



---

# ANTOLOGIA DE ENFERMERIA TERCER CUATRIMESTRE

---

FUNDAMENTOS DE ENFERMERIA III



DRA. LAURA BLASI PINEDA  
CATEDRATICO

# UNIDAD I

## PRÁCTICA CONTEMPORÁNEA DE LA ENFERMERÍA.

### INTRODUCCIÓN A LA ENFERMERÍA

Recordando un poco de historia, Elisabeth Gourney Fry (1780-1845), dama inglesa profundamente religiosa, preocupada por la reforma de las cárceles y de la Enfermería. Defendía que las mujeres bondadosas podían ser buenas enfermeras sin necesidad de afiliarse o pertenecer a ninguna orden religiosa, siendo merecedoras de remuneración. 1840 Fundó una sociedad de enfermería domiciliaria: Sociedad de Hermanas Protestantes de la Caridad (Instituto de Hermanas Enfermeras Bishopgate). Cuidaban enfermos de todas clases en sus domicilios. Con escasa formación teórica, la práctica la realizaban algunas horas al día durante varios meses en el Guy's Hospital de Londres.

Dentro de los impulsores de la enfermería se encuentra, Amalie Sieveking (1794-1859), escritora alemana de Hamburgo, influenciada por E. Fry Organiza, un grupo llamado Amigos de los Pobres con funciones benéficas de enfermería domiciliaria, visitaban a los enfermos pobres y les prestaban ayuda y cuidados. Al principio había tanto hombres como mujeres, a la mujeres se les llamaba enfermeras.

Theodor Fliedner, pastor de la comunidad evangélica de Kaiserswerth (Dusseldorf), junto a su esposa Frederike fundan la Asociación Evangélica para el Cuidado Cristiano de los Enfermos. 1836 funda un pequeño hospital con una escuela de formación para diaconisas. Las diaconisas no hacían votos, solo prometían trabajar por Cristo. No recibían sueldo, pero eran cuidadas de por vida. Debían tener un nivel de formación elevado. El programa de tres años incluía: aprendizaje teórico y práctico del cuidado de los enfermos, rotación por servicios clínicos hospitalarios, enfermería domiciliaria, conocimientos de ética y de farmacia.

Diaconisas de Kaiserswerth Ejercían tanto en casas como en hospitales, distribuyéndose en países de Europa y en EE UU. Se expandieron otras casas madre independientes por toda Alemania, como federaciones nacionales y una

federación internacional. 1849 se crea la primera en Estados Unidos (Pittsburgh). 1861, 28 casas madre en las que desarrollan su actividad unas 1200 diaconisas. En Kaiserswerth hay 380 diaconisas. En la actualidad se dedican a la rehabilitación de prostitutas.

Florence Nightingale (1820-1910), nace en Florencia en una familia inglesa acomodada (esmerada educación, obras caritativas) Tuvo que vencer la resistencia de su familia cuando quiso dedicarse a la enfermería. 1853 Londres, primer trabajo como Superintendente en la Institución de Damas inválidas inglesas. Tuvo gran dificultad en encontrar enfermeras que se adaptasen a sus planteamientos de cuidados.

Hospital de Scutari: hacinamiento, atención médica insuficiente, sin medicación, comida escasa, falta de agua potable, de calefacción, condiciones higiénicas penosas y una mortalidad del 42%. Afrontó la obstaculización de las autoridades militares y la informalidad del personal de enfermería. Medidas organizativas: utensilios de higiene, 5 cocinas dietéticas, suministro de agua, desagües, lavandería con calderas, almacén de suministros, casa de maternidad para esposas y viudas de soldados, mesas de operaciones, curas y visitas médicas diarias, etc. Registró minuciosamente la morbilidad: a los 6 meses de su llegada a Scutari, Nightingale consiguió un descenso de mortalidad total hasta el 2%.

Regreso a Inglaterra: escribe numerosos informes y obras divulgativas 1859 Notas sobre hospitales: necesidad de ventilar y limpiar adecuadamente las dependencias de los hospitales, para reducir la tasa de mortalidad. 1858 Notas sobre Enfermería, destinada a la formación de mujeres cuidadoras La naturaleza es la que cura, la enfermedad no es sino un obstáculo para la salud: "Enfermería es algo más que administrar medicinas y cataplasmas, debe hacer uso adecuado del aire, luz, calor, higiene, reposo, y de una adecuada relación y administración de la dieta, todo ello con la menor pérdida de energía por parte del enfermo. Es poner al enfermo en las mejores condiciones para que la naturaleza actúe."

1860 Con el aporte del Fondo Nightingale, funda la Nightingale Training School for Nurses en el St Thomas' Hospital de Londres La escuela comenzó con 15 alumnas

y fue un éxito, pronto las solicitudes para acceder a los estudios eran muchas más de lo que el centro podía admitir. Las enfermeras Nightingale eran solicitadas desde todo el país. 1880 las enfermeras de los grandes hospitales de las Islas Británicas, Canadá, Alemania, Suiza y Estados Unidos, se habían formado en la escuela Nightingale 1889 5.000 candidatas habían sido admitidas, y del total, 602 desempeñaron su labor en hospitales públicos.

Mary Seacole (1805- 1881) también conocida como La Nightingale Negra. Labor eficaz y relevante en el mismo campo de batalla en la Guerra de Crimea Injusta y escasamente reconocida por cuestiones raciales y su edad (50 años) Soportó el rechazo de los oficiales militares británicos y del propio cuerpo de enfermeras de Nightingale Adquirió un almacén de alimentos y medicinas a dos millas de Balaklava Construyó una casa de cuidados que llamaba The British Hotel Priorizaba la dieta como el principal cuidado para el restablecimiento de la enfermedad.

El interés por la creación de cuerpos de enfermeras se estimula con la Guerra de Secesión (las asociaciones religiosas fueron insuficientes ante el número de heridos) Numerosos voluntarios se ofrecieron para prestar Enfermería en EEUU Impulsores de la Enfermería Contemporánea (el Reformismo) Numerosos voluntarios se ofrecieron para prestar servicios, algunos famosos como Louise May Alcott o Walt Whitman Destacaron enfermeras como Clara Barton (1821- 1912), que fundó la Sociedad Americana de la Cruz Roja Algunas asociaciones de mujeres creadas en la guerra pervivieron dedicadas a labores caritativas, como el cuidado de los enfermos en los hospitales.

1869 Informe Gross (American Medical Association) propone que todo hospital bien organizado ha de tener una escuela de Enfermeras 1873 Se erigen tres escuelas de Enfermería: - Bellevue Training School del Hospital Bellevue Enfermería en EEUU Impulsores de la Enfermería Contemporánea (el Reformismo) - Bellevue Training School del Hospital Bellevue Nueva York, según sistema Nightingale (Manual de Enfermería en 1876) -Connecticut Training School de New Haven, fundada por el Dr. Bacon y su esposa (Manual de Enfermería en 1876), primera en

adscribirse a la Universidad (Yale, 1924) -Boston Training School, en el Hospital General de Massachusetts, fundada por la Woman's Educational Association.

CRUZ ROJA. Fundada por el suizo Henri Dunant (1828-1910), de familia burguesa, piadosa y caritativa 1859 Al contemplar los estragos en la batalla de Solferino, decide socorrer los heridos con la ayuda de un grupo de mujeres CRUZ ROJA Impulsores de la Enfermería Contemporánea (el Reformismo) ayuda de un grupo de mujeres 1862 Publica Un souvenir de Solferino, donde sienta las bases de una organización de voluntarios de carácter neutral para socorro en las guerras 1863 Convención de Ginebra, con representantes de catorce naciones, entre ellas España. Desde sus inicios, la historia de la Cruz Roja y la Enfermería han discurrido en paralelo.

