la conducta. Los niños que tienen enfermedades o discapacidades crónicas y los niños de acogida, de origen extranjero o adoptados, requieren a veces visitas adicionales para la exploración. Al explorar a los niños, los siguientes consejos ayudan en la recogida de datos:

- Recopilar la mayor información posible sobre los antecedentes de los bebés y niños que podamos obtener de los padres o de los tutores.
- Realizar la exploración en una zona neutra; dar tiempo para jugar con el fin de facilitar un ambiente de confianza.
- Debido a que los padres piensan a veces que el profesional que realiza la exploración los pone a ellos a prueba, ofrecer apoyo durante la exploración y no adoptar posturas críticas.
- Llamar a los niños por su nombre de pila y dirigirse a los padres como «Sr. o Sra.» en lugar de por su nombre de pila a menos que indiquen otra cosa.
- Realizar preguntas abiertas para permitir que los padres compartan más información y describan un poco más los problemas de los niños. Esto también permite la observación de las interacciones padre-hijo. Se puede entrevistar a niños mayores, que proporcionan a menudo detalles sobre sus antecedentes de salud y la gravedad de los síntomas.
- Tratar a los adolescentes como adultos porque tienden a responder mejor cuando se les trata como tales.
- Recordar que los adolescentes tienen derecho a la confidencialidad. Después de hablar con los padres sobre los antecedentes, hablar a solas con los adolescentes. Durante la exploración debemos tener presente que las personas de edad avanzada no manifiestan de forma tan evidente una lesión o enfermedad como los pacientes más jóvenes y que los ancianos no muestran siempre los signos y síntomas esperados (Meiner, 2011). De forma característica, los ancianos presentan signos y síntomas sutiles o anómalos. Entre los principios que se deben seguir durante la exploración de un anciano se incluyen los siguientes:
 - No aceptar estereotipos sobre el nivel cognitivo de los pacientes ancianos. La mayoría de los ancianos pueden adaptarse al cambio y aprender sobre su salud. Del mismo modo, la mayoría son fiables respecto a lo que recuerdan y relatan.

- Tener presente que algunos ancianos tienen limitaciones sensoriales o físicas que afectan a la rapidez con que pueden ser entrevistados y a cómo pueden realizarse las exploraciones. Puede que sea necesario planificar más de una sesión de exploración. Ayuda a veces dar a los pacientes un cuestionario de salud inicial antes de ir a una clínica o consulta.
- Realizar la exploración con el espacio adecuado; esto es especialmente importante para los pacientes con ayudas para la movilidad como un bastón o un andador. Durante la exploración tener paciencia, permitir pausas y observar los detalles. Reconocer los cambios fisiológicos y conductuales normales que son característicos de la tercera edad.
- Es estresante dar cierto tipo de información sanitaria a los pacientes ancianos. Algunos ven la enfermedad como una amenaza para la independencia y un paso hacia la institucionalización.
- Conocer la localización del aseo más cercano por si se da el caso de que el paciente tenga una necesidad urgente de evacuar.
- Estar alerta a las muestras de cansancio creciente como suspiros, muecas, irritabilidad, apoyarse sobre objetos y la cabeza y los hombros caídos.

Organización de la exploración

La enfermera llevará a cabo una exploración física mediante la valoración de cada sistema corporal. Debe reflexionar y asegurarse de que una exploración es pertinente e incluye las valoraciones correctas. Los pacientes con síntomas o necesidades focalizadas requieren solamente unas partes de la exploración; así, cuando un paciente viene a una clínica con síntomas de un grave resfriado, no debe ser necesaria una valoración neurológica. Un paciente que ingresa en el servicio de urgencias con síntomas abdominales agudos requiere la valoración de los sistemas corporales que presentan más riesgo de estar alterados. Sin embargo, cuando se ingresa a un paciente en el hospital, la enfermera realizará una exploración completa en el momento del ingreso y por lo menos una vez al día. Las directrices de la institución pueden definir los componentes de una exploración completa (véase la política de la institución). Un paciente en la comunidad solicita exámenes de detección precoz para enfermedades específicas, a menudo dependiendo de la edad del paciente o de los riesgos para la salud enumerados en la tabla 30-3.

Cualquier exploración física debe seguir una rutina sistemática para evitar pasar por alto hallazgos importantes. Un abordaje de la cabeza a los pies incluye todos los sistemas corporales, y el examinador recuerda y realiza cada paso en un orden predeterminado. Para un adulto la exploración comienza con una valoración de la cabeza y del cuello y progresa metódicamente hacia la zona inferior del cuerpo para incorporar todos los sistemas. Los siguientes consejos ayudan a mantener una exploración bien organizada:

- Comparar ambos lados del cuerpo para ver la simetría. Un grado de asimetría es normal (p. ej., los músculos del bíceps del brazo dominante están a veces más desarrollados que los mismos músculos del brazo no dominante).
- Si el paciente está gravemente enfermo, primero valorar los sistemas corporales que presentan más riesgo de estar alterados. Por ejemplo, a un paciente con dolor torácico se le realiza primero una valoración cardiovascular.
- Si el paciente se cansa, ofrecer períodos de descanso entre las valoraciones.
- Realizar los procedimientos dolorosos cerca del final de una exploración.
- Registrar las valoraciones con términos específicos en la historia electrónica o de papel. Un formulario estándar permite el registro de la información con la misma secuencia con la que se recoge.
- Utilizar los términos clínicos y las abreviaturas comunes y aceptadas para mantener notas precisas, breves y concisas.
- Registrar notas rápidas durante la exploración para evitar retrasos. Completar cualquier nota de documentación más larga al final de la exploración.

Técnicas de valoración física

Las cuatro técnicas usadas en una exploración física son inspección, palpación, percusión y auscultación.

Inspección

Para inspeccionar, la enfermera debe mirar, escuchar y oler cuidadosamente para distinguir los resultados normales de los anormales. Para hacer eso, debe ser consciente de cualquier déficit personal visual, auditivo u olfativo. Es importante practicar deliberadamente esta

habilidad y aprender a reconocer todas las posibles piezas de datos que se pueden recopilar solamente con la inspección. La inspección se produce al interactuar con un paciente, vigilando si hay expresiones no verbales del estado emocional y mental. Los movimientos físicos y los componentes estructurales pueden también ser identificados de una manera informal. Lo más importante es ser prudente y prestar atención a los detalles. Se deben seguir estas pautas para lograr los mejores resultados durante la inspección:

- Cerciorarse de que está disponible la iluminación adecuada, directa o tangencial.
- Utilizar una fuente de luz directa (p. ej., una linterna de bolsillo o una lámpara) para inspeccionar las cavidades de cuerpo.
- Inspeccionar cada zona para valorar tamaño, forma, color, simetría, posición y alteraciones.
- Colocar y exponer las partes del cuerpo según sea necesario de manera que todas las superficies puedan ser vistas pero se pueda mantener la intimidad.
- Cuando sea posible, comprobar para saber si hay simetría de lado a lado comparando cada área con su contraria en el lado opuesto del cuerpo.
- Validar los resultados con el paciente.

Mientras la enfermera valora a un paciente, debe reconocer la naturaleza y la fuente de los olores corporales (tabla 30-4). Un olor inusual indica a menudo una patología subyacente. El olfato ayuda a detectar las alteraciones que no se pueden reconocer por ningún otro medio. Por ejemplo, cuando la respiración de un paciente tiene un olor dulce, con sabor a fruta, hay que valorar en busca de signos de diabetes. Hay que continuar inspeccionando varias partes del cuerpo durante la exploración física. La palpación se puede utilizar simultáneamente con la inspección, o se puede seguir de una manera más deliberada.

Palpación

La palpación implica usar el sentido del tacto para recopilar la información. Mediante el tacto la enfermera realiza juicios sobre los hallazgos esperados e inesperados en la piel o los tejidos, los músculos y los huesos subyacentes. Por ejemplo, la enfermera palpa la piel para conocer la temperatura, humedad, textura, turgencia, sensibilidad y grosor, y el abdomen para conocer la sensibilidad, distensión o masas. Hay que utilizar diversas partes de la mano para detectar diferentes características (tabla 30-5). La superficie palmar de la mano y las yemas de los dedos son más sensibles que la punta de los dedos y se deben utilizar para

valorar la posición, la textura, el tamaño, la consistencia, las masas, el líquido y la crepitación (fig. 30-1, A). Hay que valorar la temperatura del cuerpo usando la superficie dorsal o la parte posterior de la mano (fig. 30-1, B). La superficie palmar de la mano y los dedos (fig. 30-1, C) son más sensibles a la vibración. Hay que medir la posición, la consistencia y la turgencia cogiendo ligeramente las partes del cuerpo con las yemas de los dedos (fig. 30-1, D).

Tocar al paciente es una experiencia personal para la enfermera y para el paciente. Hay que mostrar respeto y preocupación a lo largo de la exploración. Antes de la palpación hay que considerar la enfermedad y la capacidad del paciente para tolerar las técnicas de valoración, prestando mucha atención a las zonas que son dolorosas o sensibles. Además, siempre se ha de ser consciente del entorno y de cualquier amenaza para la seguridad del paciente.

Hay que prepararse para la palpación calentando las manos, manteniendo las uñas cortas y usando un acercamiento amable. Se realiza una palpación lenta, suave y dirigida. El paciente necesita ser orientado para que pueda relajarse y sentirse cómodo, puesto que los músculos tensos hacen la valoración más difícil. Para promover la relajación, hay que hacer que haga respiraciones lentas y profundas y coloque ambos brazos a lo largo de los lados del cuerpo. Se debe pedir al paciente que señale las zonas más sensibles, vigilando si hay signos no verbales de malestar. *Se deben palpar las zonas más sensibles al final.*

Se utilizan dos tipos de palpación en la exploración física, superficial y profunda. La palpación superficial se realiza poniendo la mano sobre las partes del cuerpo que están siendo exploradas; también implica presionar hacia dentro cerca de 1 cm. La palpación ligera y superficial de estructuras como el abdomen da al paciente la oportunidad de identificar las zonas de sensibilidad (fig. 30-2, A). Hay que buscar zonas de hipersensibilidad y valorarlas más a fondo para las patologías potencialmente graves. La palpación profunda se utiliza para explorar el estado de órganos como los del abdomen (fig. 30-2, B). Hay que deprimir la zona bajo exploración aproximadamente 4 cm (Seidel y cois., 2011), usando una o ambas manos (bimanual). Al usar la palpación bimanual, se debe relajar una mano.

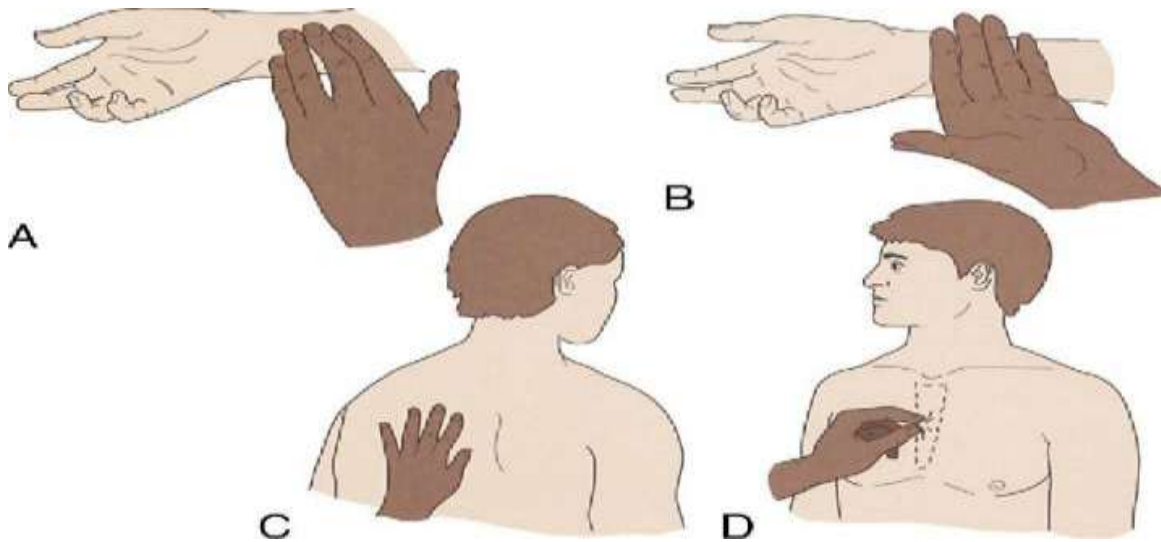


FIG. 30-1 **A**, El pulso radial se detecta con las yemas de los dedos, la parte más sensible de la mano. **B**, El dorso de la mano detecta variaciones de la temperatura en la piel. **C**, La parte huesuda de la palma en la base de los dedos detecta las vibraciones. **D**, La piel se pellizca con las yemas de los dedos para valorar la turgencia (mano sensible) y ponerla ligeramente sobre la piel del paciente. La otra mano (mano activa) ayuda a aplicar presión a la mano sensible. La mano de abajo no ejerce presión directa y, por tanto, sigue siendo sensible para detectar las características del órgano. Por razones de seguridad, la palpación profunda debe ser observada por el tutor de prácticas clínicas de la enfermera cuando el procedimiento se realiza por primera vez.





FIG. 30-2 A, Durante la palpación ligera, una presión suave contra la piel y los tejidos subyacentes puede detectar zonas de irregularidad y sensibilidad. B, Durante la palpación profunda, la enfermera deprime los tejidos para valorar el estado de los órganos subyacentes.

Percusión

La percusión implica golpear ligeramente la piel con las yemas de los dedos para hacer vibrar los tejidos y órganos subyacentes. La vibración se transmite a través de tejidos del cuerpo, y el carácter del sonido resultante refleja la densidad del tejido subyacente. Cuanto más denso es el tejido, más sordo es el sonido. Sabiendo cómo las diferentes densidades influyen en el sonido, es posible localizar órganos o masas, trazar sus bordes y valorar su tamaño. Un sonido anormal sugiere una masa o una sustancia como aire o líquido dentro de un órgano o de una cavidad del cuerpo. La técnica de la percusión es utilizada más a menudo a pie de cama por las enfermeras de práctica avanzada que por las enfermeras de práctica diaria.

Auscultación

La auscultación implica escuchar los sonidos que el cuerpo hace para detectar variaciones de lo normal. Algunos sonidos como el habla y toser se pueden valorar sin equipamiento adicional, pero es necesario un estetoscopio para valorar los ruidos internos del cuerpo. Los ruidos internos del cuerpo son generados por la sangre, el aire o el contenido gástrico mientras se mueven contra las estructuras de cuerpo. Por ejemplo, los ruidos normales del corazón se generan cuando las válvulas de corazón se cierran, moviendo la sangre a la porción siguiente del sistema cardiovascular. Los sonidos normales de cada sistema corporal se comentan más adelante en este capítulo. Hay que aprender a reconocer sonidos

anormales después de aprender las variaciones normales. Para llegar a ser más competente en la auscultación hay que conocer los tipos de ruidos que cada estructura corporal realiza y la localización en la que los sonidos se oyen mejor.

Para auscultar los sonidos internos la enfermera debe oír bien, tener un buen estetoscopio y saber utilizarlo correctamente. Las enfermeras con alteraciones auditivas pueden conseguir estetoscopios con amplificación de sonido adicional. El capítulo 29 describe las partes del estetoscopio y su uso general. La campana es mejor para escuchar sonidos graves como los sonidos vasculares y ciertos sonidos cardíacos, y el diafragma es mejor para escuchar sonidos agudos como los sonidos intestinales y pulmonares.

Mediante la práctica con el estetoscopio, la enfermera se hace competente en su uso y percibe cuándo los sonidos son claros y cuándo hay sonidos extraños. Los sonidos generados por los roces del tubo o del diafragma interfieren con la auscultación de los ruidos de los diferentes órganos. Produciendo deliberadamente estos sonidos, la enfermera aprende a reconocerlos y a no tenerlos en cuenta durante la exploración real. El cuadro 30-2 contiene maneras de practicar el uso y las técnicas para cuidar el estetoscopio.

Uso y cuidado del estetoscopio

Asegurarse de que la oliva auricular siga el contorno de los conductos auditivos. Probar cuál es mejor comparando la amplificación de los sonidos con las olivas auriculares en ambas direcciones.

- Colocar las olivas auriculares en los oídos con los extremos girados hacia la cara. Soplar *ligeramente* en el diafragma. Colocar otra vez las olivas auriculares en los oídos, esta vez con los extremos girados hacia la parte posterior de la cabeza. Soplar *ligeramente* en el diafragma. La enfermera se dará cuenta de que se oyen los ruidos más claros con la oliva auricular girada hacia la cara. Después de que la enfermera haya aprendido el ajuste correcto para la amplificación más alta, usar el estetoscopio de la misma manera cada vez.
- Ponerse el estetoscopio y soplar *ligeramente* en el diafragma. Si el sonido apenas se oye, soplar *ligeramente* en la campana. El sonido es llevado solamente a través de una parte de la pieza del estetoscopio (el diafragma o la campana) cada vez. Si el sonido se amplifica mucho a

través del diafragma, el diafragma está en la posición de uso. Si el sonido apenas se oye a través del diafragma, la campana está en la posición de uso. La rotación del diafragma y de la campana pone el cuerpo del estetoscopio en la posición deseada. Dejar el diafragma en posición para el ejercicio siguiente.

