



**Nombre de alumno:**

**LOURDES MARGARITA PEREZ ARELLANO**

**Nombre del profesor:**

**MARIA DEL CARMEN LOPEZ SILBA**

**Nombre del trabajo:**

**UNIDAD 1 PROCESOS DE ENFERMERIA**

**RESUMEN DIGITAL**

**Materia:**

**FUNDAMENTOS DE ENFERMERIA 1**

**PASIÓN POR EDUCAR**

**Grado: PRIMER CUATRIMESTRE**

**Grado: "A"**

Comitán de Domínguez Chiapas a 13 de septiembre del 2021

# UNIDAD 1. PROCESO DE ENFERMERIA

## 1.1 PROCESO DE ENFERMERIA.

### ANTECEDENTES E INTRODUCCION

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

El PAE tiene sus orígenes, cuando fue considerado un proceso en 1955, gracias a Hall, a la que posteriormente se unieron otras teóricas como Jonhson 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*

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.

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.

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.

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.

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, modificando el plan de cuidados para que la atención resulte más efectiva.

## 1.2.- PRIMERA ETAPA. VALORACION DE ENFERMERIA

# ENFOQUE DE PENSAMIENTO CRITICO SOBRE LA VALORACION

La valoración enfermera es la primera fase del PAE. Se define como el proceso organizado, planificado, sistemático, y continuo de recogida de datos objetivos y subjetivos sobre el estado de salud del paciente, familia, o comunidad, y las respuestas humanas que se originan ante ellas.

La valoración de enfermería incluye dos etapas:

1. Recogida de información de una fuente primaria (el paciente) y de las fuentes secundarias.
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.

Cuando un paciente presenta un problema de salud inicial, 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. 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.

Una vez que se conoce la naturaleza y el origen de los problemas de salud específicos de un paciente, 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. 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.

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 recoger datos completos, precisos y pertinentes.

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. 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. 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.
- 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.

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

- "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.

Los tipos de datos:

- Datos subjetivos: No se pueden medir y son propios de paciente. 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.) (Hospitalizaciones previas).
- Datos actuales: son datos sobre el problema de salud actual.

Métodos para obtener datos:

- 1.- 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
- III. Cierre: Es la fase final de la entrevista No se deben introducir temas nuevos. Es importante resumir los datos más significativos.

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.

1. 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.

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.
- 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:
  - Expresiones faciales.
  - La forma de estar y la posición corporal.
  - Los gestos.
  - El contacto físico.
  - La forma de hablar.

## **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, transmitirle esa comprensión. La empatía 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. 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. 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»

## **La observación:**

- 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.

## **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.

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. (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.
- 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 percutir 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.

## Formas de abordar un examen físico:

- 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.

### 1.3. SEGUNDA ETAPA: DIAGNOSTICO DE ENFERMERIA

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.

Si las funciones de Enfermería tienen tres dimensiones, dependiente, interdependiente e independiente.

- 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 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.
- 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 o
- Síntesis es la confirmación, o la eliminación de las alternativas.

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

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 DIAGNOSTICOS:

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.

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: Para respaldar un Diagnóstico potencial se emplean los factores de 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. 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.

## 1.4.- TERCERA ETAPA PLANIFICACION DE CUIDADOS

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:

### 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. Por tanto, se trata de ordenar jerárquicamente los problemas detectados.

2. Planteamiento de los objetivos del cliente con resultados esperados.

Describir los resultados esperados, tanto por parte de los individuos y/o de la familia como por parte de los profesionales.

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. Se deben fijar a corto y largo plazo.

- Elaboración de las actuaciones de enfermería: 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.

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.

## **1.4.- EJECUCION**

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.

## **1.5.- EVALUACION**

La evaluación se define como la comparación planificada y sistematizada entre el estado de salud del paciente y los resultados esperados. Los dos criterios más importantes que valora la enfermería, en este sentido, son: la eficacia y la efectividad de las actuaciones.

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.

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 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.

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.

## 1.6.- BASES SEMIOLÓGICAS DE LA VALORACIÓN DEL PACIENTE

**SEMIOLÓGIA APLICADA A LA ENFERMERÍA:** 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.

**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 auditoría. 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.

### **1.1 DATOS PERSONALES**

- 1.1.- Nombres
- 1.2.- Apellidos
- 1.3.- Edad
- 1.4.- Sexo
- 1.5.- Estado civil
- 1.6.- 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.

## 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.- HTA
- 5.4.- 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

## 1.7.- ENTREVISTA CLINICA

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.

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.
- 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 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 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.