### **ÁMBITOS DE LA ENFERMERÍA, EJERCICIO, FORMACIÓN E INVESTIGACIÓN**

El ejercicio de la enfermería, aunque complejo, también es dinámico y responde a las necesidades cambiantes de la salud y a las demandas de los sistemas de atención sanitaria en evolución. De allí que no siempre sea fácil para una enfermera definir y describir qué es la enfermería. Entre las numerosas definiciones en circulación, quizá la más conocida y citada deba su origen a Virginia Henderson: La función singular de la enfermera es asistir al individuo, enfermo o sano, en la realización de actividades que promueven la salud o su recuperación (o una muerte serena) que aquél llevaría a cabo sin ayuda si tuviera la fuerza, la voluntad o el conocimiento necesario, y hacerlo de manera de ayudarlo a recobrar su independencia con la brevedad posible. La definición de Henderson ofrece una base sólida para describir la enfermería en su relación con los individuos en una amplia variedad de situaciones de asistencia sanitaria. No aborda, sin embargo, las cuestiones que surgen de las orientaciones cambiantes de los sistemas y políticas de salud o de las nuevas funciones y obligaciones que han recaído en el personal de enfermería.

Las funciones han cambiado en respuesta a numerosos factores, incluidos los adelantos tecnológicos, la transferencia de tareas de la medicina a la enfermería, la expansión de la cobertura de asistencia sanitaria mediante la enfermería

comunitaria, la ausencia de médicos en algunas zonas y la reorientación de los sistemas de asistencia sanitaria hacia la atención primaria de salud. El personal de enfermería procura trabajar con las familias y las comunidades y también con los individuos, promoviendo la salud y ofreciendo atención preventiva y llevando a cabo una amplia gama de tareas clínicas. La vasta esfera de acción del ejercicio de la enfermería requiere que se comprendan los factores determinantes de la salud y las causas y el tratamiento de las enfermedades, así como el contexto ambiental, social y político de la atención de salud y del sistema de asistencia sanitaria.

La enfermería ayuda a los individuos, familias y grupos a determinar y alcanzar su capacidad potencial física, mental y social, y a lograrlo dentro del desafiante contexto del ámbito en que viven y trabajan. La enfermera necesita ser competente para desarrollar y realizar funciones que promueven y mantienen la salud y previenen la mala salud.

En la enfermería también está incluida la planificación y prestación de asistencia durante la enfermedad y la rehabilitación, y están comprendidos los aspectos físicos, mentales y sociales de la vida que influyen en la salud, las enfermedades, las discapacidades y la muerte.

La enfermería promueve la participación activa del individuo y su familia, amigos, grupo social y comunidad, según corresponda, en todos los aspectos de la atención de salud, estimulando así la autorresponsabilidad y la autodeterminación, a la vez que fomenta un ambiente saludable.

La enfermería es un arte y una ciencia. Requiere el entendimiento y la aplicación de determinados conocimientos teóricos y prácticos, y se vale de los conocimientos y técnicas derivados de las humanidades y las ciencias físicas, sociales, médicas y biológicas.

Una importante función de la enfermería es enseñar a los individuos, las familias y las comunidades cuestiones relacionadas con la salud. Para motivar a las personas a alcanzar sus objetivos en materia de salud, las enfermeras deben aprovechar la buena disposición para aprender y suministrarles información de manera apropiada.

La enfermera deberá enseñar el autocuidado y guiar a las familias en la tarea de cuidar a sus miembros. Son ejemplos la enseñanza impartida a las madres sobre la adecuada nutrición de sus hijos y la enseñanza y el apoyo a las familias que cuidan a enfermos crónicos o a ancianos dependientes. Para esto es menester que la enfermera conozca la situación socioeconómica de los que reciben la enseñanza y entienda las implicaciones de la salud y la enfermedad en el entorno cultural de esas personas.

La investigación tiene que abordar todos los factores que componen el campo de fuerza para el ejercicio de la enfermería. En la investigación de enfermería se estudian todos los aspectos del ejercicio profesional en todos los contextos. Los problemas de salud de los individuos, familias y comunidades, el impacto de los sistemas sanitarios en la asistencia de enfermería y las intervenciones de enfermería, así como la administración y políticas, son áreas válidas para la investigación.

El Comité de Expertos consideró que la evolución de la naturaleza y el alcance del ejercicio de la enfermería deben estar apoyada por la investigación, de modo que los hallazgos de las investigaciones permitan evaluar la eficacia de la enfermería y apoyar el ejercicio de la profesión. La investigación es una actividad apropiada para todos los niveles del personal de enfermería puesto que éste contribuye a reconocer problemas, que es el primer paso en el proceso de investigación.

Toda enfermera debe ser capaz de aplicar los hallazgos de las investigaciones y de modificar la práctica de acuerdo con los nuevos resultados. Para facilitar este proceso, se les dará a las enfermeras de todos los niveles del sistema de asistencia sanitaria la oportunidad de examinar críticamente el ambiente en que trabajan. En el nivel local, las enfermeras pueden trabajar con otros dispensadores de atención de salud y con las comunidades en la recopilación de datos por los métodos existentes, la identificación de cambios en las necesidades sanitarias y sociales, y la creación de estrategias para resolver problemas. En el nivel de distrito, los datos locales sobre salud y enfermería pueden agregarse y analizarse para producir datos comparativos de todo el distrito. Esos datos son útiles para establecer servicios de

salud y monitorear los cambios. La investigación no tiene por qué ser cara; proyectos sencillos, de pequeña escala, pueden ser llevados a cabo por enfermeras o grupos pequeños e incluso por grupos multidisciplinarios. La alta calidad de la atención en comunidades, hospitales e instituciones de asistencia prolongada depende de los conocimientos adquiridos sistemáticamente de esta manera.

La aplicación de una estrategia para la investigación en enfermería contribuirá al desarrollo de la infraestructura y la base de conocimientos para un enfoque más orientado hacia el futuro de la enseñanza y el ejercicio de la enfermería.

## **SISTEMAS DE PRESTACIONES DE ATENCIÓN SANITARIA**

Los servicios de cuidados de salud se describen a menudo en correlación con los niveles de prevención de las enfermedades: a) prevención primaria, que consiste en la promoción de la salud y la prevención de enfermedades; b) prevención secundaria, que trata del diagnóstico y el tratamiento, y c) prevención terciaria, consistente en rehabilitación, recuperación de la salud y cuidados paliativos.

La promoción de la salud se desarrolló lentamente hasta la década de 1980. Desde aquel momento, un número creciente de personas reconocen las ventajas de estar sano y evitar las enfermedades. Los programas de prevención primaria se dirigen a ámbitos como la nutrición adecuada, el control del peso y el ejercicio y la reducción del estrés. Las actividades de promoción de la salud subrayan el importante papel que tienen los pacientes en el mantenimiento de su propia salud y los alientan a mantener el máximo nivel de bienestar que puedan alcanzar. Los programas de prevención de enfermedades pueden dirigirse al paciente o a la comunidad e implican prácticas como las campañas de vacunación, la identificación de los factores de riesgo de las enfermedades y ayudas para que las personas adopten medidas para prevenir dichas enfermedades.

Un ejemplo significativo es el de las campañas para dejar de fumar, que ayudan a abandonar el tabaquismo y protegen al público de los efectos perniciosos que padecen como fumadores pasivos mediante la regulación de los lugares donde se permite fumar. La prevención de enfermedades incluye también programas

ambientales que pueden reducir la incidencia de enfermedad o de discapacidad. Por ejemplo, los pasos dados para reducir la contaminación atmosférica incluyen la exigencia de inspecciones de los sistemas de escape de los automóviles para asegurar unos niveles aceptables de humos. Las medidas protectoras del medio ambiente están legisladas frecuentemente por los gobiernos, ante la presión de los grupos de ciudadanos.