- Poner el diafragma sobre la parte anterior del tórax. Pedir a un amigo que hable en un tono de conversación normal. El ruido ambiental perjudica seriamente la escucha de los ruidos generados por los órganos corporales. Al usar un estetoscopio, el paciente y el examinador deben permanecer en silencio.
- Ponerse el estetoscopio y golpear ligeramente en el tubo. Es a menudo difícil evitar tirar o mover el tubo del estetoscopio. El examinador está en una posición de manera que el tubo cuelgue libremente. Mover o tocar el tubo genera ruidos extraños.
- *Cuidado del estetoscopio:* quitar las olivas auriculares regularmente y limpiarlas; quitar el cerumen (cera del oído). Mantener la campana y el diafragma libres del polvo, pelusa y grasa de la piel. Mantener el tubo lejos de cualquier grasa de la piel. Evitar poner el estetoscopio alrededor del cuello tocando la piel. Limpiarlo pasando un paño por el estetoscopio entero (p. ej., diafragma, tubo) con alcohol o agua jabonosa. Asegurarse de secar todas las partes a fondo. Seguir las recomendaciones del fabricante.
- *Control de la infección:* bacterias dañinas como los bacilos grampositivos, *Staphylococcus aureus* resistente a la meticilina (SARM), *Staphylococcus no aureus*, *Enterobacter cloacae* y *S. aureus* no resistente a la meticilina pueden ser transmitidos de paciente a paciente al usar equipamiento portátil como los estetoscopios. Limpiar el estetoscopio (diafragma/campana) antes de volver a utilizarlo con otro paciente. Usar un desinfectante como alcohol isopropílico (con o sin clorhexidina), cloruro de benzalconio o hipoclorito de sodio es efectivo para reducir el número de colonias bacterianas. La espuma para las manos responde bien a este propósito. Las olivas auriculares de los estetoscopios son una fuente de bacterias transmisibles. Cuando la enfermera se toca inadvertidamente los oídos y atiende al paciente, posibles agentes patógenos podrían contaminar las olivas auriculares. Realizar la higiene de manos antes y después del contacto con el paciente disminuye el riesgo de transmitir microorganismos de los oídos de la enfermera a su paciente. Hay que seguir las directrices del control de la infección de la institución, especialmente las medidas de prevención para el

contacto, para disminuir este riesgo (Lecat y cois., 2009). La enfermera debe describir cualquier sonido que se oiga usando las características siguientes:

- La frecuencia indica el número de ciclos de la onda acústica generados por segundo por un objeto que vibra. Cuanta más alta es la frecuencia, más agudo es el tono de un sonido, y viceversa.
- La intensidad hace referencia a la amplitud de una onda acústica. Los sonidos auscultados van de suaves a fuertes.
- La calidad hace referencia a sonidos de frecuencia e intensidad similares de diversas fuentes. Términos como *soplo* o *gorgoteo* describen tipos de sonido.
- La duración es la cantidad de tiempo que persisten las vibraciones. La duración del sonido es corta, media o larga. Las capas de los tejidos blandos ahogan la duración de los ruidos procedentes de los órganos internos profundos.

La auscultación requiere concentración y práctica. Mientras se escucha, hay que saber qué sonidos se producen normalmente en ciertas partes del cuerpo y qué causa los sonidos. Los sonidos normales se comentarán en cada sección del sistema corporal de este capítulo. Cuando se comprende la causa y el carácter de normalidad de los sonidos auscultados, es más fácil reconocer los sonidos anormales y sus orígenes.

Examen general

Cuando un paciente entra por primera vez en la sala de exploración, hay que observar su forma de andar y el aspecto general y prestar atención a su conducta y forma de vestir. Un examen o una valoración general de las manifestaciones del paciente y de la conducta proporcionan información sobre las características de una enfermedad, la capacidad del paciente para funcionar independientemente, la imagen corporal, el estado emocional, los cambios recientes en el peso y el estado del desarrollo. Si hay alteraciones o problemas, hay que valorar el sistema corporal afectado más estrechamente durante la exploración completa.

Hay que valorar el aspecto y la conducta mientras se prepara al paciente para la exploración. Para esta revisión se debe incluir lo siguiente:

- *Sexo y raza.* El sexo de una persona afecta al modo de realizar la exploración y al orden de las valoraciones. Diversas características físicas se relacionan con el sexo y la raza. Es más probable que ciertas enfermedades afecten a un sexo específico o raza (p. ej., la incidencia del cáncer de piel es más común en blancos que en negros, el cáncer de próstata es mayor en varones negros que en varones blancos, y el cáncer de vejiga es cuatro veces mayor en varones que en mujeres) (American Cancer Society [ACS], 2011).
- *Edad.* La edad influye en las características físicas normales y la capacidad de una persona para participar en algunas partes de la exploración.
- *Signos de sufrimiento.* A veces los signos o síntomas obvios indican dolor (hacer muecas, poner rígida la zona dolorosa), dificultad respiratoria (falta de aliento, contracciones esternales) o ansiedad. Hay que establecer las prioridades y explorar primero las zonas físicas relacionadas.
- *Tipo corporal.* Observar si el paciente parece estar en forma y es musculoso, obeso o excesivamente delgado. El tipo corporal refleja el nivel de salud, la edad y el estilo de vida.
- *Postura.* La postura normal de pie muestra una postura erguida con la alineación paralela de las caderas y los hombros. La postura normal sentada implica cierto grado de inclinación de los hombros. Observar si el paciente tiene una postura agachada, erguida o encorvada que refleje el estado de ánimo o dolor. Los cambios en la fisiología de los ancianos a menudo dan lugar a una postura inclinada, encorvada hacia delante, con las caderas y las rodillas ligeramente flexionadas y los brazos doblados por los codos.

Marcha. Observar al paciente cuando entra en la habitación o está de pie al lado de la cama (si el paciente deambula). Observar si los movimientos son o no coordinados. Normalmente una persona anda suavemente con los brazos oscilando libremente a los lados y la cabeza y la cara guiando el cuerpo. *Movimientos corporales.* Observar si los movimientos corporales son intencionados, fijándose si hay temblores en las extremidades. Determinar si alguna parte del cuerpo está inmóvil.

Higiene y aseo personal. Observar el grado de limpieza del paciente examinando el aspecto del cabello, la piel y las uñas. Determinar si la ropa del paciente está limpia. El aseo personal puede depender de la función cognitiva y emocional del paciente, las actividades diarias o

sociales y la ocupación. Observar si hay un uso excesivo de cosméticos o colonias que puede indicar un cambio en la autopercepción.

Vestido. La cultura, la forma de vida, el nivel socioeconómico y la preferencia personal afectan a la selección y el uso de la ropa. Sin embargo, se debe valorar si la ropa es apropiada o no para la temperatura, las condiciones atmosféricas o el entorno. Las personas deprimidas con enfermedades mentales pueden no ser capaces de seleccionar la ropa apropiada, y un anciano puede tender a usar ropa adicional debido a la sensibilidad al frío. *Olor corporal.* Un olor corporal desagradable puede resultar del ejercicio físico, la mala higiene o ciertos estados de enfermedad. Hay que comprobar cualquier olor que pudiera indicar un problema de salud.

Afecto y estado de ánimo. El afecto son los sentimientos de una persona según cómo se muestran a los demás. Los pacientes expresan el estado de ánimo o el estado emocional verbal y no verbalmente. Determinar si las expresiones verbales se corresponden o no con la conducta no verbal y si el estado de ánimo es adecuado a la situación. Manteniendo el contacto visual la enfermera puede observar las expresiones faciales mientras hace preguntas.

Habla. El habla normal es comprensible y tiene un ritmo moderado y muestra una asociación con los pensamientos de la persona. No obstante, las emociones o las alteraciones neurológicas a veces producen un habla más rápida o lenta. Observar si el paciente habla en un tono normal con una inflexión clara de las palabras.

Signos de abuso del paciente. Durante la exploración observar si el paciente teme a su cónyuge o pareja, un cuidador, un padre o un niño mayor. El abuso de niños, de mujeres y de los ancianos es un problema de salud creciente. Hay que tener en cuenta cualquier lesión física obvia o negligencia como signos del posible abuso (p. ej., evidencia de desnutrición o de presencia de contusiones en las extremidades o el tronco). El abuso se produce de muchas formas: físico, mental o emocional, sexual, social y financiero o económico. Hay que observar la conducta de la persona en busca de cualquier signo de frustración, de explicaciones que no coinciden con su manifestación física o de signos de lesiones. La mayoría de los estados exigen un informe a un centro de servicios sociales cuando se sospecha abuso o negligencia (cuadro 30-3).

I.9.- SIGNOS VITALES

Constantes vitales

Después de terminar el examen general, hay que medir las constantes vitales del paciente (v. cap. 29). La medida de las constantes vitales es más precisa si se termina antes de empezar los cambios o movimientos posturales. Si existe una posibilidad de que las constantes vitales estén sesgadas cuando se miden por primera vez, hay que volverlas a tomar más tarde durante el resto de la exploración. El dolor, considerado la quinta constante vital, también debe ser valorado.

Talla y peso

La talla y el peso reflejan el estado de salud general de una persona. Las tablas estandarizadas ayudan a revelar el peso normal esperado de un adulto para una talla dada (tabla 30-6). Hay que valorar a cada paciente para identificar si tiene un peso saludable, sobrepeso o es obeso. El peso se mide de manera rutinaria durante los controles de salud, las visitas a las consultas o clínicas de los médicos y en el ingreso al hospital. Los lactantes y los niños son pesados y medidos en cada visita de atención sanitaria para valorar que el crecimiento y el desarrollo son saludables. Si los ancianos tienen un peso bajo, es posible que tengan dificultad con la alimentación y otras actividades funcionales. Medir la altura y el peso de los ancianos, junto con la obtención de una historia dietética, muestra los factores de riesgo de enfermedades crónicas (cuadro 30-5).

Hay que valorar las tendencias en los cambios de peso comparados con la altura en busca de signos de mala salud. Las valoraciones buscan los cambios anormales del peso. El peso de un paciente varía normalmente a diario debido a la pérdida o la retención de líquidos. Sin embargo, una tendencia a la baja en un anciano frágil indica que hay una reducción seria en reservas nutricionales. La historia de enfermería ayuda a centrarse en las causas posibles de un cambio de peso (Tabla 30-7). Hay que pedir al paciente que informe de la altura y el peso actuales, junto con una historia de cualquier aumento o pérdida sustancial de peso. Un aumento de peso de 2,5 kg en 1 día indica problemas de retención de líquidos. Una pérdida de peso se considera significativa si el paciente ha perdido más del 5% del peso corporal en

un mes o el 10% en 6 meses. Cuando un paciente es hospitalizado, el peso se mide a diario en el mismo momento del día, en la misma báscula, con aproximadamente la misma ropa. Esto permite una comparación objetiva de pesos posteriores. La precisión de la medida del peso es importante porque los profesionales sanitarios basan las decisiones médicas y enfermeras (p. ej., dosis de fármacos, medicamentos) sobre los cambios.

Existen disponibles para su uso diferentes básculas. Los pacientes capaces de apoyar su propio peso usan una báscula de pie. La plataforma estándar de la báscula se calibra moviendo las pesas grandes y pequeñas hacia el cero. Ajustando el mando de calibración, el travesaño de equilibrio se nivela y se estabiliza. El paciente se pone de pie sobre la plataforma de la báscula y permanece inmóvil mientras la enfermera ajusta la pesa más grande al intervalo de 20 kg por debajo del peso del paciente. A continuación se mueve la pesa más pequeña para equilibrar la báscula en el intervalo de 0,1 kg más adecuado (Seidel y cois., 2011). Las básculas electrónicas muestran automáticamente el peso en pocos segundos. Se calibran automáticamente cada vez que se utilizan.

Las básculas de cama y de silla están disponibles para los pacientes que no pueden sostener su peso. Las camas hospitalarias electrónicas La enfermera puede utilizar una báscula con cesta o plataforma para pesar a los niños. Después de quitar la ropa del niño, hay que pesarlo con los pañales desechables secos. Después se ajusta la medida para compensar el peso del pañal, asegurando, así, una lectura precisa.

Se debe mantener la habitación caliente para evitar enfriamientos. Hay que colocar un paño o un papel ligero en la superficie de la báscula infantil para prevenir la infección cruzada de orina o heces. Al colocar a un niño en una cesta o en una plataforma, hay que poner una mano ligeramente sobre él para detectar los movimientos y para prevenir caídas accidentales. Se debe medir el peso de un niño en onzas y gramos.

Se debe medir la altura de los pacientes capaces de estar de pie sin calzado. La superficie donde están de pie debe estar limpia. Hay que utilizar una barra de medir fijada verticalmente a una báscula de pesar o utilizar una cinta métrica en la pared. Mientras el paciente está de

pie y recto, hay que poner una superficie plana en su cabeza que esté alineada con la escala vertical. Entonces se lee el número en la escala o la regla que indica su altura en centímetros o pulgadas.

Hay que quitar los zapatos de un paciente que no soporta su peso y colocarlo (como a un niño) en decúbito supino en una superficie firme. Al medir a un niño, hay que sostener su cabeza y cerciorarse de que sus piernas están rectas en las rodillas. Después de colocar al niño, se utiliza una cinta métrica para medir la longitud desde la cabeza a la parte inferior de los pies (fig. 30-3). Hay que registrar la longitud del niño en el intervalo de 0,5 cm más cercano.

Constantes vitales, rangos normales para el adulto

Rangos aceptables para adultos	
Rango de temperatura: de 36° a 38 °C (de 96,8° a 100,4 °F)	Respiración De 12 a 20 respiraciones/min
<i>Media de la oral/timpánica:</i> 37 °C (98,6 °F)	Presión arterial <i>Media:</i> <120/ < 80 mmHg
<i>Media rectal:</i> 37,5 °C (99,5 °F)	<i>Presión del pulso:</i> de 30 a 50 mmHg
<i>Media axilar:</i> 36,5 °C (97,7 °F)	
Pulso De 60 a 100 latidos/min	

Pautas para medir las constantes vitales

Las constantes vitales son una parte de la base de datos de la valoración. La enfermera las incluye en una valoración física completa (v. cap. 30) o las obtiene individualmente para valorar el estado de un paciente. Establecer una base de datos de las constantes vitales durante una exploración física habitual sirve como línea de partida para valoraciones futuras. Las necesidades del paciente y su estado determinan cuándo, dónde, cómo y por quién son medidas las constantes vitales. La enfermera debe medirlas correctamente y a veces delega apropiadamente su medición. También debe conocer los valores esperados (cuadro 29-1), interpretar los valores del paciente, comunicar correctamente los hallazgos y comenzar las

intervenciones según se necesiten. Tiene que utilizar las siguientes pautas para incorporar las mediciones de las constantes vitales en la práctica enfermera:

- La enfermera que atiende a un paciente es responsable de la medición de las constantes vitales. Aunque algunas veces delega la medición de las constantes vitales (es decir, en pacientes estables), como enfermera debe analizarlas para interpretar su significado y tomar decisiones sobre las intervenciones.
- Hay que asegurarse de que el equipamiento es funcional y apropiado para el tamaño y edad del paciente. El equipamiento utilizado para medir las constantes vitales (p. ej., un termómetro) debe funcionar correctamente para obtener hallazgos precisos.
- La enfermera debe seleccionar el equipamiento basándose en el estado y características del paciente (p. ej., no utilizar para un niño un manguito de PA de tamaño para un adulto).
- Debe conocer los intervalos normales de las constantes vitales de un paciente. Estos valores pueden diferir del nivel aceptable para esa edad o estado físico. Los valores normales del paciente sirven como línea de partida para comparar con hallazgos posteriores. De esta manera, puede detectar un cambio en el estado del paciente con el tiempo.
- La enfermera tiene que determinar la historia clínica del paciente, las terapias y las medicaciones prescritas. Algunas enfermedades o tratamientos causan cambios predecibles en las constantes vitales. Algunos medicamentos afectan a una o más constantes vitales.
- Tiene que controlar o minimizar los factores ambientales que afectan a las constantes vitales. Por ejemplo, valorar la temperatura del paciente en una habitación caliente y húmeda puede producir un valor que no es un indicador verdadero de su estado.
- La enfermera debe utilizar un método organizado y sistemático cuando toma las constantes vitales. Cada procedimiento requiere una técnica de paso a paso para asegurar la precisión.
- Basándose en el estado del paciente, la enfermera debe colaborar con otros profesionales sanitarios para decidir la.

CUADRO 29-2 CUÁNDO MEDIR LAS CONSTANTES VITALES

- Al ingresar en un centro de atención sanitaria
- Cuando se valora a un paciente durante las visitas de atención domiciliaria
- En un hospital en una rutina programada de acuerdo con la prescripción del profesional sanitario o los estándares de práctica del hospital
- Antes y después de un procedimiento quirúrgico o un procedimiento diagnóstico invasivo
- Antes, durante y después de una transfusión de productos sanguíneos
- Antes, durante y después de la administración de medicación o terapias que afectan a las funciones cardiovasculares, respiratoria o de control de temperatura
- Cuando la situación física general del paciente cambia (p. ej., pérdida de conciencia o aumento de la intensidad del dolor)
- Antes y después de las intervenciones de enfermería que influyen en las constantes vitales (p. ej., antes de que un paciente que ha estado previamente en la cama ande o antes de que un paciente realice ejercicios de rango de movimiento)
- Cuando un paciente informa de síntomas no específicos de molestias físicas (p. ej., sentirse «raro» o «diferente»)

Debe utilizar las mediciones de las constantes vitales para determinar las indicaciones para la administración de la medicación; por ejemplo, dar ciertos fármacos cardíacos sólo dentro del rango del pulso o de los valores de la PA, o administrar antipiréticos cuando la temperatura está elevada fuera del rango aceptable para el paciente. La enfermera debe conocer los rangos aceptables para sus pacientes antes de administrar la medicación.

- Debe analizar los resultados de la medición de las constantes vitales. Las constantes vitales no se interpretan aisladas. Se deben también conocer los signos o síntomas físicos relacionados y ser consciente del estado de salud continuo del paciente.

- Se deben comunicar los cambios significativos de las constantes vitales al médico del paciente o a la enfermera encargada. Hay que documentar los hallazgos y comparar las mediciones con el nivel basal para identificar los cambios significativos. Cuando las constantes vitales parecen anómalas, hay que hacer que otra enfermera o profesional sanitario repita la medición para verificarla.