## Objetivos:

Una exploración física se realiza como una evaluación inicial en el triaje para la atención de urgencia. 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. 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
- 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 digita
- Martillo de percusión (reflejos)
- Pulsioxímetro

## 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).

## 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. 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 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.

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.

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.

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.
- 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.

**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.
- 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.
- 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.

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.

Cualquier exploración física debe seguir una rutina sistemática. 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.

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.
- 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.

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.

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 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.

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.



- 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. 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.

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.

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. 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. Hay que deprimir la zona bajo exploración aproximadamente 4 cm, usando una o ambas manos (bimanual). Al usar la palpación bimanual, se debe relajar una mano.

El pulso radial se detecta con las yemas de los dedos, la parte más sensible de la mano. El dorso de la mano detecta variaciones de la temperatura en la piel. La parte huesuda de la palma en la base de los dedos detecta las vibraciones. 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.

Durante la palpación ligera, una presión suave contra la piel y los tejidos subyacentes puede detectar zonas de irregularidad y sensibilidad. 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.

## 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.

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 sopleo 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.

## Examen general

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)
- 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 54 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.

## 1.9.- SIGNOS VITALES

### Constantes vitales:

Después de terminar el examen general, hay que medir las constantes vitales del paciente. 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. 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. Una pérdida de peso se considera significativa si el paciente ha perdido más del 5% del peso corporal en 56 un mes o el 10% en 6 meses.

Constantes vitales, rangos normales para el adulto.

### RANGO DE TEMPERATURA:

De 36°C a 38°C (de 96, 8º a 100,4ºF)

Media de la oral/timpánica:

37°C (98,6ºF)

Media rectal: 37,5°C (99,5ºF)

Media axilar: 36,5 °C (97,7ºF)

Pulso: De 60 a 100 latidos/min.

Respiración: De 12 a 20 respiraciones/ min

Presión arterial: Media: <120/ <80 mmHg Presión del pulso: De 30 a 50 mmHg.

## **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 o las obtiene individualmente para valorar el estado de un paciente.

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.

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.
- 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.

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

## 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).

### Rangos aceptables de frecuencia cardíaca:

#### Edad Frecuencia cardíaca (latidos/min)

Lactante 120-160

Niño pequeño 90-140

Preescolar 80-110

Escolar 75-100

Adolescentes 60-90 Adulto 60-100

# Respiracion

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.

## Valoracion de la ventilacion

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.

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.

## **Alteraciones del patrón respiratorio.**

**Bradipnea:** La frecuencia respiratoria es regular pero anormalmente lenta (menos de 12 respiraciones/ min)

**Taquipnea:** La frecuencia respiratoria es regular, pero anormalmente más 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 respiratoria 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, características por períodos alternativos de apnea y de hiperventilación.

**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 período 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 66 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.

## 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 (SpO<sub>2</sub>)

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 SpO<sub>2</sub> 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.
- 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 SpO<sub>2</sub>, valora la ventilación, difusión y perfusión.

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.

## Presion 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 69 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 presion arterial sanguinea

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 cardiaco.

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 70 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.

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.

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. Los ancianos a menudo 72 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.



## Estres.

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.

## Etnicidad.

La incidencia de la hipertensión (PA alta) es mayor en los afroamericanos que en los europeo americanos. 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.

## 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.

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.

## 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 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 ante cubital 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. 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.

## Palpacion.

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.

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.

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).

## 1.10.- 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.

## PREPARACION 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.

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.

## 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.
- 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.

# CONCLUSION

Podemos concluir que esta unidad presenta un cuerpo de conocimientos formado por una serie de teorías y modelos conceptuales que nos habla acerca del Proceso Atención de Enfermería, que se basa principalmente en 5 puntos que son: valoración, diagnóstico, planificación, ejecución, y evaluación.

También abordamos la planificación de cuidados que se deben llevar a cabo con un paciente, así como las bases para la exploración física, y los materiales que se necesitan, el uso de cada uno de ellos, en especificación el estetoscopio.

En la actualidad, las(os) enfermeras(os) deben tener una proyección holística e integradora de su profesión.

La enfermería se considera una profesión de ayuda, presenta un cuerpo de conocimientos abstractos formado por una serie de teorías y modelos conceptuales que abordan los conceptos metaparadigmáticos, que constituyen el núcleo del pensamiento enfermero. Este es enriquecido a través de la investigación, dándole el estatus de ciencia a la actividad con un método científico a través del Proceso Atención de Enfermería y el cuidado en su dimensión más amplia como objeto de estudio.