En el pasado, el segmento mayor de los servicios de cuidados de salud se ha dedicado al diagnóstico y tratamiento de las enfermedades. Los hospitales y las consultas médicas se han erigido en las principales instituciones que ofrecen estos complejos servicios de prevención secundaria. Los hospitales siguen concentrando importantes recursos para los pacientes que necesitan cuidados de urgencia, intensivos e inmediatos. Las instalaciones autónomas de diagnóstico y tratamiento también han evolucionado y atienden a un número creciente de pacientes. Por ejemplo, los procedimientos de resonancia magnética y las técnicas de diagnóstico radiológico relacionadas se realizan comúnmente en centros médicos de propiedad corporativa. Existen estructuras similares en unidades quirúrgicas ambulatorias. También cabe incluir como un servicio de promoción de la salud la detección precoz de enfermedades. Esta tarea se realiza a través de cribado sistemático de la población y se centra en personas con más riesgo de desarrollar ciertas dolencias. Los ejemplos de servicios de detección precoz incluyen exámenes odontológicos regulares desde la infancia y durante el resto de la vida, así como estudios de densidad ósea en mujeres menopáusicas para evaluar una posible osteoporosis precoz. Las instituciones de base comunitaria son instrumentos esenciales para dispensar estos servicios. Por ejemplo, las clínicas de algunas comunidades ofrecen servicios de mamografía y formación relativa a la detección precoz de cáncer de mama. Las pruebas voluntarias del VIH y el asesoramiento ofrecen otro ejemplo del cambio de enfoque de los servicios hacia entidades con base comunitaria. Algunos centros comerciales y afines cuentan con clínicas ambulatorias que ofrecen pruebas de diagnóstico, como la detección selectiva de colesterol e hipertensión.

## TECNOLOGÍA PARA EL CUIDADO

Los conocimientos científicos y la tecnología relacionados con los cuidados de salud están creciendo rápidamente. Los procedimientos diagnósticos mejorados y un equipo sofisticado permiten un reconocimiento precoz de enfermedades que podrían haber pasado desapercibidas en otras circunstancias. Continuamente se fabrican nuevos fármacos para tratar infecciones y múltiples organismos farmacorresistentes.

Los procedimientos quirúrgicos en el corazón, los pulmones y el hígado, que no existían hace 20 años, son comunes hoy. Los procedimientos con láser y microscópicos simplifican el tratamiento de enfermedades que en el pasado requerían cirugía.

Los ordenadores, los gráficos a pie de cama y la capacidad de almacenar y recuperar grandes volúmenes de información en bases de datos son comunes en las organizaciones de cuidados de salud. Además, como consecuencia del acceso a Internet y la World Wide Web desde numerosos lugares públicos y privados, los pacientes tienen hoy acceso a información médica similar a la de los proveedores de cuidados de salud (aunque no todas las páginas web aportan información precisa).

Un ejemplo de una fuente fiable de información sobre cuidados de salud para pacientes es la página web de la Agencia de Investigación y Calidad en Servicios de Salud (AHRQ, por sus siglas en inglés): *Guide to Health Care Quality* (2005). Estos descubrimientos han hecho cambiar el perfil del paciente. Hoy es más probable que se trate a los pacientes en la comunidad, utilizando recursos, tecnología y tratamientos fuera del hospital. Por ejemplo, hace años una persona sometida a una intervención de cataratas tenía que permanecer en cama en el hospital durante 10 días; hoy, la mayoría de las operaciones de cataratas se realizan en centros de cirugía extrahospitalarios.

Los avances tecnológicos y los tratamientos y procedimientos especializados pueden acompañarse, por desgracia, de un alto precio. Algunos equipos de diagnóstico cuestan millones de dólares. Debido a este gasto, además del de

formación del personal especializado que realizará las pruebas, cada procedimiento puede suponer para los consumidores centenares o miles de dólares.

## **LA ENFERMERÍA EN LA ATENCIÓN PRIMARIA A LA SALUD**

El Perfil de la Enfermería en México, elaborado por un grupo de enfermeras en puestos clave de las instituciones del sector salud, sienta las bases del papel de enfermería en los diferentes niveles de atención, destacando las actividades en el primer nivel.

Para la elaboración de dicho perfil se utilizaron como parámetros los siguientes aspectos: a) Diagnóstico de salud del país. b) Política global y regional de salud para todos. c) Plan Nacional de Desarrollo. d) Programas nacionales de extensión de la cobertura de servicios de salud. e) Los niveles de atención en el Sistema Regionalizado de Servicios de Salud. f) Metas en materia de enfermería. g) Situación actual de la enfermería en el país.

El Perfil presenta un concepto actualizado de la enfermería, a saber: "Es un servicio dinámico de atención preventiva, promocional, terapéutica y educativa, orientado a dar respuesta a las necesidades de salud de la sociedad. Involucra la asistencia a individuos, familias y grupos comunitarios en el logro de un grado deseable de autodirección en el cuidado de su salud de acuerdo con su potencial".

La enfermería está inserta en todas las actividades relacionadas con la planificación, coordinación y administración de la atención primaria de la salud. Por su ubicación y organización en todos los niveles de atención de los sistemas de salud, la enfermería constituye un elemento de articulación de la estructura sanitaria y de coordinación y continuidad del cuidado. La enfermería comparte con las otras disciplinas de salud la responsabilidad de apoyo al primer nivel de atención. La naturaleza polivalente de la enfermería y su preparación para las actividades de orientación sanitaria le confieren cierta idoneidad para dicho apoyo.

Su sentido organizativo le permite ser un elemento de enlace entre la comunidad y los escalones del sistema de salud. Por otra parte, se destaca que: "Dada la política

de extensión de los servicios de salud con la estrategia de atención primaria y participación de la comunidad, se considera esencial reforzar el potencial de la enfermería para realizar las siguientes funciones de coordinación, colaboración y educación en apoyo a la atención primaria:

- \* Enlace entre la organización comunitaria y el sistema de salud.
- \* Enlace entre las formas autóctonas de atención y el sistema institucionalizado de salud.
- \* Enlace a nivel local entre las acciones del sector salud y las de otros sectores y organismos relacionados con salud y bienestar.
- \* Fuente de apoyo técnico-administrativo cercano y continuado.
- \* Coordinadora de la capacitación inicial y continuada del personal de asistencia primaria".

A nivel comunitario, el grupo de enfermería, en su mayoría del sexo femenino, tiene una aceptación en los domicilios para la realización y orientación de las acciones de atención primaria familiar. Como se señala en el documento sobre la "Consulta sobre Mujeres como Proveedoras del Cuidado de Salud", gran parte de las acciones correspondientes a los ocho elementos esenciales del cuidado primario están en manos de las mujeres.

A continuación se señalan como ejemplo algunas de estas acciones: Educación para la salud. Tanto en el sistema institucional como en la atención tradicional, las mujeres son las principales educadoras para la salud. Nutrición. La mayor parte de las actividades relacionadas con la nutrición ocurren en el seno familiar. Las mujeres son las procesadoras primarias, las almacenadoras, las preparadoras de los alimentos y las responsables de la nutrición. Pueden y deberían estar orientadas para la detección temprana de la malnutrición y tomar las medidas de recuperación pertinentes. Agua potable y saneamiento básico. Las mujeres tienen cuatro papeles clave en relación con el agua y el saneamiento: "En las comunidades donde aún no existen servicios de agua potable, las mujeres son las portadoras, almacenadoras y distribuidoras del agua existente y las encargadas del saneamiento básico a nivel

familiar y frecuentemente a nivel comunitario. Es la responsabilidad principalmente de las mujeres inculcar hábitos sanos de higiene personal, promover la utilización de letrinas y asegurar que se tome agua limpia".