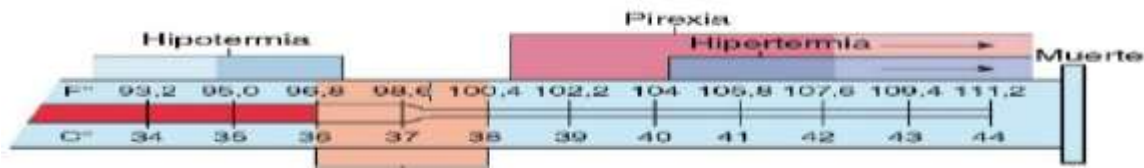
- La enfermera debe enseñar al paciente o al cuidador familiar la valoración de las constantes vitales y la importancia de los hallazgos.

Temperatura corporal

Fisiología

La temperatura corporal es la diferencia entre la cantidad de calor producida por los procesos corporales y la cantidad de pérdida de calor al entorno externo.

Calor producido - Pérdida de calor = Temperatura corporal



Producción de calor. La termorregulación depende de la función normal de los procesos de producción de calor. El calor producido por el cuerpo es un derivado del metabolismo, que es la reacción química en todas las células corporales. El alimento es la fuente primaria de combustible para el metabolismo. Las actividades que requieren reacciones químicas adicionales aumentan el ritmo metabólico. A medida que el metabolismo aumenta, se produce calor adicional. Cuando el metabolismo disminuye, se produce menos calor. La producción de calor ocurre durante el descanso, los movimientos voluntarios, el temblor involuntario y la termogénesis sin tiritar.

- El metabolismo basal es responsable del calor producido por el cuerpo en reposo absoluto.
- Pérdida de calor.** La pérdida de calor y la producción de calor ocurren simultáneamente. La radiación es la transferencia del calor desde la superficie de un objeto a la superficie de otro sin contacto directo entre los dos. La conducción es la transferencia de calor de un objeto a otro con contacto directo. Los sólidos, líquidos y gases conducen el calor por medio del contacto. Cuando la piel caliente toca un objeto más frío, se pierde calor. La convección es la transferencia de calor hacia fuera por el movimiento del aire. La evaporación es la transferencia de la energía de calor cuando un líquido se convierte en gas.

Pulso

El pulso son los saltos palpables del flujo sanguíneo observados i

En varios puntos del cuerpo. La sangre fluye a través del cuerpo en un circuito continuo. El pulso es un indicador del estado circulatorio.

ZONA	LOCALIZACIÓN	CRITERIOS DE VALORACIÓN
Temporal	Por encima del hueso temporal de la cabeza, por encima del ojo y lateral a él	Zona fácilmente accesible utilizada para valorar el pulso en los niños
Carótida	A lo largo del borde medio del músculo esternocleidomastoideo en el cuello	Zona fácilmente accesible utilizada durante el shock fisiológico o la parada cardíaca cuando otras zonas no son palpables
Apical	Del cuarto al quinto espacio intercostal en la línea medioclavicular izquierda	Zona utilizada para auscultar el pulso apical
Braquial	Canal entre los músculos bíceps y tríceps en la fosa antecubital	Zona utilizada para valorar el estado de la circulación a la parte inferior del brazo y para auscultar la presión arterial
Radial	Zona radial o del pulgar del antebrazo a la muñeca	Zona común utilizada para valorar el carácter del pulso periférico y valorar el estado de la circulación a la mano
Cubital	Zona cubital del antebrazo a la muñeca	Zona utilizada para valorar el estado de la circulación a la mano; también utilizada para realizar una prueba de Allen
Femoral	Debajo del ligamento inguinal, a medio camino entre la sínfisis del pubis y la espina ilíaca anterosuperior	Zona utilizada para valorar el carácter del pulso durante el shock fisiológico o la parada cardíaca cuando otros pulsos no son palpables; utilizada para valorar el estado de la circulación a la pierna
Poplítea	Detrás de la rodilla en la fosa poplítea	Zona utilizada para valorar el estado de la circulación a la parte inferior de la pierna
Tibial posterior	Zona interna del tobillo, debajo de la maleolar medial	Zona utilizada para valorar el estado de la circulación al pie
Dorso del pie	A lo largo de la parte superior del pie, entre la extensión de los tendones del primer y segundo dedo	Zona utilizada para valorar el estado de la circulación al pie

Valoración del pulso

La enfermera puede valorar cualquier arteria para la frecuencia del pulso, pero normalmente utiliza la arteria radial porque es más fácil de palpar. Cuando el estado de un paciente empeora de repente, se recomienda la zona de la carótida para encontrar rápidamente el pulso. El corazón continúa distribuyendo sangre a través de la arteria carótida al cerebro tanto tiempo como sea posible. Cuando el gasto cardíaco disminuye significativamente, los pulsos periféricos se debilitan y son difíciles de palpar.

Las localizaciones radial y apical son las zonas más comunes para la valoración de la frecuencia del pulso. La enfermera debe utilizar el pulso radial para enseñar a los pacientes cómo controlar su propia FC (p. ej., atletas, personas que toman medicamentos para el corazón y pacientes que empiezan un régimen de ejercicio prescrito).

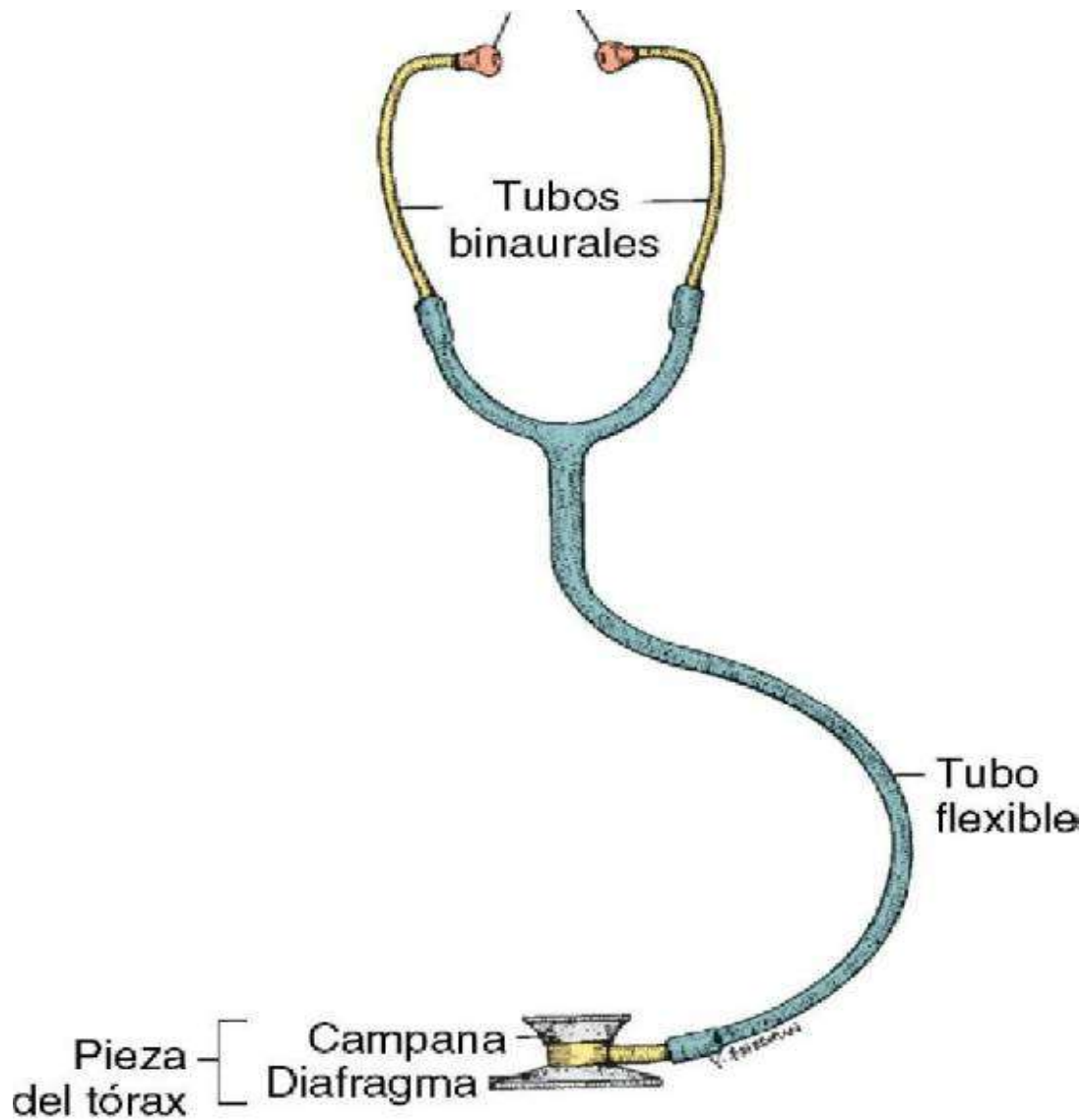


FIG. 29-7 Partes de un estetoscopio.

EDAD	FRECUENCIA CARDÍACA (LATIDOS/MIN)
Lactante	120-160
Niño pequeño	90-140
Preescolar	80-110
Escolar	75-100
Adolescente	60-90
Adulto	60-100

Respiración

La respiración es el mecanismo que el cuerpo utiliza para intercambiar los gases entre la atmósfera y la sangre y la sangre y las células. La respiración implica ventilación (el movimiento de los gases dentro y fuera de los pulmones), difusión (el movimiento del oxígeno y del dióxido de carbono entre los alvéolos y los eritrocitos) y perfusión (la distribución de los eritrocitos hacia y desde los capilares pulmonares). Analizar la eficiencia respiratoria requiere integrar los datos de la valoración desde los tres procesos. La enfermera valora la ventilación determinando la frecuencia, la profundidad y el ritmo. Y Valora la difusión y perfusión determinando la saturación de oxígeno.

La valoración precisa de la respiración depende del reconocimiento de los movimientos torácicos y abdominales. Durante una respiración tranquila la pared torácica se eleva y desciende suavemente. La contracción de los músculos intercostales entre las costillas o contracción de los músculos en el cuello y hombros (los músculos accesorios de la respiración) no es visible. Durante una respiración tranquila normal el movimiento del diafragma hace que la cavidad abdominal se eleve y descienda lentamente.

Valoración de la ventilación

La respiración es la constante vital más fácil de valorar, pero a menudo se mide de forma desordenada. La enfermera no debe hacer una estimación aproximada de la respiración. Una medición correcta requiere observación y palpación del movimiento de la pared torácica.

Un cambio brusco en el carácter de la respiración es importante. Debido a que la respiración está ligada al funcionamiento de numerosos sistemas corporales, hay que tener en cuenta todas las variables cuando se producen cambios (cuadro 29-9). Por ejemplo, una disminución de la respiración en un paciente después de un traumatismo craneal a menudo significa la lesión en el tronco encefálico. Un traumatismo abdominal lesiona el nervio frénico, que es responsable de la contracción diafragmática.

La enfermera no debe dejar que el paciente sepa que está valorando la respiración.

TABLA 29-5 Rangos aceptables de la frecuencia respiratoria	
EDAD	FRECUENCIA (RESPIRACIONES/MIN)
Recién nacido	35-40
Lactantes (6 meses)	30-50
Niño pequeño (2 años)	25-32
Niño	20-30
Adolescente	16-20
Adulto	12-20

La función respiratoria y cardiovascular y la influencia de las terapias sobre la respiración. Las mediciones objetivas del estado respiratorio incluyen la frecuencia y profundidad de la respiración y el ritmo de los movimientos ventilatorios.

Alteraciones del patrón respiratorio

ALTERACIÓN	DESCRIPCIÓN
Bradipnea	La frecuencia respiratoria es regular pero anormalmente lenta (menos de 12 respiraciones/min.).
Taquipnea	La frecuencia respiratoria es regular pero anormalmente rápida (más de 20 respiraciones/min.).
Hiperpnea	La respiración es fatigosa, aumento de la profundidad y frecuencia (más de 20 respiraciones/min.) (Se produce normalmente durante el ejercicio).
Apnea	La respiración cesa durante varios segundos. El cese persistente da lugar a una parada respiratoria.
Hiperventilación	La frecuencia y la profundidad respiratorias aumentan. A veces ocurre hipocapnia.
Hipoventilación	La frecuencia respiratoria es anormalmente baja y la profundidad de la ventilación está deprimida. A veces ocurre hipercapnia.
Respiración de Cheyne-Stokes	La frecuencia y la profundidad respiratorias son irregulares, caracterizadas por períodos alternativos de apnea y de hiperventilación. El ciclo respiratorio comienza con respiraciones lentas, poco profundas que gradualmente aumentan a una frecuencia y profundidad anómalas. El patrón se invierte: la respiración se ralentiza y se vuelve poco profunda, llegando a su punto máximo en la apnea antes de que la respiración continúe.
Respiración de Kussmaul	La respiración es anormalmente profunda, regular y con frecuencia aumentada.
Respiración de Biot	La respiración es anormalmente poco profunda en dos o tres respiraciones seguida de un periodo irregular de apnea.

Frecuencia respiratoria. La enfermera debe observar una inspiración y una espiración completa cuando cuenta la ventilación o frecuencia de respiración. La frecuencia respiratoria normal varía con la edad. El monitor de apnea es un dispositivo que ayuda a la valoración de la frecuencia respiratoria. Este dispositivo utiliza unas guías fijadas a la pared torácica del paciente que detectan el movimiento. La ausencia de movimiento de la pared torácica desencadena la alarma de apnea. El monitor de apnea es utilizado frecuentemente con los

lactantes en el hospital y en el domicilio para observar a pacientes en riesgo de eventos prolongados de apnea.

Profundidad de la ventilación. La enfermera valora la profundidad de la respiración observando el grado de recorrido o movimiento en la pared torácica. Debe describir los movimientos ventilatorios como profundos, normales o poco profundos. Una respiración profunda implica una expansión completa de los pulmones con exhalación completa. La respiración es poco profunda cuando sólo una pequeña cantidad de aire pasa a través de los pulmones y el movimiento ventilatorio es difícil de ver. La enfermera debe utilizar técnicas más objetivas si observa que el recorrido torácico es anormalmente poco profundo (v. cap. 30). La tabla 29-6 resume los tipos de patrones respiratorios.

Ritmo de la ventilación. La enfermera determina el patrón respiratorio observando el tórax o el abdomen. La respiración diafragmática es el resultado de la contracción y relajación del diafragma, y se observa mejor mirando los movimientos abdominales. Los varones y niños sanos muestran normalmente una respiración diafragmática. Las mujeres tienden a utilizar los músculos torácicos para respirar, que se valoran observando los movimientos de la parte superior del tórax.

Pulsioxímetro portátil con sonda para el dedo.

Respiración dificultosa implica normalmente a los músculos accesorios de la respiración visibles en el cuello. Cuando algo como un cuerpo extraño interfiere con el movimiento del aire hacia dentro y fuera de los pulmones, los espacios intercostales se retraen durante la inspiración. Una fase de espiración más larga es evidente cuando el flujo del aire hacia el exterior está obstruido (p. ej., asma).

Con la respiración normal se produce un intervalo regular después de cada ciclo respiratorio. Los lactantes tienden a respirar menos regularmente. El niño pequeño a menudo respira lentamente durante unos pocos segundos y luego, de repente, respira más rápidamente. Mientras se valora la respiración, hay que estimar el intervalo de tiempo después de cada ciclo respiratorio. El ritmo de la respiración es regular o irregular.



Factores que afectan a la determinación de la saturación de oxígeno del pulso (spO2)

Interferencia con la transmisión de la luz

- Las fuentes exteriores de luz interfieren con la capacidad del pulsioxímetro para procesar la luz reflejada.
- El monóxido de carbono (causado por la inhalación de humo o de intoxicación) eleva artificialmente la SpO2 absorbiendo luz de manera similar al oxígeno.
- El movimiento del paciente interfiere con la capacidad del pulsioxímetro de procesar la luz reflejada.
- La ictericia interfiere con la capacidad del pulsioxímetro de procesar la luz reflejada.
- Los tintes intravasculares (azul de metileno) absorben la luz de manera similar a la desoxihemoglobina y hace bajar artificialmente la saturación.
- El esmalte de uñas, las uñas artificiales o tachones metálicos en las uñas pueden interferir con la absorción de la luz y la capacidad del pulsioxímetro de procesar la luz reflejada (Ciceky cois., 2010).
- El pigmento oscuro de la piel a veces ocasiona una pérdida de señal o de sobreestimación de la saturación.
- El edema periférico oculta la pulsación arterial.

- Una sonda apretada registra pulsaciones venosas en el dedo que compiten con las pulsaciones arteriales.

Proceso de enfermería y constantes vitales respiratorias

La medición de la frecuencia respiratoria, el patrón y la profundidad, junto con la SpO₂, valora la ventilación, difusión y perfusión. La enfermera también lleva a cabo otras valoraciones para medir el estado respiratorio (v. cap. 30). Debe utilizar los datos de la valoración para determinar la naturaleza del problema de un paciente. Los datos de la valoración respiratoria son características definitorias de muchos diagnósticos de enfermería, como los siguientes:

- Intolerancia a la actividad.
- Limpieza ineficaz de las vías aéreas.
- Ansiedad.
- Patrón respiratorio ineficaz.
- Deterioro del intercambio de gases.
- Dolor agudo.
- Perfusión tisular.

El plan de cuidados de enfermería incluye intervenciones basadas en los diagnósticos de enfermería identificados y los factores relacionados. Por ejemplo, las características definitorias de taquicardia, cambios en la profundidad de la respiración, uso de los músculos accesorios, disnea y una disminución de la SpO₂ conducen a un diagnóstico de *deterioro del intercambio de gases*. Los factores relacionados podrían incluir un proceso infeccioso o una historia de enfermedad pulmonar obstructiva crónica con antecedentes de fumar 30 paquetes-años. La enfermera selecciona las intervenciones basadas en el factor relacionado. Después de intervenir, debe evaluar los resultados del paciente valorando la frecuencia, la profundidad, el ritmo de respiración y la SpO₂.

Presión arterial

La presión arterial (PA) es la fuerza ejercida sobre las paredes de una arteria por el bombeo de la sangre a presión desde el corazón. La sangre fluye a lo largo del sistema circulatorio debido a los cambios de presión. Se mueve desde un área de alta presión a una de baja presión. La PA sistémica o arterial, la PA en el sistema arterial del cuerpo, es un buen

indicador de la salud cardiovascular. La contracción cardíaca fuerza a la sangre a alta presión a entrar en la aorta. El punto de máxima presión cuando se produce la eyección es la presión sistólica. Cuando los ventrículos se relajan, la sangre que queda en las arterias ejerce una mínima presión o presión diastólica. La presión diastólica es la mínima presión ejercida contra las paredes arteriales en todo momento.

La unidad estándar para medir la PA es el milímetro de mercurio (mmHg). La medición es la altura a la que la PA hace subir una columna de mercurio. Se debe registrar la PA con la lectura sistólica antes de la lectura diastólica (p. ej., 120/80). La diferencia entre la presión sistólica y diastólica es la presión del pulso. Para una PA de 120/80 la presión del pulso es 40.

Fisiología de la presión arterial sanguínea

La presión sanguínea refleja las interrelaciones del gasto cardíaco, la resistencia vascular periférica, el volumen sanguíneo, la viscosidad sanguínea y la elasticidad arterial. El conocimiento de la enfermera de estas variables hemodinámicas ayuda en la valoración de las alteraciones de la PA.

Gasto cardíaco.

La PA depende del gasto cardíaco. Cuando el volumen aumenta en un espacio cerrado, como los vasos sanguíneos, la presión en ese espacio se eleva. Así, a medida que el gasto cardíaco aumenta, se bombea más sangre contra las paredes arteriales, haciendo que la PA se eleve. El gasto cardíaco aumenta como resultado de un aumento de la FC, una mayor contractilidad del músculo cardíaco o un aumento del volumen sanguíneo. Los cambios de la FC se producen más rápido que los cambios en la contractilidad del músculo cardíaco o el volumen sanguíneo. Un aumento rápido o significativo de la FC disminuye el tiempo de llenado del corazón. Como resultado, la PA disminuye.

Resistencia periférica.

La PA depende de la resistencia vascular periférica. La sangre circula a través de la red de arterias, arteriolas, capilares, vénulas y venas. Las arterias y arteriolas están rodeadas de músculo liso que se contrae o relaja para cambiar el tamaño de su luz. El tamaño de las

arterias y arteriolas cambia para ajustar el flujo sanguíneo a las necesidades de los tejidos locales. Por ejemplo, cuando un órgano principal necesita más sangre, las arterias periféricas se contraen, disminuyendo su suministro de sangre. Se dispone de más sangre para el órgano principal debido al cambio de resistencia en la periferia. Normalmente las arterias y arteriolas permanecen parcialmente contraídas para mantener un flujo sanguíneo constante. La resistencia vascular periférica es la resistencia al flujo sanguíneo determinada por el tono de la musculatura vascular y el diámetro de los vasos sanguíneos. Cuanto más pequeña es la luz de un vaso, mayor es la resistencia vascular periférica al flujo sanguíneo. A medida que la resistencia se eleva, la PA se eleva. A medida que los vasos se dilatan y la resistencia disminuye, la PA baja.

Volumen de sangre.

El volumen de sangre que circula dentro del sistema vascular afecta a la PA. La mayoría de los adultos tienen un volumen de sangre circulatorio de 5.000 ml. Normalmente el volumen de sangre permanece constante. Sin embargo, un aumento del volumen ejerce más presión sobre las paredes arteriales. Por ejemplo, la infusión rápida e incontrolada de líquidos i.v. eleva la PA. Cuando el volumen circulatorio de la sangre desciende, como en el caso de una hemorragia o una deshidratación, la PA desciende.

Viscosidad.

La densidad o viscosidad de la sangre afecta a la facilidad con que la sangre fluye a través de los vasos pequeños. El hemato- crito, o porcentaje de eritrocitos en la sangre, determina la viscosidad de la sangre. Cuando el hematocrito se eleva y el flujo sanguíneo se hace más lento, la PA aumenta. El corazón se contrae con más fuerza para mover la sangre viscosa a través del sistema circulatorio.

Elasticidad. Normalmente las paredes de una arteria son elásticas y se distienden con facilidad. A medida que aumenta la presión dentro de las arterias, el diámetro de las paredes del vaso aumenta para acomodarse al cambio de presión. La distensión arterial evita amplias fluctuaciones de la PA. Sin embargo, en ciertas enfermedades, como la arteriosclerosis, las paredes del vaso pierden su elasticidad y son reemplazadas por un tejido fibroso que no

puede estirarse bien. La reducción de la elasticidad provoca una resistencia mayor al flujo sanguíneo. Como resultado, cuando el ventrículo izquierdo eyecta su volumen sistólico, los vasos ya no ceden a la presión. En su lugar un volumen dado de sangre es forzado a través de las paredes rígidas arteriales y la presión sistémica se eleva. La presión sistólica es significativamente más elevada que la presión diastólica como resultado de la reducción de la elasticidad arterial.

Cada factor hemodinámico afecta significativamente a los otros. Por ejemplo, a medida que la elasticidad disminuye, la resistencia vascular periférica aumenta. El control complejo del sistema cardiovascular evita normalmente que un único factor cambie permanentemente la PA. Por ejemplo, si el volumen de sangre desciende, el cuerpo compensa esto con un aumento de la resistencia vascular.

Factores que influyen en la presión arterial.

La PA no es constante. Muchos factores influyen continuamente en ella. Una sola medición no puede reflejar adecuadamente la PA normal de un paciente; incluso en las mejores condiciones, cambia de latido a latido. Las tendencias de la presión arterial, no las mediciones individuales, guían las intervenciones de enfermería. Comprender esos factores asegura una interpretación más precisa de las lecturas de la PA.

Edad.

Los niveles normales de PA varían a lo largo de la vida (tabla 29-7). La PA aumenta durante la niñez. La enfermera debe evaluar el nivel de la PA de un niño o adolescente con respecto al tamaño y edad de su cuerpo. La PA normal de un lactante es de (65-115)/(42-80) mmHg. La PA normal para un niño de 7 años es de (87-117)/(48-64) mmHg. Los niños más grandes (con más peso o más altos) tienen PA más altas que los niños más pequeños de la misma edad. Durante la adolescencia la PA continúa variando de acuerdo con el tamaño del cuerpo.

La PA de un adulto tiende a elevarse con el avance de la edad. La PA óptima para un adulto sano de mediana edad es de menos de 120/80 mmHg. Los valores (120-139)/(80-89) mmHg están considerados prehipertensión (NHBPEP, 2003) (tabla 29-8). Los ancianos a menudo

tienen una subida de la presión sistólica relacionada con la disminución de la elasticidad de los vasos; sin embargo, la PA mayor de 140/90 se define como hipertensión y en un anciano aumenta el riesgo de enfermedad relacionada con la hipertensión.

Estrés.

La ansiedad, el miedo, el dolor y el estrés emocional provocan una estimulación simpática, lo que aumenta la FC, el gasto cardíaco y la resistencia vascular. El efecto de la estimulación simpática aumenta la PA. La ansiedad eleva la PA hasta 30 mmHg.

TABLA 29-8 Clasificación de la presión arterial para adultos (≥ 18 años)

CATEGORÍA	SISTÓLICA (mmHg)*	DIASTÓLICA (mmHg)*
Normal	<120	<80
Prehipertensión [†]	120-139	80-89
Etapa 1 hipertensión	140-159	90-99
Etapa 2 hipertensión	≥160	≥100

Etnicidad.

La incidencia de la hipertensión (PA alta) es mayor en los afroamericanos que en los europeoamericanos. Los afroamericanos tienden a desarrollar una hipertensión más grave a una edad más temprana y tienen riesgo doble de complicaciones como accidente cerebrovascular y ataque cardíaco. Los factores genéticos y ambientales contribuyen a menudo a esos factores. Las muertes relacionadas con la hipertensión son más altas entre los afroamericanos.

Sexo.

No existe diferencia clínica significativa de la PA entre chicos y chicas. Después de la pubertad los varones tienden a tener lecturas de PA más altas. Después de la menopausia las mujeres tienden a tener niveles de PA más altos que los varones de edad similar.

Variación diaria.

La presión arterial varía a lo largo del día, con la PA más baja durante el sueño entre medianoche y las 3:00 a. m. Entre las 3:00 a.m. y las 6:00 a.m. hay una subida lenta y constante de la PA. Cuando un paciente se despierta, hay una sobrecarga de la PA por la mañana temprano. El punto más alto durante el día es entre las 10:00 a.m. y las 6:00 p.m. No hay dos personas que tengan el mismo patrón o grado de variación.

TABLA 29-9 Medicamentos antihipertensivos

TIPO DE MEDICAMENTO	NOMBRE	ACCIÓN
Diuréticos	Furosemida, espironolactona, metolazona, politiazida, benziazida	Hace bajar la presión arterial reduciendo la reabsorción de sodio y agua por los riñones, disminuyendo así el volumen de fluido circulatorio
Bloqueantes beta adrenérgicos	Atenolol, nadolol, timolol maleato, propranolol	Se combina con los receptores beta adrenérgicos del corazón, arterias y arteriolas para bloquear la respuesta a los impulsos del nervio simpático; reduce la frecuencia cardíaca y por ello el gasto cardíaco
Vasodilatadores	Hidralazina hidroclorotiazida, minixidil	Actúa sobre el músculo liso arteriolar para provocar relajación y reduce la resistencia vascular periférica
Bloqueantes de los canales de calcio	Diltiazem, verapamilo hidroclorotiazida, nifedipino, nicardipino	Reduce la resistencia vascular periférica por vasodilatación sistémica
Inhibidores de la enzima convertidora de angiotensina (IECA)	Captopril, enalapril, lisinopril, benazepril	Hace bajar la presión arterial bloqueando la conversión de la angiotensina I en angiotensina II, evitando la vasoconstricción; reduce la producción de aldosterona y la retención de líquidos, bajando el volumen de líquidos que circula
Bloqueantes de los receptores de angiotensina II	Losartán, olmesartán	Hace bajar la presión arterial bloqueando la unión de la angiotensina II, que evita la vasoconstricción

Medicación.

Algunos medicamentos afectan directa o indirectamente a la PA. Antes de la valoración de la PA la enfermera debe preguntar si el paciente está tomando antihipertensivos u otros medicamentos cardíacos, que hacen bajar la PA (tabla 29-9). Otra clase de medicamentos que afectan a la PA son los analgésicos opioides, que pueden bajarla. Los vasoconstrictores y el exceso de volumen de líquidos i.v. la aumentan.

Actividad y peso.

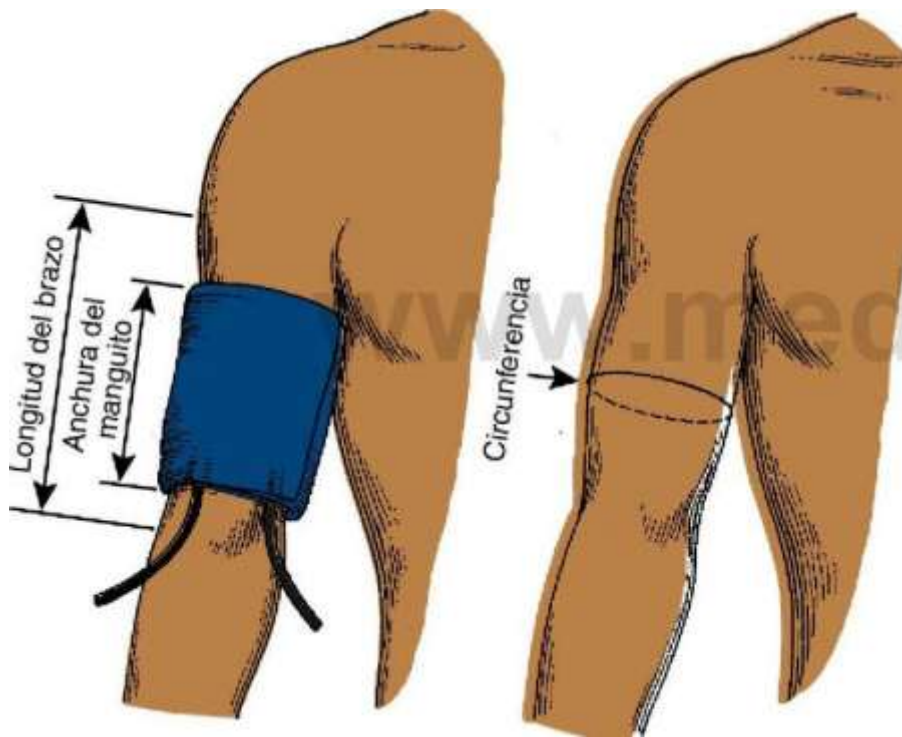
Un período de ejercicio puede reducir la PA durante varias horas después. Los ancianos a menudo experimentan una bajada de 5 a 10 mm de la PA aproximadamente 1 hora después de comer. Un aumento de la demanda de oxígeno por parte del cuerpo durante la actividad aumenta la PA. El ejercicio inadecuado contribuye frecuentemente a ganar peso, y la obesidad es un factor en el desarrollo de la hipertensión.

Fumar.

Fumar provoca vasoconstricción, un estrechamiento de los vasos sanguíneos. La PA se eleva cuando una persona fuma y vuelve a su nivel basal aproximadamente 15 minutos después de dejar de fumar.

Hipertensión

La alteración más común de la PA es la hipertensión. La hipertensión es a menudo asintomática. La prehipertensión es diagnosticada en los adultos cuando la media de dos o más lecturas diastólicas en al menos dos visitas seguidas está entre 80 y 89 mmHg o cuando la media de las múltiples PA sistólicas en dos o más visitas seguidas está entre 120 y 139 mmHg..



Auscultación. El mejor entorno para medir la PA por auscultación es una habitación tranquila a una temperatura confortable. Aunque el paciente puede estar acostado o de pie, sentado es la posición preferida. En la mayoría de los casos las lecturas de la PA obtenidas en un paciente en posición supina, sentado o de pie son similares. La posición del paciente durante la determinación habitual de la PA debe ser la misma durante cada medición para permitir una comparación significativa de valores. Antes de obtener la PA del paciente, se

debe intentar controlar los factores responsables de lecturas artificialmente altas, como dolor, ansiedad o esfuerzo. La percepción del paciente de que el entorno físico o interpersonal es estresante afecta a la medición de la PA. Las mediciones de la PA tomadas en el lugar de trabajo del paciente o en la consulta del profesional sanitario son más altas que las que se toman en el domicilio del paciente.

Durante la valoración inicial la enfermera obtiene y registra la PA en ambos brazos. Normalmente hay una diferencia de 5 a 10 mmHg entre los brazos. En valoraciones sucesivas hay que medir la PA en el brazo con la presión más alta. Las diferencias de presión mayores de 10 mmHg indican problemas vasculares y se han de notificar al médico o a la enfermera encargada los ruidos son claros y distintivos. En otros sólo los sonidos iniciales y finales son claros.

La American Heart Association recomienda registrar dos números para la medición de la PA: el punto sobre el manómetro cuando se oye el primer ruido para la sistólica y el punto sobre el manómetro cuando se oye el quinto ruido para la diastólica. Algunas instituciones recomiendan registrar también el punto cuando se oye el cuarto ruido, especialmente para pacientes con hipertensión. Hay que dividir los números con barras (p. ej., 120/70 o 120/100/70) y se debe anotar el brazo en el que se ha medido la PA (p. ej., brazo derecho [BD] 130/70) y la posición del paciente (p. ej., sentado).

La valoración de la PA da lugar a muchas decisiones clínicas e intervenciones de enfermería. Obtener una medición correcta es esencial. Hay varias fuentes de error (tabla 29-11). Cuando la enfermera no está segura de la lectura, debe hacer que un colega vuelva a valorar la PA.

Valoración en niños.

Todos los niños desde los 3 años a la adolescencia necesitan que se les compruebe la PA al menos anualmente. La PA en los niños cambia con el crecimiento y el desarrollo. La enfermera ayuda a los padres a entender la importancia de esta exploración habitual para detectar a los niños que tienen riesgo de hipertensión. La medición de la PA en los lactantes

y niños es difícil por varias razones. Los diferentes tamaños de brazo requieren una selección cuidadosa y apropiada del tamaño del manguito. No hay que escoger un manguito basándose en el nombre del manguito. Un manguito de «lactante» es a menudo demasiado pequeño para algunos lactantes.

- Es difícil obtener las lecturas en lactantes y niños intranquilos y nerviosos. Hay que dejar al menos 15 minutos para que los niños se recuperen de las actividades recientes y sean menos temerosos. Preparar al niño para la sensación inusual del manguito de la PA aumenta la cooperación. La mayoría de los niños comprenden la analogía de un «fuerte abrazo en tu brazo».
- Colocar el estetoscopio demasiado apretado en la fosa antecubital produce errores de auscultación.
- Los ruidos de Korotkoff son difíciles de escuchar en los niños debido a la frecuencia y amplitud bajas. A veces es útil una campana de estetoscopio pediátrica.

Estetoscopio de ultrasonidos.

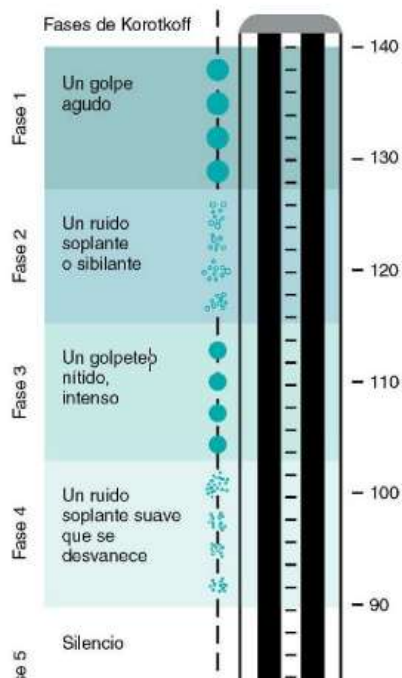
Cuando la enfermera no puede auscultar los sonidos debido a un pulso arterial debilitado, puede utilizar un estetoscopio de ultrasonidos (v. cap. 30). Este estetoscopio permite escuchar los ruidos sistólicos de baja frecuencia. Frecuentemente la enfermera utiliza este dispositivo cuando se mide la PA en los lactantes y niños y la PA baja en los adultos.