Inmunizaciones. Las mujeres son las promotoras de las inmunizaciones para el control de las enfermedades transmisibles para sí mismas y sus hijos. Participan también en limitar la transmisión de estas enfermedades. Las experiencias de innovación en la enseñanza y entrega de servicios de enfermería realizados en varios estados de la República Mexicana confirman la amplia aceptación del personal de enfermería a nivel familiar. Estas experiencias innovadoras han demostrado en las comunidades trabajadas que se pueden lograr las coberturas de 90-100% de las familias con acciones integrales de atención primaria de salud materno-infantil, vigilancia y control de enfermedades, realizadas por personal de enfermería en colaboración con usuarios de la comunidad adiestrados. La utilización de criterios de riesgo ha permitido concentrar la atención en familias "críticas" y detectar tempranamente las embarazadas de mayor riesgo.

La enfermera profesional desempeña un papel de guía cercano y polivalente. En "El Perfil de la Enfermería" ya citado se describen las actividades de apoyo técnico-administrativo que realiza la enfermera profesional así:

a) Participación en la definición de actividades y tareas en el primer nivel de los programas prioritarios de salud y en la elaboración de sus respectivas normas.

b) Apoyo a la organización y desarrollo comunal, a través de las siguientes acciones:

- Identificar recursos locales humanos y económicos, así como facilidades existentes.
- Fortalecer la organización comunal en cuanto a aspectos de salud.
- Desarrollar en conjunto con el comité local y agentes de salud y de otros sectores, un plan de atención primaria, incluyendo objetivos, metas específicas, estrategias de operación e indicadores de evaluación.

c) Participación en la programación de las actividades del primer nivel en su área, lo que implica:

- Recolección de la información de los promotores de salud o colaboradores voluntarios en la realización del censo familiar casa a casa.
- Resumen y análisis de los datos del censo de la población de las localidades de su área.
- Determinación de la población susceptible o expuesta al riesgo en lo que respecta a cada actividad del programa.
- Determinación y obtención del material y equipo necesario para el trabajo de campo.

d) Supervisión en la ejecución de las acciones integrales del primer nivel; esta función incluye:

- Observación de la congruencia entre las normas establecidas para las actividades en la programación local y los logros alcanzados, aplicando medidas correctivas en caso necesario.
- Capacitación en servicio del personal para el mejor cumplimiento de las actividades programadas. · Colaboración en la elaboración de manuales técnicos administrativos para el primer nivel.
- Disponibilidad para la consulta de personal del primer nivel en cuanto a acciones de atención directa.

e) Participación en la selección de los promotores de salud y auxiliares del primer nivel, así como responsabilidad en los programas de capacitación y de educación continua de los mismos.

f) Enlace entre el primer nivel de atención y los otros niveles para facilitar el flujo ascendente y descendente de los procesos de programación, información, evaluación, así como la referencia y contrarreferencia de casos.

El hecho, sin embargo, de que del total del personal de enfermería de la Secretaría de Salubridad y Asistencia adscrito a la atención de primer nivel solamente el 6% está representado por enfermeras profesionales revela la dificultad en asegurar un apoyo continuo y cercano de la enfermera como "profesora, colaboradora y asesora del personal de asistencia primaria", encaminado a ampliar la cobertura de los

servicios y garantizar un nivel básico de calidad de los mismos. Por otra parte, es conocido el hecho de que las escuelas de enfermería del país, en su mayor parte, incluyen teoría y práctica en salud comunitaria en sus currículos. En los últimos tres años, varias de las escuelas han fortalecido la enseñanza de las ciencias sociales y la epidemiología y han dado una mayor prioridad a la salud comunitaria por medio de programas de integración docente-asistencial. Además, a través de varios cursos de Epidemiología Aplicada a la Salud Comunitaria, se han capacitado enfermeras de docencia y servicio en principios básicos de epidemiología y en las actividades de vigilancia y control de las enfermedades mediante acciones de atención primaria.

## **LA ENFERMERÍA UNA PROFESIÓN EN EVOLUCIÓN.**

Se han identificado los siguientes factores impulsores y limitantes del desarrollo de la contribución de la enfermería en apoyo a la atención primaria:

### Factores impulsores

1. La creación de un Departamento de Enfermería a nivel nacional en la Dirección General de Enseñanza e Investigación en Salud de la Secretaría de Salubridad y Asistencia permite tener una visión global de la oferta y demanda de recursos de esta rama y puede facilitar una planificación más racional de la formación y utilización de personal.

2. La participación de la enfermería en el Comité de Enseñanza de Enfermería, del Comité Interinstitucional, es estratégica para la elaboración de normas de enseñanza de enfermería. Se está iniciando esta actividad mediante la realización de un inventario de recursos de educación en enfermería.

3. El Plan Nacional de Desarrollo, 1983-1988 da prioridad a la formación de recursos de enfermería, ya que textualmente dice: " ... impulsar la formación de personal profesional, técnico y auxiliar, particularmente del área de enfermería".

4. Existe relación de coordinación informal entre el Colegio Nacional de Enfermeras y las instituciones de salud, que se ha manifestado mediante la puesta

en marcha de un Programa Nacional de Educación Continua. En 1983 se desarrollaron talleres sobre epidemiología, salud comunitaria, salud mental e investigación.

5. El impulso dado a la superación de la mujer representa un estímulo para la enfermería, grupo predominantemente femenino y frecuentemente subvalorado y postergado. Se observa un interés creciente por parte del personal de enfermería de un mayor desarrollo personal y técnico.

6. Las experiencias recientes de mayor integración docencia-servicios y de reestructuración de los currículos en siete escuelas de enfermería con énfasis en el primer nivel de atención han sido exitosas y tienden a extenderse.

#### Factores limitantes

1. La enfermera de salud pública, durante los años 1950-1970, demostró su aptitud y habilidad para el trabajo comunitario; sin embargo, el aumento de la población asignada (llegando hasta un promedio de 40,000 habitantes), dificultó el logro de coberturas útiles de las acciones preventivo-promocionales.

2. La creación de los centros médicos y el aumento del número de camas originó la concentración del personal de enfermería en el área asistencial y forjó una imagen de la enfermera como un recurso netamente hospitalario.

3. Existe una escasa planificación del Servicio Social como apoyo a los programas de atención primaria, problema que es más grave en enfermería, ya que las prestaciones al pasante de esta rama son muy inferiores a las del pasante de medicina.

4. La delimitación de funciones en los programas de extensión de la cobertura de servicios, tanto en el Programa de Atención a la Salud de Poblaciones Marginadas de las Grandes Ciudades de la Secretaría de Salubridad y Asistencia (SSA) como en el Instituto Mexicano de los Seguros Sociales (IMSS-COPLAMAR), circunscribió el papel de la enfermera a la ayudantía intramuros y no se aprovechó su potencial para el trabajo comunitario. Este hecho es el resultado de la limitada participación de la enfermería en la planificación de dichos programas.

5. El aumento notable de egresos de médicos de parte de las escuelas de medicina en los últimos años ha propiciado una presión para la creación de plazas de profesionales de esa rama en el primer nivel de atención en las instituciones del sector.

6. Las normas de estructuración recientes han eliminado la organización de enfermería a nivel estatal (SSA) y la supervisión jurisdiccional (IMSS) lo que afecta seriamente las posibilidades de los servicios de enfermería de impulsar la ampliación de la cobertura mediante procesos permanentes y articulados de supervisión y educación continua, desde el nivel estatal hasta las comunidades.