Palpación.

La medición indirecta de la PA por palpación es útil para pacientes cuyas pulsaciones arteriales son demasiado débiles para generar los ruidos de Korotkoff. Una grave pérdida de sangre y una disminución de la contractilidad cardíaca son ejemplos de problemas que ocasionan PA demasiado bajas para auscultar con precisión. En estos casos la enfermera puede valorar la PA sistólica por palpación (cuadro 29-11). La PA diastólica es difícil de determinar por palpación. Cuando se utiliza la técnica de palpación, hay que registrar el valor sistólico y cómo se ha medido (p. ej., BD 90/-, palpado, supina).

La enfermera puede utilizar la técnica de palpación junto con la de auscultación. En algunos pacientes con hipertensión, los sonidos de la arteria braquial que se escuchan normalmente cuando la presión del manguito es alta desaparecen a medida que la presión se reduce y luego aparecen a un nivel más bajo. Esta desaparición temporal del sonido es el vacío o gap auscultatorio.

Se produce normalmente entre el primer y el segundo sonido de Korotkoff. El vacío en el sonido cubre una escala de 40 mmHg y causa, así, una subestimación de la presión sistólica o una sobreestimación de la presión diastólica. El examinador debe estar seguro de inflar el manguito lo suficientemente para escuchar la presión sistólica verdadera antes del vacío o gap auscultatorio. La palpación de la arteria radial ayuda a determinar cuánto inflar el manguito. El examinador infla el manguito 30 mmHg por encima de la presión a la que se palpa el pulso radial. Hay que registrar las oscilaciones de presiones en las que se produce el vacío o gap auscultatorio (p. ej., PA BD 180/94 mmHg con vacío o gap auscultatorio de 180 a 160 mmHg, sentado).



I.10.- RECOGIDAS DE MUESTRAS BIOLÓGICAS

En la actualidad la práctica médica se apoya cada vez más en los resultados de las pruebas de laboratorio para precisar los diagnósticos, tratamiento y evolución de los pacientes, por lo que es determinante la calidad en la toma de las muestras. Relacionado con la demora en la recogida de muestras debido a una insuficiente coordinación entre el personal involucrado. Estos resultados permitieron perfeccionar el proceso de toma de muestras para Copa Cónica mediante la introducción de cambios organizativos que propiciaron ventajas asistenciales y económicas.

TOMA DE MUESTRAS; FASCIOLA HEPÁTICA; EPIDEMIOLOGÍA DESCRIPTIVA; ESTUDIOS TRANSVERSALES; COSTOS DE LA ATENCIÓN EN SALUD.

Los tiempos en que la enfermería, a partir de modelos paradigmáticos, se dedicaba a cumplir rutinas más o menos precisas, han cedido el paso al ejercicio de la profesión de forma más profunda. El sentido holístico de la especialidad, apoyado en el Proceso de Atención de Enfermería (PAE) y en los métodos de investigación científica, apunta hacia la comprensión detallada de todos los procesos en que se interviene y garantizan la dirección consciente de las acciones.

1.- La práctica de la medicina, en la actualidad, se apoya fuertemente en la realización de exámenes de laboratorio que confirmen o no, las hipótesis clínicas, y muchas veces, el curso del tratamiento y la evolución del paciente dependen de los resultados de estas pruebas.

2.- En este proceso, el médico tiene la responsabilidad de conocer las pruebas disponibles e indicarlas según sea conveniente y el técnico de laboratorio, apoyado en sus conocimientos, la de emplear rigurosamente los recursos técnicos y materiales que garanticen un resultado rápido y fiable, mientras, el personal de enfermería, al ser responsable de la toma de muestras, también ha de conocer las características y requisitos de cada prueba, de modo que se garantice que estas lleguen oportunamente y con calidad al laboratorio.

Cualquier fallo en el proceso, implica riesgos para el paciente y pueden generar dificultades impredecibles, que por su diversidad son difíciles de abordar (e incluso no están limitados a los factores que se mencionaron). Es por ello que en aras de una atención de excelencia, las autoras se propusieron valorar la eficacia de la labor de enfermería en la toma de muestras. Para ello se realizó una investigación descriptiva y transversal de la eficacia de la labor de enfermería en la toma de muestras Copa Cónica indicada a los pacientes ingresados por Fasciolosis Hepatica

3.- Durante el período comprendido de enero a julio del 2002. Aunque los objetivos del trabajo van más allá del simple cálculo de gastos, se aprovechó la posibilidad para valorar elementales índices económicos, pues estos han demostrado ser útiles como indicadores de la calidad en el servicio.

4.- Se espera que este estudio, a partir de sus recomendaciones, de forma concreta, contribuya a perfeccionar la eficacia en la toma de muestras, como parte del diagnóstico de las dificultades, dentro del método científico que aporta el PAE con importantes resultados para la salud del paciente y para la economía (*Berdayes Martínez D. El Proceso de Atención de Enfermería. Universidad de La Habana, Facultad de Enfermería; 2001*).

PREPARACIÓN DE PACIENTES PARA ESTUDIOS RADIOLOGICOS.

El personal de enfermería Debe tener capacidad para reconocer e interpretar signos normales o cambiantes de salud/mala salud, sufrimiento, incapacidad de la persona. En pacientes de alto riesgo el personal de enfermería debe estar preparado para reconocer rápidamente las distintas patologías concomitantes. Debe identificar y priorizar diagnósticos de enfermería problemas colaborativos.

Debe conocer el manejo de la farmacología específica. Debe conocer el manejo del equipo. Debe conocer los procedimientos radiológicos.

Valoración y examen físico.

Se inicia con la identificación de la enfermera ante el paciente y viceversa Motivo de la consulta Exámenes previos Medicamentos que está ingiriendo Horas de ayuno Peso y talla Signos vitales. Detectar posibles alteraciones que presente la persona. Es indispensable que el paciente y la familia reciban un trato amable, cordial, dándoles seguridad y confianza con el fin de minimizar el grado de ansiedad, nerviosismo, miedo, etc.

Apoyo y preparación psicológica

Preparación física:

Pre medicación enema de limpieza dietas Objetos de metal

Se vigila las constantes vitales a través del monitor, además de otros signos como la ansiedad o inquietud, posibles reacciones alérgicas, náuseas.

- ♣ Participa activamente en los procedimientos diagnósticos y terapéuticos.
- ♣ Gestiona y mantiene archivos. “Supervisa, coordina, gestiona y mantiene”.

Durante el procedimiento

Recolección de muestra para laboratorios

Ha establecido algunas consideraciones que se deben tener en cuenta, al extraer muestras de fluidos corporales considerados de riesgo, en pacientes ambulatorios y hospitalizados, como una manera de realizar técnicas con un margen de seguridad, tanto para el personal de salud, como para los pacientes que son atendidos en consultorios y hospitales.

NORMAS ESTABLECIDAS POR EL MINISTERIO DE SALUD

Personal: Las punciones vasculares deben ser realizadas por profesionales capacitados y constantemente evaluados.

Materiales: Todo material de uso venoso o intrarterial debe ser estéril y de un solo uso. No se debe usar material desechable re esterilizado.

Lavado de Manos: El profesional responsable de la punción debe lavarse las manos antes y después del procedimiento.

Uso de guantes: Todas las punciones venosas y arteriales deben realizarse con guantes protectores.

Elección del sitio de punción: La piel del sitio de punción elegido, debe estar indemne y limpia.

Preparación del sitio de punción: realizar técnica aséptica.

Desecho de material: La eliminación de la jeringa y aguja debe ser tirada en el lugar correspondiente.

- ♣ Daño para el paciente al atrasar o perder la oportunidad de un diagnóstico precoz, de una valoración de la evolución o ajuste oportuno de una terapia.

- ♣ Pérdida de tiempo y material.

- ♣ Pérdida de confianza del paciente.

- ♣ Alteración de los resultados.

- ♣ Alteración del rodaje del servicio y del laboratorio. Consecuencias de una mala técnica en la toma de muestras de exámenes.

- ♣ Explicar al paciente acerca de la indicación médica del examen.

- ♣ Constatar que el paciente está en las condiciones requeridas para el examen (ayunas u otra) En general los exámenes de sangre se toman en ayunas.

- ♣ Controlar que el paciente ingiera desayuno después de la toma de la muestra.

- ♣ Una vez tomadas las muestras deben ser enviadas a la brevedad al laboratorio.

- ♣ No deben utilizarse frascos que merezcan dudas, sin tapas, sucios o con cantidad insuficiente de anticoagulante.

- ♣ Verificar que sea el paciente correcto y muestra correcta.

INDICACIONES GENERALES TOMA MUESTRAS EXAMENES DE SANGRE

Toma de muestra de sangre.

Es la obtención de una muestra de sangre, mediante una punción venosa periférica o central, para realizar el posterior análisis en el laboratorio clínico.

1. Lávese las manos y prepare el equipo.
2. Identifique al paciente verbalmente o revisando la ficha clínica.
3. Explíquelo el procedimiento a realizar.
4. Seleccione el sitio que le merezca mayor seguridad de éxito en la técnica y de menor riesgo para el paciente.
5. Colóquese los guantes, arme la jeringa.
6. Inserte la aguja con el bisel hacia arriba.
7. Llene con la cantidad necesaria los frascos de examen, siempre llene primero los frascos que tienen anticoagulantes, girándolos según corresponda.
8. Registre el procedimiento, según norma del servicio. Determinar la presencia de microorganismos en sangre obtenida con técnica aséptica, mediante la siembra de ésta en un medio de cultivo. En caso de bacteriemia permite aislar el agente causal.

UNIDAD II CUIDADOS BASICOS DE ENFERMERIA

2-1.- PATRÓN PERCEPCION-MANEJO DE LA SALUD

Que valora: Como percibe el individuo la salud y el bienestar. Como maneja todo lo relacionado con su salud, respecto a su mantenimiento o recuperación La adherencia a las prácticas terapéuticas. Incluye prácticas preventivas (hábitos higiénicos, vacunaciones)

Como se valora: Hábitos higiénicos: personales, vivienda, vestido Vacunas Alergias Percepción de su salud Conductas saludables: interés y conocimiento Existencia o no de alteraciones de salud (tipo de alteración, cuidados, conocimiento y disposición) Existencia o no de hábitos tóxicos Accidentes laborales, tráfico y domésticos Ingresos hospitalarios Resultado del Patrón:

El patrón está alterado si: La persona considera que su salud es pobre, regular o mala. Tiene un inadecuado cuidado de su salud. Bebe en exceso. Fuma. Consume drogas. No tiene adherencia a tratamientos farmacológicos ni a medidas terapéuticas. No está vacunada la higiene personal o de la vivienda es descuidada.

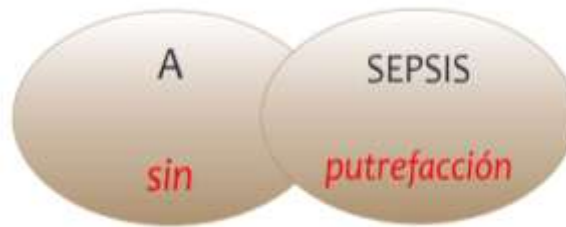
Aclaraciones: Tabaco: Se considera fumador cualquier persona que ha fumado diariamente durante el último mes cualquier cantidad de tabaco Alcohol: Se considera toma de alcohol excesiva 40 gr/día o 5 unidades/día o 280 gr/semana en hombres y 24 gr/día, 3 unidades/día o 168 gr/semana en mujeres. Drogas: si existe o no consumo y tipo de drogas.

2.2.- ASEPSIA

Asepsia: Ausencia de microorganismos que pueden causar enfermedad. La asepsia es la ausencia de microorganismos patógenos que producen enfermedad.

* Procedimiento que permite reducir al máximo la transmisión de microorganismos patógenos que se encuentran en el medio ambiente.

* Incluye todas las actividades para prevenir la infección o romper la cadena.



Medidas precautorias universales

Son las utilizadas en el cuidado de todas las personas hospitalizadas, independientemente de su diagnóstico o estado. También llamadas “estándar”

* Se aplican a sangre, líquidos corporales, secreciones y excreciones, piel lesionada y membranas mucosas.

Medidas precautorias basadas en la transmisión

Se usan en conjunto con las universales.

* Se aplican a los usuarios que se sospechan con infección por agentes patógenos que pueden transmitirse por gotas, aire o contacto.

Reglas básicas de asépsia



De limpio a sucio

- *De distal a proximal
- *Del centro a la periferia
- *De arriba abajo
- *De cabecera a pie cera

Tipos de asépsia

Médica:

- ❖ Método utilizado para reducir y evitar la propagación de microorganismos.

Quirúrgica.

- ❖ Método para destruir toda clase de vida microbiana Incluyendo sus esporas

PUEDE DARSE 3 PROCESOS.



2.3.- ADMINISTRACION DE MEDICAMENTOS

La dosificación es la determinación del tamaño, frecuencia y número de dosis de un medicamento o radiación que debe administrarse a una persona con fines terapéuticos, preventivos o diagnósticos y la rama de la farmacología que la estudia se llama Posología. La dosis es la cantidad, porción o tamaño de medicamento que debe administrarse en una sola ocasión para lograr un efecto específico. La dosis la determina la edad, el peso corporal, la condición de la persona, la vía de administración, el sexo y los factores psicológicos y

ambientales. La edad es crítica en la dosificación ya que los niños y las personas de edad avanzada requieren de menor cantidad de medicamento que los adultos. Este ajuste de dosis es más patente en etapas pediátricas en donde los cambios anatómicos y fisiológicos son más característicos.

Objetivos:

Analizar el papel y las responsabilidades de la enfermera en la administración de medicamentos.

Describir los mecanismos fisiológicos de la acción de los medicamentos. Diferenciar entre diferentes tipos de acciones de los medicamentos. Analizar los factores del desarrollo que influyen en la farmacocinética. Analizar los factores que influyen en las acciones de los medicamentos. Analizar los métodos utilizados para educar a los pacientes sobre los medicamentos prescritos.

Comparar y contrastar los papeles del prescriptor, el farmacéutico y la enfermera en la administración de medicamentos.

Base desconocimiento científico

Los medicamentos son frecuentemente utilizados para tratar las enfermedades. Debido a que la administración y evaluación de medicamentos son una parte fundamental de la práctica en enfermería, las enfermeras deben tener conocimientos sobre las acciones y los efectos de los medicamentos tomados por sus pacientes. Administrar los medicamentos de manera segura requiere una comprensión de los aspectos legales de la atención sanitaria, farmacología, farmacocinética, ciencias biológicas, fisiopatología, anatomía humana y matemáticas.

Clasificación

La clasificación de los medicamentos indica el efecto del medicamento en el sistema corporal, los síntomas que el medicamento alivia o su efecto deseado. Normalmente cada clase contiene más de un medicamento que es utilizado para el mismo tipo de problema de salud. Por ejemplo, los pacientes que sufren asma a menudo toman diversos medicamentos para

controlar su enfermedad, como los agonistas beta2 adrenérgicos. La clasificación *beta2 adrenérgico* contiene al menos ocho medicamentos diferentes (Lehne, 2010). Algunos son parte de más de una clase. Por ejemplo, la aspirina es un medicamento analgésico, antipirético y antiinflamatorio.

Formas farmacéuticas

Los medicamentos están disponibles en una variedad de formas o preparaciones. La forma farmacéutica

FORMAS DE LOS MEDICAMENTOS

FORMA	DESCRIPCIÓN
Formas de los medicamentos preparados comúnmente para la administración por vía oral	
Formas sólidas	
Comprimido oblongo	Tiene forma de cápsula y está revestido para que sea más fácil de tragar
Cápsula	Medicamento recubierto de una capa de gelatina
Comprimido	Medicamento en polvo comprimido en un disco duro o cilíndrico; además del medicamento primario, contiene aglutinantes (adhesivos para permitir que el polvo se adhiera entre sí), desintegrantes (para promover la disolución del comprimido), lubricantes (para facilidad de producción) y voluminizantes (para un tamaño conveniente de comprimido)
Comprimido con recubrimiento entérico	Comprimido recubierto que no se disuelve en el estómago; el recubrimiento se disuelve en el intestino, donde se absorbe el medicamento
Formas líquidas	
Elixir	Un líquido claro que contiene agua y/o alcohol; a menudo azucarado
Extracto	Jarabe o forma seca de un medicamento activo, normalmente hecho evaporando una solución
Solución acuosa	Sustancia disuelta en agua y jarabes
Suspensión acuosa	Partículas de un fármaco divididas finamente, dispersas en un medio líquido; cuando la suspensión se deja reposar, las partículas se asientan en el fondo del recipiente
Jarabe	Medicamento disuelto en una solución de azúcar concentrada
Otras formas orales y términos asociados con la preparación oral	
Clotrimazol (gragea)	Comprimido plano redondo que se disuelve en la boca para liberar el medicamento; no hecho para ingerir
Aerosol	Medicamento acuoso pulverizado y absorbido en la boca y las vías aéreas superiores; no hecho para ingerir
Liberación retardada	Comprimido o cápsula que contiene pequeñas partículas de un medicamento recubierto con un material que requiere una cantidad de tiempo variable para disolverse
Formas de medicamentos comúnmente preparados para la administración por vía tópica	
Pomada (bálsamo o crema)	Preparación semisólida, aplicada externamente; normalmente contiene uno o más medicamentos
Linimento	Normalmente contiene alcohol, aceite o un emoliente jabonoso aplicado a la piel
Loción	Suspensión líquida que normalmente protege, enfría o limpia la piel
Pasta	Pomada espesa; absorbida a través de la piel más lentamente que la pomada; a menudo utilizada para la protección de la piel
Parche o disco transdérmico	Parche o disco medicinal absorbido a través de la piel lentamente durante un largo período de tiempo (p. ej., 24 horas, 1 semana)
Formas de medicamentos comúnmente preparados para la administración por vía parenteral	
Solución	Preparación estéril que contiene agua con uno o más componentes disueltos
Polvos	Partículas estériles de medicamento que están disueltas en un líquido estéril (p. ej., agua, solución salina normal) antes de su administración
Formas de medicamentos comúnmente preparados para la instilación en las cavidades corporales	
Disco intraocular	Disco pequeño, flexible, oval (similar a una lente de contacto), formado por dos capas externas suaves y una capa en medio que contiene el medicamento; libera lentamente el medicamento cuando se humedece con el líquido ocular
Supositorio	Forma de dosificación sólida con gelatina y con forma de bala para insertar en una cavidad corporal (recto o vagina); se deshace cuando llega a la temperatura corporal, liberando el medicamento para su absorción

2.4.- PATRON COGNITIVO - PERCEPTUAL

Qué valora: Patrones sensorio- perceptuales y cognitivos nivel de conciencia de la realidad adecuación de los órganos de los sentidos compensación o prótesis percepción del dolor y tratamiento lenguaje ayudas para la comunicación memoria juicio, comprensión de ideas toma de decisiones.

Cómo se valora: Nivel de conciencia y orientación. Nivel de instrucción: si puede leer y escribir. El idioma. Si tiene alteraciones cognitivas, como problemas para expresar ideas o de memoria, dificultades para la toma de decisiones, problemas de lenguaje, de concentración, síntomas depresivos, problemas de comprensión, fobias o miedos o dificultades en el aprendizaje. Si tiene alteraciones perceptivas por problemas de visión, de audición, de olfato de gusto o sensibilidad táctil. Recoge información sobre si la persona tiene dolor, tipo, localización, intensidad y si está o no controlado, así como su repercusión en las actividades que realiza. Si tiene alteraciones de la conducta, irritabilidad, intranquilidad o agitación resultado del patrón:

El patrón está alterado si: La persona no está consciente u orientada presenta deficiencias en cualquiera de los sentidos, especialmente vista y oído. Hay dificultades de comprensión por idioma o por analfabetismo presencia de dolor. Existen problemas de memoria, de concentración, de expresión o comprensión de ideas manual de valoración de patrones funcionales 17 hay depresión. Existen fobias o miedos injustificados. Se dan conductas de irritabilidad, agitación o intranquilidad.

Aclaraciones: Se aconseja utilizar los diferentes test o escalas validadas ya que tienen un valor añadido en la determinación de si el patrón está o no alterado. Se debe realizar otoscopia. Idioma: procurar intermediación para lenguas extranjeras y prestar atención a las variedades dialectales de la lengua castellana en función de regiones y/o países de procedencia. La presencia de vértigo puede conllevar una alteración del equilibrio, no afecta el resultado de este patrón pero puede condicionar el de actividad-ejercicio. En este patrón en el programa informático omi-ap, se recoge la educación para la salud, bien grupal o individual; su respuesta no condiciona el resultado del patrón.

2.5 VALORACION Y ALIVIO DEL DOLOR

Se debe hacer una valoración, al menos una vez al día, de las personas que potencialmente pueden sufrir dolor mediante preguntas a la familia, al cuidador o al propio paciente sobre la presencia de dolor, molestias o malestar. Grado de recomendación.

La valoración inicial del dolor se realizará al ingreso, dentro de la valoración inicial de Enfermería.

Los parámetros del dolor que valoraremos serán:

Localización de dolor.

Factores desencadenantes Irradiación del dolor.

Intensidad del dolor.

Frecuencia temporal (intermitente, continuo).

Medicación para el alivio del dolor y efectos adversos.

Grado de recomendación

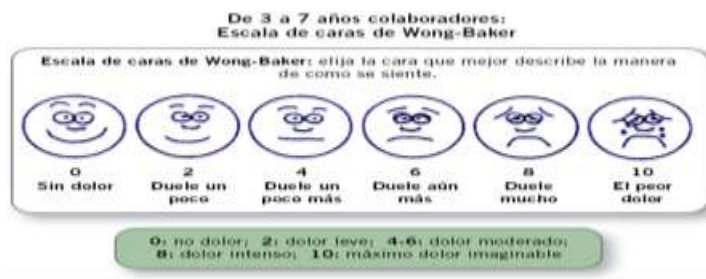
Para valorar la intensidad del dolor se utilizará una herramienta sistemática y validada. Grado de recomendación:

Utilizaremos la Escala Numérica (NRS).

La Escala Visual Analógica (EVA)

Escala Facial y Escala PAINAD en función de las características de las escalas y del paciente (estado cognitivo, emocional y de lenguaje).

El resultado numérico (0-10) de la valoración de la intensidad del dolor se registrará en el formulario de constantes vitales (Anexo III). La enfermera responsable del paciente valorará estos parámetros, los registrará en la Historia Clínica (Valoración inicial de Enfermería) y asignará la agrupación de cuidados para la valoración y manejo del dolor en función de la valoración realizada (Necesidad alterada: Seguridad. Intervención: Manejo del dolor.



2.6.- PATRON NUTRICIONAL METABOLICO

Qué valora: Describe el consumo de alimentos y líquidos en relación con sus necesidades metabólicas Horarios de comida. Preferencias y suplementos. Problemas en su ingesta. Altura, peso y temperatura. Condiciones de piel, mucosas y membranas.

Cómo se valora: Valoración del IMC. Valoración de la alimentación: Recoge el nº de comidas, el lugar, el horario, dietas específicas., así como los líquidos recomendados para tomar en el día. Se deben hacer preguntas sobre el tipo de alimentos que toma por grupos: frutas, verduras, carnes, pescados, legumbres y lácteos.

2.7.- NUTRICION

Maniobras que se realizan para dotar al organismo de elementos nutritivos necesarios para la vida.

Objetivos:

Proporcionar la dieta prescrita de acuerdo con las condiciones fisiopatológicas del paciente.

Promover hábitos higiénico-dietéticos durante su estancia hospitalaria.

Principio: Los alimentos contienen nutrientes esenciales para la vida.

MATERIAL Y EQUIPO

- ❖ Jeringas de diferentes tamaños
- ❖ Goteros
- ❖ Vasos graduados
- ❖ Bolsas de alimentación
- ❖ Sondas de diferentes calibres
- ❖ Guantes
- ❖ Hojas de registro.

TIPOS DE ALIMENTACION

- ❖ Alimentación con jeringa
- ❖ Alimentación con gotero
- ❖ Alimentación por sonda nasogástrica

- ❖ Alimentación forzada
- ❖ Alimentación por gastrostomía

2.8.- VALORACION DEL PATRON NUTRICIONAL

Valoración de problemas en la boca: Si tiene alteraciones bucales (caries, úlceras etc.)

Valoración de problemas para comer: Dificultades para masticar, tragar..., alimentación por sonda ya sea alimentación enteral o con purés caseros.

Valoración de otros problemas que influyen en el patrón: Problemas digestivos (náuseas, vómitos, pirosis) Dependencia Inapetencias Intolerancias alimenticias Alergias Suplementos alimenticios y vitaminas Valoración de la piel: Alteraciones de la piel: fragilidad de uñas y pelo, falta de hidratación, prurito, edemas, lesiones, temperatura, cicatrización, coloración. Lesiones cutáneas: abscesos, lipomas, nevus, verrugas, patología de las uñas. Resultado del patrón: El patrón estará alterado si: Manual de valoración de patrones funcionales 7 Con respecto al IMC: Patrón alterado superior al 30% o inferior a 18,5% Patrón en riesgo: entre 25 y 30 Patrón eficaz: entre 18,6 y 24,9 Tiene una nutrición desequilibrada Los líquidos consumidos son escasos. Existen problemas en la boca Hay dificultades para masticar y/o tragar. Necesita sonda de alimentación. Existen lesiones cutáneas o en mucosas, alteraciones de la piel o falta de integridad tisular o cutánea Presencia de problemas digestivos, dependencias, inapetencias, intolerancias alimenticias, alergias.

Aclaraciones: Hidratación Saludable según la Declaración de Zaragoza: una persona tiene que ingerir 10 vasos de líquidos al día: agua mineral/del grifo, refrescos sin azúcar añadido, té, café o infusiones sin azúcar; otros autores consideran de 8 a 10. Información que no condiciona el resultado del patrón: Los ítems relativos a:

- ♣ Lugar de comidas,
- ♣ Número,
- ♣ Horario,
- ♣ Tipo de dieta

Nos dan información pero por si solos no condicionan el patrón. El número de calorías se refiere a las que ingiere habitualmente, no las que le hayan sido pautadas; dado que es muy difícil de valorar no se realiza de forma cotidiana. Estado nutricional normal o anormal se valorará teniendo en cuenta el IMC y/o juicio de la enfermera en base a observación. Puede usarse el test de MNA, adjunto en el protocolo, que valora el riesgo de malnutrición.

Los “problemas dieta” nos dan información, pero no todos condicionan el resultado del patrón:

- ♣ Patrón alterado: “dieta no equilibrada”

- ♣ Patrón en riesgo: “dieta insuficiente” y “comer entre horas” dependerá de las características del individuo.

- ♣ Información que no condiciona el resultado del patrón: “consumo escaso de lácteos” dependerá de la etapa evolutiva de la persona; “cena abundante” nos da información pero por sí mismo no nos conduce a una alteración del patrón.

- ♣ Otros problemas

- ♣ Patrón alterado: “digestivos”, “inapetencia”, “intolerancia” o “dependencia”, Manual de valoración de patrones funcionales.

- ♣ Patrón en riesgo: “comer sin hambre” es un indicador de riesgo de alteración si el IMC es adecuado y

- ♣ “sedentarismo” se valorará en el patrón de actividad- ejercicio. Nutrición equilibrada se refiere a nutrientes, no a grupos de alimentos, puede darse el caso de personas que no tomen proteínas animales pero las tomen vegetales, como es el caso de los vegetarianos. El test de Norton inferior a 14 nos indica un riesgo de desarrollar úlceras por presión, y por tanto, nos informa de un patrón en riesgo de alteración.

2.9.- CUIDADOS EN PACIENTES CON PROBLEMAS NUTRICIONALES.

Ejecución Preparación del personal Preparación del personal

- ❖ Asegurar que todo el material necesario esté a mano.
- ❖ Higiene de manos.
- ❖ Colocación de guantes.

Preparación del paciente

- ❖ Identificación del paciente.
- ❖ Informar al paciente y/o familia del procedimiento a realizar.
- ❖ Fomentar la colaboración del paciente en la medida de sus posibilidades.
- ❖ Preservar la intimidad y confidencialidad.
- ❖ Colocar al paciente en posición adecuada (con la cabecera de la cama elevada entre 30 y 45°) siempre que esté indicado, para reducir el riesgo de aspiración.

Procedimiento

- Verificar la orden médica y comprobar el tipo de nutrición así como la cantidad a suministrar. Comprobar la fecha de caducidad del preparado. - Verificar la temperatura adecuada de la alimentación a administrar.
- Colocar la bolsa en el porta sueros o bomba de nutrición.
- Acoplar el sistema de infusión en la bolsa y purgar el sistema.
- Adaptar dicho sistema al regulador de goteo o bomba de nutrición.
- Comprobar la permeabilidad de la sonda.
- Acoplar sistema de infusión a la sonda de nutrición.
- Iniciar perfusión de la nutrición, adecuando el goteo al horario establecido.
- Comprobar el residuo gástrico antes de cada suministro en la administración intermitente o continua intermitente. En la administración continua, comprobar cada 4 ó 6 horas. Si el volumen gástrico residual, es menor de 150 ml, reintroducirlo, si es superior a 150 ml en adultos, informar al médico. En pediatría, el volumen gástrico residual a considerar dependerá de la edad y peso del niño.
- Comprobar con frecuencia el ritmo de goteo.

- Al finalizar la alimentación esperar 30 a 60 minutos antes de colocar al paciente en posición horizontal.
 - Irrigar la sonda cada con aproximadamente 30 a 50 ml. de agua, durante la alimentación continuada y después de cada alimentación intermitente.
- En pediatría, el volumen agua de irrigación dependerá de la edad y peso del niño.
- Observar si hay sensación de plenitud, náuseas y vómitos.
 - Desechar los recipientes de alimentación enteral y los equipos de administración cada 24 horas.

2.10.- TERMORREGULACION

La producción y la eliminación de calor. El ser humano, como otros animales homeotermos, es capaz de mantener su temperatura en unos márgenes muy estrechos, independientemente de los cambios ambientales. El centro encargado del control térmico se encuentra en grupos neuronales del núcleo pre óptico del hipotálamo anterior, que reciben información de los receptores térmicos cutáneos, de los situados en grandes vasos, vísceras abdominales y médula espinal, y de la sangre que perfunde el hipotálamo. Cuando aumenta la temperatura central, el centro termorregulador activa fibras eferentes del sistema nervioso autonómico que aumentan la pérdida de calor al producir vasodilatación cutánea (convección) y aumento.

La fiebre se define como una temperatura axilar superior a 38 °C o rectal superior a 38,8 °C. Es una respuesta compleja e inespecífica mediada por mecanismos neuroendocrinos, inmunológicos, autonómicos y conductuales, que representa un reajuste al alza del centro termorregulador. Se diferencia de la hipertermia en que ésta se debe a un desequilibrio entre producción y eliminación de calor por un aumento de la primera o una disminución de la segunda. A este punto puede llegarse por aumento del metabolismo, excesivo calor ambiental o alteraciones de los mecanismos de disipación del calor (tabla 1)³; en cualquiera de estas circunstancias, el termostato hipotalámico está correctamente ajustado. A pesar de las diferencias en su fisiopatología la presentación clínica de la fiebre y la hipertermia es similar. La hipotermia representa una situación en la que el organismo no es capaz de producir una cantidad de calor suficiente para mantener las funciones fisiológicas, generalmente en el contexto de exposición a temperaturas ambientales bajas.

La hipotermia se define como un descenso de la temperatura central del organismo por debajo de los 35 °C. Se denomina accidental o primaria a la no intencionada, generalmente en el contexto de exposición a temperaturas ambientales bajas y sin lesión de los centros termorreguladores. La hipotermia secundaria representa una complicación de otro trastorno subyacente.

Es un problema clínico potencialmente muy grave, que requiere un diagnóstico temprano y un tratamiento agresivo, ya que se han descrito casos de recuperación sin secuelas con temperaturas corporales por debajo de 20 °C y tras períodos prolongados de asistolia. La clasificación más aceptada de la hipotermia se basa en la temperatura corporal; se denomina hipotermia leve a la que cursa con temperatura entre 32-35 °C, moderada entre 28 y 32 °C, y grave por debajo de 28 °C. Según la rapidez de la pérdida.

TABLA 1. Causas de hipertermia

Por producción excesiva de calor
<ul style="list-style-type: none">• Hipertermia por ejercicio• Golpe de calor activo• Hipertermia maligna• Síndrome neuroleptico maligno• Síndrome serotoninérgico• Catatonía letal• Hipertiroidismo• Feocromocitoma• Intoxicación por salicilatos• Deprivación alcohólica grave• Estatus epiléptico• Tétanos
Por disminución de la eliminación de calor
<ul style="list-style-type: none">• Golpe de calor pasivo• Vestimenta inadecuada (excesiva)• Deshidratación• Disfunción autonómica• Anticolinérgicos
Alteraciones de la función hipotalámica
<ul style="list-style-type: none">• Síndrome neuroleptico maligno• Enfermedad vascular cerebral• Encefalitis• Sarcoidosis y enfermedades granulomatosas• Traumatismos

2.11.- VALORACION DEL PATRON TERMORREGULACION

Manifestaciones clínicas:

Las manifestaciones clínicas típicas del GC incluyen hipertermia extrema ($> 41^{\circ}\text{C}$), alteración del nivel de conciencia, que puede llegar al coma, y anhidrosis. Son frecuentes, sobre todo en el GC activo, las complicaciones tales como convulsiones, hipotensión, síndrome de di stress respiratorio del adulto, rhabdmiolisis, insuficiencia renal aguda (generalmente multifactorial), alteraciones hidroelectrolíticas, insuficiencia hepática aguda y coagulación intravascular diseminada. El diagnóstico del GC es clínico, y debe sospecharse en pacientes con las manifestaciones clínicas descritas en los que exista el antecedente de exposición a temperaturas ambientales elevadas²⁴. Las diferencias entre el GC clásico y el GC activo se recogen en la tabla 720,²⁵. Hay que realizar diagnóstico diferencial con otras causas de hipertermia.

POR AUMENTO DE LA PRODUCCIÓN DE CALOR

• Actividad física intensa • Fiebre. Infecciones • Convulsiones • Enfermedad de Parkinson • Feocromocitoma • Hipertiroidismo • Afectación del sistema nervioso central Por alteración en la eliminación de calor • Obesidad • Consumo de alcohol • Trastornos dermatológicos o neurológicos que alteren la sudoración • Enfermedades sistémicas que alteren la vasodilatación cutánea o los mecanismos de sudoración (diabetes, cardiopatías, obstrucción crónica al flujo aéreo, insuficiencia renal crónica, etc.) • Ingesta hídrica insuficiente • Falta de aclimatación al calor • Fármacos que dificultan las respuestas de adaptación (diuréticos, betabloqueantes, anticolinérgicos, fenotiazinas, litio, anfetaminas, antiparkinsonianos, antidepresivos, antihistamínicos, narcóticos, etc.)

2.12.- CUIDADOS EN PACIENTES CON PROBLEMAS DE TERMORREGULACION.

Hipertermia

- ❖ **Control de signos vitales:** Durante la hipertermia la FC aumenta en respuesta a la disminución de la presión arterial que se produce como consecuencia de la

vasodilatación periférica y como consecuencia del aumento del metabolismo La frecuencia y la profundidad respiratoria se elevan con el objeto de incrementar las pérdidas de calor por la transpiración.