## **UNIDAD II**

### **ELEMENTOS DE LOS CUIDADOS HOLÍSTICOS**

#### **BIENESTAR, SALUD Y ENFERMEDAD**

Las instituciones gubernamentales (oficiales) están establecidas en los ámbitos local, estatal y federal para prestar servicios de salud pública.

Los organismos de salud del estado, el condado o la ciudad varían según la necesidad de la zona. Sus fondos, generalmente obtenidos de impuestos, son administrados por funcionarios electos o designados al efecto. Los departamentos de salud locales tienen la responsabilidad de desarrollar programas para cubrir las necesidades de salud de la gente, ofreciendo las instalaciones necesarias de enfermería y otro personal para llevar a cabo estos programas, con evaluación continua de la eficacia de los programas y seguimiento de las necesidades cambiantes. Las organizaciones estatales de salud son responsables de ayudar a los departamentos locales. En algunas zonas remotas, los departamentos estatales también dispensan servicios directos a las personas.

#### **INDIVIDUOS Y FAMILIAS EN EL LUGAR Y EN LA COMUNIDAD.**

Los profesionales de cuidados de salud, sus consumidores y los legisladores han expresado una gran insatisfacción ante la situación actual del sistema, que se centra en una atención de base hospitalaria para enfermos agudos de alto costo. Profesionales de enfermería, organizaciones profesionales y consumidores influyen en la reforma de los cuidados de salud. Los profesionales de enfermería proporcionan una perspectiva singular sobre el sistema de cuidados de salud debido a su constante presencia en una diversidad de centros y a su contacto tanto con los consumidores que reciben los beneficios de los servicios más complejos del sistema como con los que tienen problemas ante sus ineficacias. Un gran número de profesionales de enfermería de práctica avanzada en los últimos años ha permitido la provisión de atención primaria a numerosos consumidores que hasta entonces

habían sido descuidados, ya sea porque viven en zonas rurales o porque son pobres, inmigrantes indocumentados, ancianos o mujeres y lactantes.

A través de las grandes organizaciones de profesionales de enfermería, la enfermería ha prestado una intensa voz para de escribir lo que debería incluir un nuevo sistema y cuáles deberían ser sus contribuciones. En 1991, la *American Nurses Association* (A NA) publicó el documento *Agenda de enfermería para la reforma de los cuidados de salud*, que expone sus recomendaciones para la reforma de los cuidados de salud. Aunque en la agenda se reclamaban cambios «inmediatos», la mayoría de las recomendaciones aún no se han puesto en práctica después de transcurridos 20 años. En 2008, la A N A publicó una revisión de su *Agenda para la reforma del sistema de salud* de 2005

- *Acceso*: los cuidados de salud son uno de los derechos humanos. Deben ser *asequibles*, de un precio razonable para la posibilidad de pagarlos, *disponibles*, a horas y en lugares convenientes; y *aceptables*, culturalmente apropiados, modificados para satisfacer las necesidades de la comunidad.
- *Calidad*: en consonancia con las recomendaciones del, *Institute of Medicine* para mejorar la calidad de los cuidados de salud (2001), estrategias que se orientan a unos cuidados seguros, eficaces, centrados en los pacientes, oportunos, eficientes y equitativos.
- *Costo*: un sistema de pagador único en el que la mayoría de los recursos se utilicen para una atención prestada en la comunidad y centrada en la prevención primaria y secundaria.
- *Plantilla*: estrategias para garantizar un conjunto adecuado de profesionales de enfermería bien formados que trabajen en áreas geográficamente mal atendidas y que ofrezcan servicios apropiados; especialmente, profesionales de prácticas avanzadas como proveedores de atención primaria cuyo trabajo sea remunerado. Tomado de *ANA's Health System Reform Agenda, 2008*, American Nurses Association, Silver Spring, M D: Author, equilibrio entre la prestación de asistencia en hospitales con sus equipos de alta tecnología y la atención de base comunitaria y los programas de cuidados preventivos, que ponen el acento en lo segundo.

- Los consumidores también están impulsando cambios importantes en los sistemas de prestación de cuidados de salud. Los consumidores están adoptando valores relacionados con la salud que incluyen:
- Salud significa algo más que ausencia de enfermedad; incluye el bienestar y la calidad de vida.
- La calidad de vida está relacionada con una comunidad sana que incluye familias saludables y un entorno sano.
- Los individuos pueden participar activamente en la promoción y el mantenimiento de su salud a través de la conducta y cambios en el estilo de vida.
- La prevención de las enfermedades es importante.

Estos valores indican que los consumidores apoyan un mayor acento en los servicios y programas de cuidados de salud que promueven el bienestar y la restauración y previenen la enfermedad.

## **ETNIA Y CULTURA.**

Se llama **atención culturalmente respetuosa** a aquella que se centra en las perspectivas culturales del paciente e integra los valores y las creencias de dicho paciente en el plan de atención. Para proporcionar esta atención, el profesional de enfermería debe desarrollar primero una conciencia de su propia cultura, actitudes o creencias, y examinar los sesgos y prejuicios que tiene acerca de o tras culturas diferentes. A continuación, el profesional de enfermería debe adquirir el conocimiento y las técnicas necesarios para crear un entorno en el que pueda desarrollarse la confianza con el paciente. Este conocimiento ha de incluir una comprensión de las diferencias en cuanto a la salud, así como un conocimiento histórico y actualizado de los grupos raciales y étnicos existentes en la sociedad. Además, el conocimiento cultural puede ayudar al profesional de enfermería a comprender mejor perspectivas diferentes, así como a reconocer que las generalizaciones culturales no pueden sostenerse en el plano individual. Las técnicas de valoración cultural son esenciales para comprender más plenamente el

punto de vista del paciente y aprender los valores que son importantes para él. El profesional de enfermería debe compartir con el paciente una relación receptiva y afectuosa que respete las diferencias y las perspectivas del mismo. En una atención sensible culturalmente, el profesional de enfermería debe responder a las necesidades del paciente, no al contrario. Solo mediante la autoconciencia, una valoración cultural deliberada y la incorporación de la cultura del paciente en el plan de cuidados, un profesional de enfermería puede dispensar al paciente una atención óptima.

La raza y la etnia pueden verse en términos de características sociales y culturales, así como relacionadas con los antepasados. La definición de raza de la *American Anthropological Association*, expresa el concepto como una idea creada por los europeos occidentales después de la exploración por todo el mundo para referirse a las diferencias entre los pueblos y justificar la colonización, la conquista, la esclavización y la jerarquía social entre seres humanos. Se ha utilizado para referirse a agrupaciones de personas de acuerdo con un origen o sustrato común y se ha asociado con marcadores biológicos percibidos. Entre los seres humanos no hay razas, salvo la raza humana. Las ideas sobre la raza se han transmitido de forma cultural y social y constituyen la base del racismo, la clasificación racial y, a menudo, identidades raciales complejas.

**Etnia** es un término que a menudo se usa indistintamente con el de raza. Aunque la OMB diferencia entre raza y etnia al excluir el término hispano de otras categorías raciales, no define en qué se diferencian estos términos. Una etnia puede verse como una relación entre individuos que creen que tienen características distintivas que los convierten en un grupo. La etnia no es un concepto fijo. Al igual que la cultura, puede cambiar con el tiempo. Migraciones, matrimonios e interconexiones demuestran que la gente puede cambiar de un grupo étnico a otro, y asumir una nueva etnia, compartir su lengua, su religión, sus valores y sus costumbres. Los hispanos, por ejemplo, representan a múltiples áreas geográficas y a varias razas, y comparten una misma lengua. Los grupos étnicos a menudo se definen ellos mismos, y las etiquetas pueden resultar problemáticas. Muchos hispanos prefieren el término latino.