- ❖ **Evaluar el color y la temperatura cutáneos:** Ya que al inicio de la misma los vasos sanguíneos periféricos se contraerán para evitar la pérdida de calor y posteriormente se dilatan para favorecer la pérdida de calor.
- ❖ **Descobijar al paciente:** Para favorecer la pérdida de calor por convección.
- ❖ **Administre líquidos orales frecuentemente:** La diaforesis y la pérdida excesiva de líquidos por el aumento de la transpiración y taquipnea incrementan la cantidad de líquido eliminado por el cuerpo, que requieren ser Y durante la hipertermia aumenta la producción de productos de desecho por lo que es necesario eliminarlos.
- ❖ **Medir los aportes y pérdidas:** Esto permita reponer las pérdidas con mayor objetividad y mantener los balances en nivel.
- ❖ **Disminuir la actividad física:** Los músculos voluntarios son los producen la mayor cantidad de calor.
- ❖ **Administrar antipiréticos:** Estos medicamentos normalizan la acción del centro termorregulador en el hipotálamo, disminuyendo la producción de prostaglandinas por inhibición de la enzima ciclooxigenasa.
- ❖ **Higiene bucal:** Esto ayudará a evitar infecciones y favorecerá la comodidad.
- ❖ **Control por medios físicos:** Para favorecer la pérdida de calor por conducción, irradiación y evaporación.

Conservación del estado nutricional: Con el aumento del índice metabólico y la desnutrición tisular es necesario administrar a) proteínas para ayudar a la formación de tejidos corporales y b) carbohidratos para suministrar la energía.

Ropa de cama seca y limpia: Para evitar lesiones en la piel, secundarias a la fragilidad tisular y/o exposición prolongada a superficies húmedas.

Hipotermia:

- ❖ **Valorar signos vitales:** Durante el inicio de la hipotermia la FC y la FR aumentan para compensar las necesidades, pero posteriormente disminuyen como consecuencia de la vasoconstricción.
- ❖ **Trasladar al paciente a un ambiente cálido:** Para favorecer el incremento de calor por convección.
- ❖ **Mantener las extremidades cerca del tronco:** Para estimular la producción de calor por conducción.
- ❖ **Cubrir la cabeza con un gorro o turbante:** Para evitar la pérdida de calor por los grandes poros.
- ❖ **Administrar líquidos calientes por IV:** Produciendo un calentamiento directo de la sangre.
- ❖ **Administrar líquidos calientes por VO:** Para aumentar el calor de los órganos abdominales y mejorar la perfusión.
- ❖ **Aplicar mantas y/o compresas calientes:** Para favorecer el incremento de calor por conducción e irradiación.

2.13.- PIEL MUCOSAS Y ANEXOS

La piel, un órgano inmunológico, es la capa que reviste al cuerpo, protege y se relaciona con el ambiente; es muy importante en la homeostasis del organismo, controlando líquidos y electrolitos, por medio del proceso de respiración o transpiración, media en el control del volumen sanguíneo, la temperatura y con una importante función nerviosa entre otras características como es ser barrera física contra traumas físicos, químicos, rayos UV, microorganismos, además participa en la síntesis de vitamina D.

2.14.- VALORACION DE LA PIEL Y ANEXOS

1. Historia clínica, con examen físico completo, prestando especial atención a los riesgos de traumatismos y enfermedades que puedan afectar al proceso de cicatrización.
2. Una valoración periódica nutricional con un instrumento validado, asegurando una ingesta de nutrientes adecuada, con suplementos si es preciso, compatible con las características de la persona con EB (dentición, deglución, etc.) y con sus preferencias.
3. Una valoración integral que incluya los aspectos psico-sociales, formas de afrontamiento y de adaptación.
4. Valoración del entorno de cuidados, identificando a la persona cuidadora principal y valorando actitudes, habilidades, conocimientos, medios materiales y apoyo social. La valoración permitirá a la enfermera referente diagnosticar (mediante los diagnósticos enfermeros, según la NANDA Internacional) las necesidades de cuidados de la persona afectada de EB y de su cuidador/a, establecer criterios de resultado (NOC) y planificar intervenciones con sus actividades (NIC). Una propuesta de diagnósticos para el plan de cuidados estandarizado.

Anexos de la piel: pelos y uñas.

Pelos.

La distribución pilosa es diferente en hombres y en mujeres, y va cambiando con la edad.

Algunas alteraciones de la distribución y características del pelo se presentan a continuación.

- **Calvicie.** Ausencia o caída del pelo a nivel del cuero cabelludo, especialmente en las regiones fronto-parietales.
- **Alopecia.** Es una caída del pelo por distintos motivos y en distinto grado de extensión. Puede ser difusa o más localizada, como ocurre en la alopecia areata (en la que se encuentran áreas redondas en las que se ha perdido el pelo). Puede deberse a factores psicógenos, quimioterapia, infecciones (ej: tiñas), radioterapia, etc.
- **Hirsutismo.** Aumento del vello en la mujer (especialmente cuando se nota en la región del labio superior, barba, pecho y espalda).

Uñas.

Las uñas tienen normalmente una convexidad en sentido longitudinal y horizontal. Algunos signos son importantes en clínica.

2.15.- HIGIENE DEL PACIENTE

La piel es el órgano que cubre toda la superficie corporal y al examinarla se deben evaluar los siguientes aspectos:

- Color.
- Humedad y untuosidad.
- Turgor y elasticidad.
- Temperatura.
- Lesiones (primarias y secundarias).
- Anexos de la piel: pelos y uñas.

Al respecto, conviene tener presente lo siguiente:

Color.

La coloración de la piel depende de varias características.

- La cantidad de *pigmento melánico (melanina)*: depende de la raza, la herencia y la exposición al sol. Es normal que en ciertas zonas del cuerpo exista una mayor pigmentación, como en pezones, genitales externos o alrededor de orificios naturales.
- Lo opuesto sucede cuando falta el pigmento melánico. Si el trastorno es generalizado, da lugar al **albinismo** y si es localizado, al **vitiligo**. Las cicatrices también pueden presentarse descoloridas.
- El grosor de la piel y su perfusión sanguínea. En esto participa la riqueza de capilares sanguíneos, lo bien o mal perfundida que esté la piel, el nivel de vasoconstricción o vasodilatación, si el paciente tiene anemia o tiene exceso de glóbulos rojos (*poliglobulia*), si la sangre está bien oxigenada o de saturada.

Según esto la piel podrá presentar un color rosado normal, palidez (anemia o vasoconstricción), cianosis (porcentaje aumentado de hemoglobina de saturada de oxígeno), rubicundez (vasodilatación o poliglobulia), etc. Por supuesto, estos cambios se aprecian mejor

en personas caucásicas (de raza blanca). La presencia de anemia se detecta en el aspecto general, o específicamente mirando las mucosas (lengua, conjuntiva palpebral), lechos subungueales, palma de las manos.

La cianosis se presenta cuando existe una oxigenación defectuosa, con mayor cantidad de hemoglobina reducida (no oxigenada). Si es una cianosis central, habitualmente asociada a hipoxemia, el color violáceo se aprecia en la lengua, los labios, los lechos ungueales, orejas. Si se trata de una cianosis periférica, por ejemplo, por vasoconstricción debido a ambiente frío, la lengua está rosada, pero se aprecia el color violáceo en los labios, las orejas y las manos. Si se produce una isquemia de una extremidad, se presenta cianosis por falta de perfusión. En estados de shock (colapso circulatorio) asociados a vasoconstricción cutánea, la piel se aprecia pálida y existe frialdad en manos, pies, orejas, punta de la nariz.

El objetivo de la higiene consiste en situar al individuo en las condiciones más favorables frente a los riesgos del ambiente. Así, para mantener una correcta higiene, hay que cuidar tanto las condiciones ambientales (iluminación, servicios públicos, calefacción/aire acondicionado, ventilación, higiene de los servicios, cocina, alimentos, etc.) como los hábitos higiénicos personales.

2.16.- PREVENCIÓN DE ÚLCERAS POR PRESIÓN

Las úlceras por presión conocidas también como: escara por presión, escara de decúbito y úlcera de decúbito, son lesiones de origen isquémico localizadas en la piel y en los tejidos subyacentes con pérdida cutánea, se producen por presión prolongada o fricción entre dos planos duros, uno que pertenece al paciente y otro externo a él. En su desarrollo se conjugan dos mecanismos: la oclusión vascular por la presión externa y el daño endotelial a nivel de la micro- circulación.

La valoración del riesgo para el desarrollo de UPP, a través de la escala de Braden tiene una capacidad predictiva superior al juicio clínico del personal de salud.

Un buen soporte nutricional no solo favorece la cicatrización de las UPP sino también evita su aparición (la pérdida de grasa y tejido muscular disminuye la protección sobre las prominencias óseas) y las complicaciones locales como infecciones.

El aporte hídrico es indispensable para la prevención de UPP, ya que la piel hidratada tiene menos riesgo de lesionarse.

Valore el estado nutricional y adapte la dieta a las necesidades individuales (tanto desde el punto de vista cuantitativo como cualitativo). Solamente se aconseja aportar suplementos minerales y vitaminas si hay un déficit.

Ilustración 3 Úlcera talón porfricción¹



Ilustración 4 Úlcera talón porfricción¹

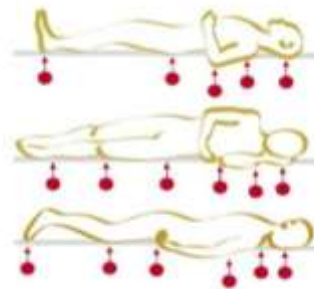


Ilustración 5 Localizaciones habituales presión UPP¹

Escala de valoración.

is 2 más utilizadas:

Escala de valoración riesgo: Escala de Braden:

PERCEPCIÓN SENSORIAL.	Completamente Limitada (1).	Muy Limitada (2).	Ligeramente Limitada (3).	Sin Limitaciones (4).
EXPOSICIÓN A LA HUMEDAD.	Constante Humedad (1).	A menudo Humedad (2).	Ocasionalmente Humedad (3).	Raramente Humedad (4)
ACTIVIDAD.	Encamado/a (1).	En Silla (2).	Deambula Ocasionalmente (3).	Deambula Frecuentemente (4).
MOVILIDAD.	Completamente Inmóvil (1).	Muy Limitada (2).	Ligeramente Limitada (3).	Sin Limitaciones (4).
NUTRICIÓN.	Muy Pobre (1).	Probablemente Inadecuada (2)	Adecuada (3)	Excelente (4).
ROCE Y PELIGRO DE LESIONES.	Problema (1). Requiere moderada y máxima asistencia.	Problema Potencial (2). Se mueve muy débilmente o requiere de mínima asistencia.		No Existe Problema Aparente (3).

Clasificación de Riesgo:

- **Alto Riesgo:** Puntuación Total < 12.
- **Riesgo Moderado:** Puntuación Total 13 – 14.
- **Riesgo Bajo:** Puntuación Total 15 – 16 si es menor de 75 años.
Puntuación Total 15 – 18 si es mayor o igual de 75 años.

UNIDAD III PATRON ELIMINACION

3.1 ELIMINACION INTESTINAL

Qué valora: Describe las funciones excretoras intestinal, urinaria y de la piel.

Como se valora: Intestinal: Consistencia, regularidad, dolor al defecar, sangre en heces, uso de laxantes, presencia de ostomias, incontinencia. Urinaria: Micciones/día, características de la orina, problemas de micción, sistemas de ayuda (absorbentes, colectores, sondas, urostomías), incontinencias Cutánea: Sudoración copiosa Resultado del patrón.

3.2.- VALORACION DEL PATRON DE ELIMINACION INTESTINAL

Número de deposiciones a la semana, consistencia de las deposiciones, color de las deposiciones, problemas en eliminación intestinal, dolor al defecar, dolor abdominal, distensión abdominal, sangre en las heces, incontinencia fecal, fecalomas, flatulencia, ruidos intestinales.

El patrón está alterado si: Intestinal: existe estreñimiento, incontinencia, diarrea, flatulencia, o la persona precisa sistemas de ayuda (laxantes, enemas, ostomías). Sistemas de ayuda eliminación intestinal, laxantes, supositorios, enemas, estimulación anal, ostomías, tipo ostomías, prurito anal.

Dependencia para la evacuación corporal, defecaciones irregulares, dieta insuficiente en fibra, olor fecal, problemas colorrectales, fisuras anales.

3.3.- CUIDADOS EN PACIENTES CON PROBLEMAS DE ELIMINACION INTESTINAL

- ❖ Manejo de los trastornos de alimentación. Controlar la ingesta y eliminación de líquidos.
- ❖ Ayuda para ganar peso. Pesar al paciente a intervalos.

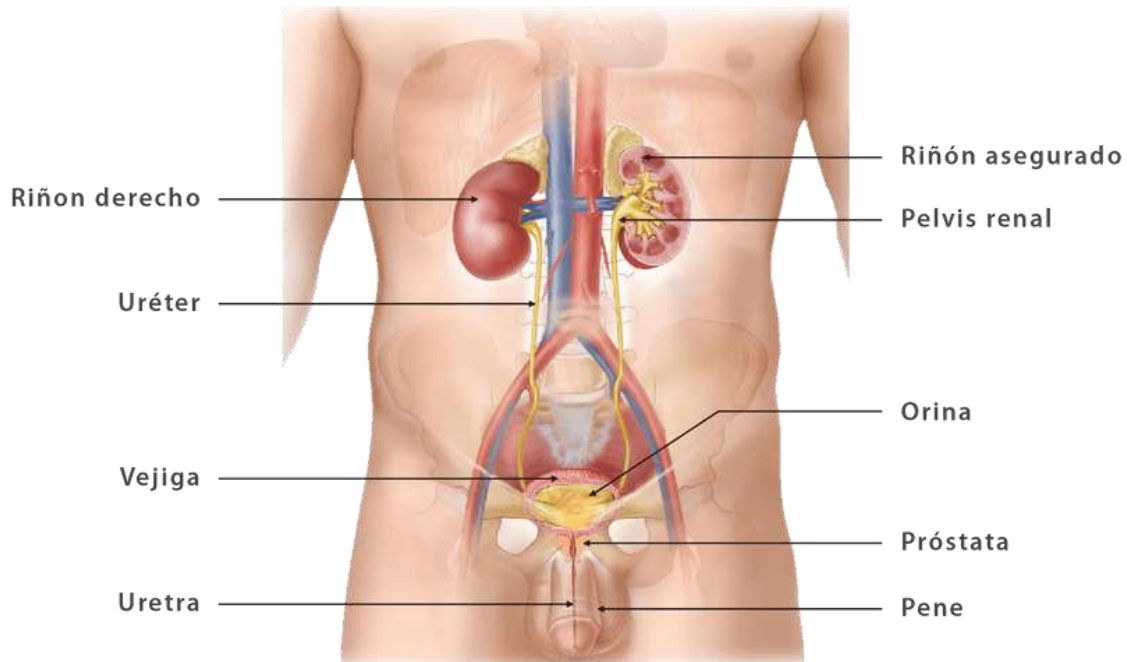
- ❖ Proporcionar alimentos adecuados de fácil masticación. Fórmulas comerciales por medio de sondas naso gástricas, o nutrición parenteral según orden médica.
- ❖ Manejo de la diarrea. Solicitar al paciente/ miembro familiar que registre color, volumen, frecuencia y consistencia de las deposiciones.
- ❖ Mantenimiento de dispositivos de accesos venosos. Enseñar al paciente técnicas de disminución del estrés.
- ❖ Prevención de UPP Eliminación de la humedad excesiva en la piel causada por la transpiración, el drenaje de heridas y la incontinencia fecal o urinaria.
- ❖ Mantener la ropa de cama seca, limpia y sin arrugas.

3.4.- ELIMINACION URINARIA

El aparato urinario comprende una serie de órganos, tubos, músculos y nervios que trabajan en conjunto para producir, almacenar y transportar orina. El aparato urinario consta de dos riñones, dos uréteres, la vejiga, dos músculos esfínteres y la uretra. El cuerpo absorbe los nutrientes de los alimentos y los usa para el mantenimiento de toda función corporal, incluida la energía y la auto reparación. Una vez que el cuerpo absorbe lo que necesita del alimento, productos de desecho permanecen en la sangre y el intestino.

El aparato urinario trabaja con los pulmones, la piel y los intestinos. Los cuales también excretan desechos para mantener en equilibrio las sustancias químicas y el agua en el cuerpo. Los adultos eliminan cerca de un litro y medio de orina al día. Esta cantidad depende de ciertos factores, especialmente de la cantidad de líquido y alimento que una persona ingiere y de la cantidad de líquido que pierde al sudar y respirar. Ciertos tipos de medicamentos también pueden afectar la cantidad de orina que el cuerpo elimina.

El aparato urinario elimina de la sangre un tipo de desecho llamado urea. La urea se produce cuando los alimentos que contienen proteína, tales como la carne de res, la carne de ave y ciertos vegetales, se descomponen en el cuerpo. La urea se transporta a los riñones a través del torrente sanguíneo.



3.5.- VALORACION DEL PATRON DE ELIMINACION

Incontinencia (urinaria)

Tipo de incontinencia (urinaria)

Disuria

Poliuria

Polaquiuria

Oliguria

Retención urinaria

Globo vesical

Escozor al orinar

Goteo de orina

Nicturia

Sistemas de ayuda en la eliminación urinaria

3.6.- CUIDADOS DEL PACIENTE CON PROBLEMAS DE ELIMINACION URINARIA

- ❖ Ayudar a aliviar la distensión de la vejiga

- ❖ Monitorización/ manejo de líquidos
- ❖ Control de micción Vigilar globo vesical Estimular micción
- ❖ Sondaje evacuador
- ❖ Vigilar: hematuria, incontinencia y disuria
- ❖ Control de líquidos y diuresis Registro de número y aspecto de micción

3.7.- DRENAJES

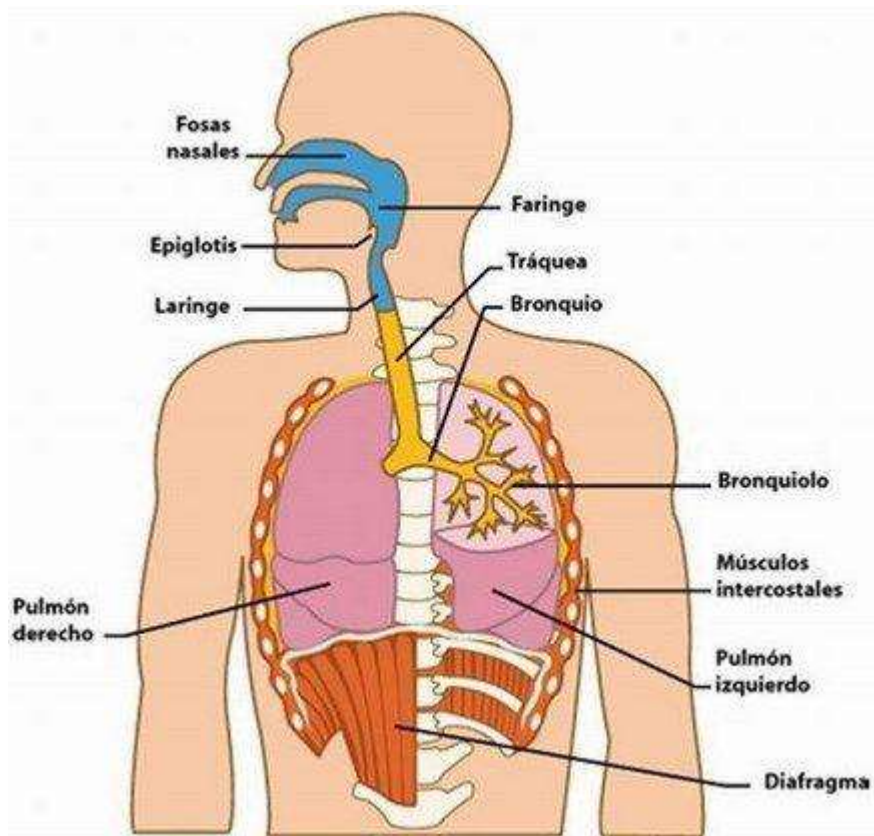
Sistemas de ayuda en la eliminación urinaria. Utilización de absorbentes Colector de orina Sondaje vesical Urostomías Diuresis (ml.)/día Lesiones en el tracto urinario Hábitos de eliminación urinaria inadecuados.

UNIDAD IV PATRON ACTIVIDAD – EJERCICIO

4.1.- RESPIRACION

Función biológica de los seres vivos por la que absorben oxígeno, disuelto en aire o agua, y expulsan dióxido de carbono para mantener sus funciones vitales.

"el pulmón es el órgano de la respiración en los vertebrados superiores.



4.2.- VALORACION DEL PATRON RESPIRATORIO

Qué valora: El patrón de ejercicio La actividad Tiempo libre y recreo Los requerimientos de consumo de energía de las actividades de la vida diaria (higiene, compra, comer, mantenimiento del hogar, etc.) La capacidad funcional El tipo, cantidad y calidad del ejercicio. Las actividades de tiempo libre.

Como se valora: Valoración del estado cardiovascular: Frecuencia cardíaca o PA anormales en respuesta a la actividad, cambios ECG que reflejen isquemia o arritmia.

Valoración del estado respiratorio: Valorar antecedentes de enfermedades respiratorias, ambiente laboral, disnea, molestias de esfuerzo, tos nocturna, expectoración, Tolerancia a la actividad: Fundamentalmente en pacientes cardíacos y respiratorios Valoración de la movilidad: Debilidad generalizada, cansancio, grado de movilidad en articulaciones, fuerza, tono muscular Actividades cotidianas: Actividades que realiza, encamamiento, mantenimiento del hogar, Capacidad funcional (tests de Katz o Barthel) Estilo de vida: Sedentario, activo Ocio y actividades recreativas: El énfasis está en las actividades de mayor importancia para la persona; tipo de actividades y tiempo que se le dedica.

Resultado del patrón: El patrón está alterado si existe: Síntomas respiratorios: frecuencia respiratoria alterada, disnea, cianosis, tos inefectiva, tiraje, uso de oxígeno domiciliario. Problemas circulatorios: Alteración de Tensión arterial y FC en respuesta a la actividad, pulsos periféricos inexistentes, edemas, claudicación intermitente Problemas de salud limitantes, incapacidad para la actividad habitual. La presencia de síntomas físicos: cansancio excesivo, hipotonía muscular, inmovilizaciones, claudicación intermitente, pulsos periféricos disminuidos, parálisis, parestias. Deficiencias motoras. Problemas de movilidad Problemas de equilibrio, inestabilidad.

Aclaraciones: TA: la presencia de una TA ($\geq 140/90$) no es suficiente para considerar el patrón alterado, estaría alterado si condiciona la práctica de ejercicio.

4.3.- CUIDADOS EN PACIENTES CON PROBLEMAS DE RESPIRACION

Principales cuidados e intervenciones de enfermería:

Toma de constantes. Vitales

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

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

Información, comunicación y apoyo al paciente y a la familia, entrega de efectos personales.
Registro de necesidades alteradas detectadas, diagnósticos de enfermería, objetivos e intervenciones realizadas hasta el momento.

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

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

- Canalización de vía venosa periférica y extracción de muestra sanguínea para analítica urgente más GSA.
- Administración de medicación y oxigenoterapia a alto flujo.
- Toma de constantes vitales. Realización de ECG y Rx de Tórax portátil.
- Monitorización hemodinámica completa.
 - ❖ Cuidados de comunicación: Apoyo emocional. Informar inicialmente al paciente sobre la necesidad de establecer un plan de cuidados entre él y el profesional de enfermería. Tranquilizar al paciente y la familia.
 - ❖ Registro de acciones y actividades.

4.4.- MOVILIDAD

El patrón de ejercicio La actividad Tiempo libre y recreo Los requerimientos de consumo de energía de las actividades de la vida diaria (higiene, compra, comer, mantenimiento del hogar, etc.) La capacidad funcional El tipo, cantidad y calidad del ejercicio. Las actividades de tiempo libre.

4.5.- VALORACION DEL PATRON DE MOVILIDAD

Valoración del estado cardiovascular: Frecuencia cardiaca o PA anormales en respuesta a la actividad, cambios ECG que reflejen isquemia o arritmia, etc.

Valorar antecedentes de enfermedades respiratorias, ambiente laboral, disnea, molestias de esfuerzo, tos nocturna, expectoración, indicación verbal de disnea, etc. Tolerancia a la actividad: Fundamentalmente en pacientes cardíacos y respiratorios Valoración de la movilidad: Debilidad generalizada, cansancio, grado de movilidad en articulaciones, fuerza, tono muscular Actividades cotidianas:, mantenimiento del hogar, Capacidad funcional (tests de Katz o Barthel) Estilo de vida: Sedentario, activo Ocio y actividades recreativas: El énfasis está en las actividades de mayor importancia para la persona; tipo de actividades y tiempo que se le dedica. Resultado del patrón: El patrón está alterado si existe: Síntomas respiratorios: frecuencia respiratoria alterada, disnea, cianosis, tos inefectiva, tiraje, uso de oxígeno domiciliario. Problemas circulatorios: Alteración de Tensión arterial y FC en respuesta a la actividad, pulsos periféricos inexistentes, edemas, claudicación intermitente Problemas de salud limitantes, incapacidad para la actividad habitual.

La presencia de síntomas físicos: cansancio excesivo, hipotonía muscular, inmovilizaciones, claudicación intermitente, pulsos periféricos disminuidos, parálisis, parecias. Deficiencias motoras. Problemas de movilidad Problemas de equilibrio, inestabilidad. Capacidad funcional alterada (Katz o Barthel) ver aclaraciones Incapacidad de ocio habitual, aburrimiento manifestado por la persona. Aclaraciones: TA: la presencia de una TA ($\geq 140/90$) no es suficiente para considerar el patrón alterado, estaría alterado si condiciona la práctica de ejercicio. Manual de valoración de patrones funcionales 12 Deficiencias sensorial y emocional: habría que especificar características en sus patrones correspondientes (cognitivo-perceptivo y auto concepto o adaptación tolerancia al estrés).

4.6.- MECANICA CORPORAL

La mecánica corporal estudia el equilibrio y movimiento de los cuerpos aplicado a los seres humanos. La mecánica corporal se encarga de estudiar el equilibrio y movimiento de los cuerpos aplicado a los seres humanos y se conceptualiza como la disciplina que trata del funcionamiento correcto y armónico del aparato musculo-esquelético en coordinación con el sistema nervioso.

El personal de enfermería aplicará la mecánica corporal en todas las acciones que realice consigo misma y con el paciente, esto reducirá los riesgos de lesión y evitará fatigas innecesarias.

Cabe mencionar que la realización de la mecánica corporal comprende normas fundamentales que deben respetarse al realizar movilización o transporte de un individuo por parte del profesional.

La finalidad de la mecánica corporal es aumentar o restablecer la capacidad corporal de un individuo o de cualquier parte de su cuerpo para realizar actividades funcionales, mejorar su aspecto físico, evitar o disminuir desequilibrios fisiopsicosociales y favorecer su independencia hasta donde sea posible, precisa de un trabajo en equipo para coordinar y dirigir no sólo la alineación corporal, sino también para lograr una estimulación neuromusculoesquelética mediante masaje; ejercicios con fines deportivos, de diagnóstico o terapéuticos; movilización para lograr descanso y efectos biológicos o psicológicos progresivos; transferencia o desplazamiento de un lugar a otro; y uso de elementos o dispositivos de apoyo y seguridad. La aplicación de la mecánica corporal al efectuar alineación del cuerpo, masaje, movilización y transferencia de pacientes, requiere de algunas normas las cuales pueden consultarse en el Manual de Procedimientos Generales de Enfermería.

OBJETIVOS.

- Disminuir el gasto de energía muscular.
- Mantener una actitud funcional y nerviosa.
- Prevenir complicaciones musculo esqueléticas.

4.7.- CUIDADOS EN PACIENTES CON PROBLEMAS DE MOVILIDAD

- Valoración de conformación exterior.
- Definición de planos corporales.
- Reducción de tensión excesiva sobre articulaciones que soportan el peso corporal.

Posiciones Sedentes

Fowler elevada: Paciente sentado en silla o cama con el tronco en posición vertical y extremidades inferiores apoyados sobre un plano resistente.

Indicaciones:

- Exploración física de región anterior del cuerpo.
- Alimentación.
- Favorecer exhalación respiratoria adicional.
- Disminuir tensión muscular abdominal y lumbar.
- Aplicación de algunos tratamientos o intervenciones quirúrgicas en cabeza o cara.
- Descanso.

Fowler: Paciente sentado en cama con elevación de la cabecera a 45° y ligera flexión de extremidades inferiores.

Indicaciones:

- Similares a la anterior a excepción de la tercera indicación.
- Favorecer la respiración.

Semifowler: Paciente sentado en cama con elevación de a cabecera a 30° y liger a flexión de extremidades inferiores.

Indicaciones:

- Similares a la posición de Fowler.

Yacente o en Decúbito

Dorsal con piernas elevadas: Paciente en decúbito dorsal o supina con extremidades inferiores elevadas sobre almohadas o piecera de la cama.

Indicaciones:

- Favorecer relajación muscular.
- Disminuir edema de extremidades inferiores.

Decúbito Dorsal o Supina: Paciente acostado sobre su región posterior, extremidades superiores a los lados del cuerpo y las inferiores ligeramente flexionadas.

Indicaciones:

- Exploración física de región anterior del cuerpo.
- Relajación muscular.
- Aplicación de tratamientos específicos en región anterior del cuerpo.
- En laparatomías.

Dorsosacra: Paciente en decúbito dorsal o supina con separación de rodillas y pies apoyados sobre un plano resistente.

Indicaciones:

- Similares a las anteriores.

Ginecológica o litotomía: Paciente en decúbito dorsal con región glútea apoyada en el borde de la mesa de exploración, extremidades inferiores flexionadas y separadas por medio de piñeras.

Indicaciones:

- Atención al parto.
- En intervenciones médicas y quirúrgicas de órganos pélvicos.

Rossier: Paciente en decúbito dorsal con almohada por debajo de los hombros para producir hiperextensión de cuello.

Indicaciones:

- Favorecer la ventilación pulmonar.
- Exploración e intervenciones quirúrgicas en el cuello.

Trendelenburg: Paciente en decúbito dorsal con elevación de piecera de cama entre 30 a 45°, de tal manera que la cabeza se encuentre en un plano más bajo que los pies.

Indicaciones:

- Favorecer drenaje postural.
- Incrementar riego sanguíneo cerebral.
- Intervenciones quirúrgicas de vejiga y colon.
- Favorecer retorno venoso.

Decúbito ventral o Prona: Decúbito ventral o Prona: Paciente acostado sobre región anterior del cuerpo, cabeza de lado, extremidades superiores en extensión a los lados del cuerpo y las inferiores en extensión.

Indicaciones:

- Exploración de región posterior del cuerpo.
- Aplicación de tratamientos en región posterior del cuerpo.
- Recuperación posanestésica.

Prona de Urgencia: Paciente en decúbito ventral con cabeza fuera del borde de la cama y extremidad superior correspondiente sobre un banco de altura.

Indicaciones:

- Evitar la broncoaspiración por expulsión de vómito en proyectil o secreciones de vías respiratorias.
- Favorecer drenaje postural.

Genucubital: A partir de la posición prona, el paciente descansa sobre brazos y rodillas, con la cabeza de lado.

Indicaciones:

- Exploración de región pélvica.
- Exploración sigmoidoscópica.
- En tratamientos rectosigmoideos.

Genupectoral o de Bozeman: A partir de la posición prona, el paciente descansa sobre la cara anterior del tórax y rodillas; cabeza lateral y las extremidades superiores alrededor de ésta.

Indicaciones:

- Similares a la genucubital.

De Kraske o navaja sevillana: Paciente en decúbito ventral con inclinación de muslos formando un ángulo de 90° y piernas apoyadas sobre la parte inferior de la mesa de

exploración. Inclinar parte superior de la mesa o cama, de tal forma que las caderas queden más elevadas que el cuerpo.

Indicaciones:

- Exploración e intervenciones quirúrgicas en recto.
- Aplicación de tratamientos en recto.

Decúbito Lateral: Paciente acostada sobre el lado derecho o izquierdo, extremidades superiores en ligera flexión y la inferior del lado opuesto ligeramente flexionada sobre la otra.

Indicaciones:

- Favorecer la relajación muscular.
- Recuperación pos anestésica.
- Aplicación de varios tratamientos.

De Sims: Paciente en decúbito lateral izquierdo con extremidades superiores ligeramente flexionadas, extremidad inferior izquierda ligeramente flexionada y la derecha flexionada hasta casi tocar el abdomen.

Indicaciones:

- Aplicación de enemas.
- Exploración de recto.
- Relajación muscular.

4.8.- PATRON SUEÑO DESCANSO

Describe la capacidad de la persona para conseguir dormir, descansar o relajarse a lo largo de las 24 horas del día La percepción de cantidad y calidad del sueño – descanso La percepción del nivel de energía. Las ayudas para dormir (medicamentos, rutinas, etc).

4.9.- NECESIDADES DE DESCANSO Y SUEÑO

Como se valora: El espacio físico (ventilación, temperatura agradable y libre de ruidos) El tiempo dedicado al sueño u otros descansos diurnos Recursos físicos o materiales favorecedores del descanso (mobiliario.) Exigencias laborales (turnos, viajes) Hábitos socio

culturales (hora de acostarse o levantarse, siestas, descansos) Problemas de salud física que provoquen dolor o malestar Problemas de salud psicológica que afecten al estado de ánimo (ansiedad, depresión) Situaciones ambientales que provoquen estados de ansiedad o estrés (duelos, intervenciones quirúrgicas) Tratamientos farmacológicos que puedan influir en el sueño (broncodilatadores, esteroides , betabloqueantes) Uso de fármacos para dormir. Consumo de sustancias estimulantes (cafeína, nicotina, abuso de alcohol) Presencia de ronquidos o apneas del sueño.

Resultado del patrón: Se considera alterado: Si usa ayudas farmacológicas para dormir o descansar. Verbaliza la dificultad para conciliar el sueño, despertar precoz o inversión día/noche. Somnolencia diurna. Confusión o cansancio relacionado con la falta de descanso. Disminución de la capacidad de funcionamiento. Conducta irritable en relación a la falta de descanso.

Aclaraciones: En adultos se recomienda un promedio de 7-8 horas de sueño. En niños, sus necesidades son mayores, varían en función de su etapa de desarrollo. El sueño en ancianos es un sueño fraccionado; en general suele ser de 6 horas como máximo de sueño nocturno y una y media horas diurnas.

El objetivo de la valoración de este patrón: es describir la efectividad del patrón desde la perspectiva del individuo, algunas personas están bien descansadas después de 4 horas de sueño, mientras que otras necesitan muchas más. Las apneas del sueño y los ronquidos pueden ser constitutivos de otros problemas de salud y habrá que tenerlos en cuenta en ese sentido, pero si no interfieren con la sensación de descanso no alteran el patrón. Información que no condiciona el resultado del patrón: Los ítems relativos a horarios, siestas, regularidad, etc. son informativos, no condicionan el resultado del patrón pero pueden orientar la intervención enfermera.

Criterios de evaluación:

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

Bibliografía:

- FUNDAMENTOS DE ENFERMERIA 8 A EDICION DE POTTER PERRY.
- LIBRO: FUNDAMENTOS DE ENFERMERÍA 3RA. EDICIÓN.
- AUTORAS: SUSANA ROSALES BARRERA Y EVA REYES GÓMEZ
- LIBRO: PROCESO ENFERMERO, APLICACIÓN ACTUAL
- AUTORA: BERTHA A. RODRÍGUEZ S.
- LIBRO: FUNDAMENTOS DE ENFERMERIA 1RA EDICION
- AUTORA: MARGARITA ALBA HERNANDEZ