## **ESPIRITUALIDAD Y RELIGIÓN.**

La religión puede considerarse un sistema de creencias, prácticas y valores éticos sobre el poder divino o sobrehumano adorado como creador y señor del universo. La práctica de la religión se revela en numerosas denominaciones, organizaciones, sectas y cultos. La etnia y la religión están relacionadas y a menudo la religión que uno practica viene determinada por el grupo étnico. La religión ofrece a la persona un marco de referencia y una perspectiva con la que organizar la información. Las enseñanzas religiosas sobre la salud ayudan a presentar una filosofía con sentido y un sistema de prácticas dentro de un sistema de controles sociales dotado de valores, normas y éticas específicas. La enfermedad se ve a veces como un castigo por la infracción de códigos religiosos y principios morales.

## **SEXUALIDAD.**

La salud sexual es un fenómeno individual y, en cambio, constante que se encuadra dentro de la amplia gama de pensamientos, sentimientos, necesidades y deseos sexuales humanos. Para la mayoría de las personas no se considera la salud sexual hasta que se observa su ausencia o deterioro.

La mejor determinación del grado de salud sexual de una persona la realiza ella misma, a veces con la ayuda de un profesional cualificado.

La Organización Mundial de la Salud define la salud sexual en términos de bienestar físico, emocional, psicológico y social. Existe salud sexual cuando las relaciones sexuales son respetuosas, seguras y placenteras.

Los cinco componentes críticos de la salud sexual son el auto concepto sexual, la imagen corporal, la identidad sexual, el comportamiento según el rol sexual y las libertades y responsabilidades.

El propio autoconcepto sexual (cómo se valora uno mismo como ser sexual) determina con quién se mantendrán relaciones sexuales, el sexo y el tipo de personas por las que se siente atraída una persona y los valores en relación con cuándo, dónde, con quién y cómo se expresa la sexualidad. Un autoconcepto sexual

positivo permite que las personas establezcan relaciones íntimas durante toda la vida. Un autoconcepto sexual negativo puede dificultar la formación de relaciones. La imagen corporal, una parte fundamental del sentido del propio yo, está cambiando continuamente. La gestación, el envejecimiento, los traumatismos y enfermedades y los tratamientos pueden alterar el aspecto y la función de una persona, lo que puede afectar a su imagen corporal. Cómo se siente una persona en relación con su cuerpo se relaciona con la propia sexualidad. Las personas que se sienten bien en relación con sus cuerpos tienen probabilidad de sentirse cómodas con la actividad sexual y de disfrutar de la misma. Las personas que tienen una mala imagen corporal pueden responder negativamente a la excitación sexual. Una influencia importante sobre la imagen corporal de las 5 mujeres es el énfasis de los medios de comunicación en el atractivo físico y el tamaño de los pechos. De la misma forma, muchos hombres se preocupan por el tamaño de su pene. El mito de que «más grande es mejor», particularmente si está erecto y tiene capacidad de seguir así, está muy extendido en Norteamérica. La imagen corporal de una persona puede sufrir cuando sea incapaz de alcanzar estas expectativas.

La identidad sexual es la propia autoimagen como mujer u hombre.

Es más que simplemente el componente biológico y también incluye normas sociales y culturales. La identidad sexual es el resultado de una larga serie de fenómenos del desarrollo que pueden o no coincidir con el propio sexo biológico aparente. Una vez que se ha establecido la identidad sexual, ya no se puede cambiar fácilmente.

El comportamiento de rol sexual es la expresión externa del sentido de masculinidad o femineidad de una persona, así como la expresión de lo que se percibe como comportamiento adecuado para ese sexo. Cada sociedad define sus roles para los hombres y las mujeres; los niños reciben refuerzo para comportarse de una manera «masculina», y las niñas reciben refuerzo por mostrar comportamientos «femeninos».

La estructura física, las variaciones en el sentido interno de qué es masculino o femenino, los valores familiares y los valores culturales.

Los niños expresan su comportamiento de rol sexual a una edad muy temprana. En Norteamérica los roles esperados de los hombres adultos incluyen soporte de la familia, amante, padre y atleta. Los comportamientos masculinos esperados incluyen llevar pantalones, mostrar fuerza física y expresar los sentimientos de una forma controlada. Se espera que las mujeres expresen sus emociones con más libertad y que sean más suaves en sus respuestas físicas; también tienen mayor posibilidad de elección de ropa que los hombres.

La androginia, o flexibilidad en los roles sexuales, es la creencia de que la mayoría de las características y los comportamientos son cualidades humanas que no se deben limitar a un sexo específico ni al otro. Ser andrógino no significa ser neutro sexualmente ni implica nada sobre la propia orientación sexual. Por el contrario, describe el grado de flexibilidad que tiene una persona en relación con los comportamientos estereotípicos de sexo. Los adultos que pueden comportarse con flexibilidad en relación con sus roles sexuales pueden ser capaces de adaptarse mejor que los que adoptan roles de sexo estereotípicos rígidos. La salud sexual incluye tanto libertades como responsabilidades.

Las personas sexualmente sanas realizan actividades que eligen libremente, tanto, actividades para obtener el propio placer como actividades para compartir el placer. Las personas también tienen libertad en relación con sus pensamientos, sentimientos y fantasías sexuales. Las personas sexualmente sanas tienen motivación ética para ejercer una responsabilidad comportamental, emocional, económica y social de cara a ellos mismos.

## **LIDERAZGO EN ENFERMERIA**

El liderazgo puede ser formal e informal.

El **líder forma** lo nombrado es seleccionado p o r una organización y se le o torga autoridad oficial para tomar decisiones y actuar.

El **líder informal** no ha sido nombrado oficialmente para dirigir las actividades de otros, pero debido a su antigüedad en el cargo, edad o capacidades especiales, es reconocido por el grupo como su líder e interpreta un papel importante al influir en

los colegas, los colaboradores y otros miembros del grupo para conseguir los objetivos del grupo.

### *Teoría del liderazgo*

Las primeras teorías sobre el liderazgo se enfocaron en lo que los líderes son (teoría de los rasgos), en lo que hacen (teorías conductuales) y en la forma en que adaptan su estilo de liderazgo de acuerdo con la situación (teorías de la contingencia). Las teorías sobre el **estilo de liderazgo** describen los rasgos, las conductas, las motivaciones y las elecciones usadas por los individuos para influir con efectividad en otros.

### **Teorías clásicas del liderazgo**

Los teóricos de los rasgos encontraron que los líderes poseían con frecuencia, capacidades y cualidades específicas, entre ellos buen juicio, decisión, conocimiento, adaptabilidad, integridad, tacto, confianza en sí mismo y cooperación. Los conductivistas creen que a través de la educación, el entrenamiento y las experiencias vitales, los líderes desarrollan un estilo de liderazgo particular. Esos estilos han sido caracterizados como autocrático, democrático, permisivo y burocrático.

Un **líder autocrático**, toma las decisiones p o r el grupo. Cree que los individuos son motivados desde el exterior (la fuerza impulsora es extrínseca, el deseo de obtener recompensas de otros) y son incapaces de tomar decisiones independientes. Relacionado con el dictador, el líder autocrático determina las políticas, d a órdenes y suministra instrucciones al grupo. B ajo este estilo de liderazgo el grupo de confianza entre el líder y los miembros del grupo es mínimo o ausente. Es frecuente que los miembros se sientan insatisfechos con este estilo de liderazgo; sin embargo, un estilo autocrático es a veces el más eficaz. Cuando son necesarias decisiones urgentes, una persona debe asumir la responsabilidad de tomar decisiones sin que su autoridad sea puesta en duda p o r otros miembros del equipo. Cuando los miembros del grupo no quieren o no pueden participar en la toma de u n a decisión, el estilo autoritario resuelve el problema y permite progresar al individuo o al grupo. Ese estilo también puede ser efectivo cuando un proyecto debe ser completado de forma rápida y eficiente.

Un **líder democrático**, anima la discusión en grupo y la toma de decisiones. Este tipo de líder actúa como catalizador o facilitador y guía activamente el grupo hacia la consecución de los objetivos. La productividad y la satisfacción del grupo son altas, ya que los miembros contribuyen al esfuerzo. El líder democrático asume que los individuos están motivados internamente (la fuerza impulsora es intrínseca, buscan auto satisfacción), son capaces de tomar decisiones y valoran la independencia. Los intereses del líder democrático comprenden suministro de crítica constructiva, ofrecimiento de información, sugerir y hacer preguntas. Este estilo de liderazgo demanda que el líder tenga fe en los miembros del grupo para conseguir los objetivos. Aunque se ha demostrado que el liderazgo democrático es menos eficiente y más laborioso que el autoritario, permite más automotivación y más creatividad entre los miembros del grupo. También requiere un alto grado de cooperación y coordinación entre los miembros. Este estilo de liderazgo puede resultar extremadamente efectivo en el contexto de los cuidados de salud.

## **FILOSOFÍA DE LA PROFESIÓN DE ENFERMERÍA.**

La filosofía y la enfermería son disciplinas científicas que comparten fenómenos de estudio, como el ser humano en el proceso de su existencia, así como la forma de relacionarse con la salud, la enfermedad, el dolor y la muerte. La perspectiva filosófica permite reflexionar sobre los fenómenos de estudio de la enfermería e indagar en sus fundamentos, relaciones, origen, finalidades y trascendencia, con el objeto de encontrar los campos de interacción disciplinar y las interrelaciones profesionales. En la actualidad, la enfermería se ocupa del estudio de su dimensión humanística, tratando de superar la racionalidad técnica que la práctica asistencial le ha impuesto en el concierto de las profesiones de la salud. La construcción disciplinar de la enfermería implica definir su objeto de estudio, y es el cuidado a la salud y el bienestar de la persona en el proceso de vida, el más aceptado por la comunidad científica. En ese mismo sentido, se denomina persona al sujeto de los cuidados de enfermería. La comprensión del significado persona, como sujeto de estudio de la enfermería, implica entender la naturaleza humana en los procesos de vida-muerte, salud-enfermedad, crecimiento-desarrollo, que en interacción con la

enfermera (también persona), se involucran en una relación de cuidado. Es necesario ese reconocimiento de lo humano en dicha relación, para que se exprese la ética del cuidado en el ejercicio profesional, ejercicio donde se refleje el pleno respeto a la condición humana y un proceso de autorrealización profesional en un asunto continuo de conocimiento e investigación de los fenómenos de estudio que implican al cuidado. Así mismo, esta profunda reflexión de dichos fenómenos, que lleva a cabo la propia comunidad científica, conduce a una auténtica identidad y autonomía profesional y disciplinar.

### **POSTULADOS Y PRINCIPIOS CIENTÍFICOS.**

Postulado: Proposición aceptada sin prueba y que sirve de fundamento, ya sea para la argumentación y comprensión de la realidad, para la construcción de un sistema científico o para la comprensión del orden moral.

Principios Científico: es el conocimiento fundamental basado en hechos, ideas o relaciones formales o fenómenos sociales. Relación entre Postulado y Principio Científico, los postulados pueden ser confirmados a través de la investigación y original a los principios científicos Todo hombre forma parte de una sociedad, que tiene derechos, deberes, privilegios y libertades, asimismo, temores y necesidades personales que comúnmente se exagera con la enfermedad. El ser humano requiere equilibrio fisiológico. En el ambiente existen agentes patógenos.

## **UNIDAD III**

### **PROMOCIÓN DE LA SALUD FÍSICA**

Tradicionalmente, la salud se definía en términos de presencia o ausencia de enfermedad. Florence Nightingale la consideraba como un estado de bien estar y de utilización, en el mayor grado posible, de todas las potencias que un individuo posee (Nightingale, 1860/1969).

La Organización Mundial de la Salud (O M S) adopta una visión más holística de salud, definiéndola como «un estado de bienestar físico, mental y social completo, y no solo la ausencia de enfermedad o achaque » (O M S, 1948). Esta definición refleja la preocupación por el individuo como una persona total que funciona en los

planos físico, psicológico y social. Los procesos mentales determinan la relación de las personas con sus entornos físicos y sociales, sus actitudes sobre la vida y su interacción con los demás. Además coloca a la salud en el contexto del entorno. Las vidas de las personas y, por tanto, su salud, se ven afectadas por todo aquello con lo que interactúan, no solo por las influencias ambientales como el clima y la disponibilidad de alimentos, cobijo, aire limpio y agua para beber, sino también por las demás personas, incluidos los familiares, los amigos, los patrones, los compañeros de trabajo, los amigos y los socios. La salud se ha definido también en términos de rol y rendimiento. Talcott Parsons (1951), un eminente sociólogo estadounidense creador del concepto de «papel de enfermo», concebía la salud como la capacidad para mantener las funciones normales. Para potenciar el cumplimiento de la salud, el profesional de enfermería ha de asegurarse de que el paciente puede llevar a cabo las actividades, comprende las instrucciones necesarias, desea participar en el establecimiento de los objetivos del tratamiento y valora los resultados previstos para los cambios de conducta. En «Entrevista de valoración» se encuentran ejemplos de cuestiones que pueden incluirse en la valoración del cumplimiento del régimen de medicación.

La exploración física completa del estado de salud puede hacerse empezando por la cabeza y continuando sistemáticamente hacia abajo. Sin embargo, el procedimiento puede variar según la edad de la persona, la gravedad de la enfermedad, las preferencias del profesional de enfermería, la localización de la exploración y las prioridades y procedimientos de la institución .

## **ACTIVIDAD Y EJERCICIO.**

El ejercicio es reconocido como una tarea que se debe realizar durante toda la vida, esencial para conseguir una vida energética, activa y sana. Los beneficios del ejercicio han sido relacionados con muchas respuestas fisiológicas y psicológicas, desde una reducción de la sensación de estrés hasta un aumento de la sensación de bienestar. El ejercicio fortalece el corazón, los pulmones y los vasos sanguíneos para prevenir la enfermedad cardíaca, mantiene la flexibilidad de las articulaciones

y ayuda a que muchas personas consigan enfrentarse con los sentimientos de tristeza o infelicidad. En los individuos con peso excesivo, el ejercicio proporciona el beneficio adicional de quemar calorías, lo que conduce a pérdida o conservación del peso. Las pautas de la *American Heart Association* (Haskell et al., 2007) recomiendan que los adultos sanos, de 18 a 65 años de edad, realicen las siguientes actividades para fomentar y mantener su salud:

- Actividad física aeróbica de intensidad moderada durante un mínimo de 30 minutos 5 días por semana. En general, equivale a un paseo a buen paso que acelere la frecuencia cardíaca.
- Actividad aeróbica de intensidad alta durante un mínimo de 20 minutos 3 días por semana. Como ejemplo sirve el *footing*, que provoca un aumento importante de la frecuencia cardíaca y una respiración rápida.
- Combinaciones de actividad de intensidad moderada y alta que cumplan las recomendaciones anteriores.

### **DESCANSO Y SUEÑO.**

El autocuidado incluye también dedicar tiempo a tareas que proporcionen placer y estimulen la creatividad. El profesional de enfermería necesita recompensarse a sí mismo, experimentar la espontaneidad e incluso dedicar tiempo a no hacer nada. La defensa del derecho a ese tiempo libre puede requerir coraje y convicción en presencia de las demandas de los demás. «Doce cosas que le gustaría hacer» pretende ayudar a que la persona recupere el sentido de la alegría, la diversión y la autorrecompensa.

### **DOLOR.**

Aunque el dolor es una experiencia universal, la naturaleza de la experiencia es única para el sujeto y basada, en parte, en el tipo de dolor que se tenga, el contexto o significado psicosocial y en la respuesta. Para aumentar la complejidad, el dolor puede ser un sistema de alerta fisiológica que avisa al profesional de enfermería ante un problema o una necesidad no cubierta que demanda atención; o se puede deber a un segmento enfermo y disfuncionante del sistema nervioso. Los avances producidos en los conocimientos de los mecanismos fisiológicos podrían, algún día,

permitir la sustitución de las categorías de dolor agudo o dolor crónico (persistente) que se usan actualmente. Además de los mecanismos subyacentes, los profesionales de enfermería que están en sintonía con una visión global de la asistencia tienen que plantearse cómo afectan estas señales fisiológicas a la mente, al cuerpo, al espíritu y a las interacciones sociales. En esta sección, se incluye una revisión de los conceptos científicos, teóricos y clínicos que forman las bases de los conocimientos que deben tener los profesionales de enfermería para evaluar y tratar a los pacientes con dolor según un diseño exhaustivo global.

**Tipos de dolor** El dolor se puede describir en términos de la localización, duración, intensidad y etiología.

Localización: Las clasificaciones del dolor basadas en su localización (p. ej., cabeza, espalda, tórax) pueden resultar problemáticas. La *International Headache Society*, reconoce aproximadamente 80 tipos diferentes de cefaleas. Muchas de ellas tienen presentaciones clínicas similares, pero distintas necesidades clínicas. No obstante, la localización del dolor es un aspecto importante a tener en cuenta. Por ejemplo, si después de la cirugía de la rodilla un paciente dice tener un dolor torácico moderado o intenso, el profesional de enfermería debe actuar inmediatamente para valorar con mayor detalle y tratar esta molestia. La capacidad de discriminar entre el dolor torácico de origen cardíaco y no cardíaco es un reto, incluso para los médicos con experiencia, pero es comprensible que el dolor torácico se evalúe y trate de manera diferente al dolor de la rodilla de este caso. Para complicar aún más la clasificación del dolor según la localización, algunos dolores irradian (se diseminan o extienden) hacia otras áreas (p. ej., parte baja de la espalda hacia las piernas). Además, el dolor puede ser **referido** (parece surgir en áreas diferentes) hacia otras partes del cuerpo. Por ejemplo, el dolor cardíaco puede sentirse en el hombro o en el brazo izquierdo, con o sin dolor torácico.

Duración: Cuando el dolor dura solo el período de recuperación esperado, se describe como **dolor agudo**, tanto si tiene un inicio brusco como lento y con independencia de su intensidad. El **dolor crónico**, o persistente, es un dolor prolongado, normalmente recurrente o que dura 3 meses o más (APS, 2008), e interfiere en la funcionalidad. El dolor agudo y el dolor crónico dan lugar a

respuestas fisiológicas y conductuales diferentes, como se muestra en la tabla 46-1. Aunque los expertos no están de acuerdo en si el umbral del dolor crónico debe situarse en 3 meses o 6 meses después de su inicio, o según el tiempo de curación esperado, en los criterios de la *NANDA International* 2009) se especifica que el diagnóstico de enfermería aceptado para el *Dolor crónico* es leve o intenso, constante o recurrente, sin un fin esperado o predecible y una duración mayor de 6 meses

Intensidad: La mayoría de los profesionales utilizan una escala estándar para clasificar la intensidad del dolor: de 0 (ausencia de dolor) a 10 (el peor dolor posible). Si intentamos relacionar las puntuaciones de salud y funcionalidad, el dolor puntuado como 1-3 se considera **dolor leve**, una puntuación de 4-6 se considera **dolor moderado** y un dolor que alcanza la puntuación de 7-10 se clasifica como **dolor intenso** y se asocia a los peores resultados.

El **dolor nociceptivo** aparece cuando un sistema nervioso intacto y que funciona correctamente envía señales de que los tejidos están dañados, requiriendo atención y los cuidados apropiados. Por ejemplo, el dolor que aparece después de un corte o un hueso fracturado alerta a la persona para que evite más daños hasta que se haya curado correctamente. Una vez estabilizado o curado, el dolor desaparece; por tanto, se trata de un dolor transitorio, si bien también hay formas persistentes de dolor nociceptivo. Por ejemplo, una persona que ha perdido el cartílago protector de las articulaciones tendrá dolor cuando cargue esas articulaciones, ya que el contacto entre dos huesos provoca daños tisulares. Esta forma frecuente de artritis produce dolor en millones de afectados, algunos de los cuales tienen un dolor intermitente, mientras que otros tienen dolor constante que persiste durante años. El dolor nociceptivo comprende las categorías de dolor somático y dolor visceral. El **dolor somático** se origina en la piel, músculos, hueso o tejido conjuntivo. La sensación aguda que provoca el corte con un papel o la molestia de un esguince de tobillo son ejemplos frecuentes de dolor somático. El dolor visceral es consecuencia de la activación de los receptores de dolor situados en los órganos y vísceras huecas. El dolor visceral tiende a caracterizarse por calambres, palpitaciones, presión o dolor. A menudo, el dolor visceral se asocia a sensación de enfermedad

(p. ej., sudoración, náuseas o vómitos), como sucede en los ejemplos del dolor del parto, de la angina de pecho o del intestino irritable.

El **dolor neuropático** se asocia a nervios dañados o disfuncionales a causa de una enfermedad (p. ej., neuralgia postherpética, neuropatía periférica diabética), una lesión (p. ej., dolor de miembro fantasma, dolor por una lesión medular) u otras causas indeterminadas.

## **NUTRICIÓN.**

La dieta sana es importante para todo el mundo. Un plan de comida nutricionalmente equilibrada proporciona más energía, acumula resistencia para llevar a cabo las actividades diarias y reduce el riesgo de ciertos problemas de salud. La dieta sana significa aprender buenas elecciones de los alimentos, preparación apropiada de los nutrientes y moderación en la comida. Es importante seleccionar una variedad de alimentos, hacer comidas regulares e ingerir la cantidad correcta para mantener un peso saludable. La determinación del peso saludable depende de varios factores, entre ellos la edad, el nivel de actividad y la presencia de problemas médicos relacionados con el peso, como hipertensión arterial.

La **nutrición** es la suma de todas las interacciones que tienen lugar entre un organismo y el alimento que consume. En otras palabras, la nutrición es lo que come una persona y cómo lo utiliza su cuerpo. Los **nutrientes** son las sustancias orgánicas e inorgánicas que se encuentran en los alimentos y que el organismo necesita para funcionar. La ingestión adecuada de alimentos consiste en un equilibrio de nutrientes: agua, carbohidratos, proteínas, grasas, vitaminas y minerales. El **valor nutritivo** de los alimentos (el contenido de nutrientes de una cantidad específica del alimento) es muy variable y ningún alimento proporciona todos los nutrientes esenciales. Los nutrientes tienen tres funciones principales: 1) proporcionar energía para los procesos corporales y el movimiento; 2) proporcionar el material estructural para los tejidos corporales, y 3) regular los procesos corporales.

El nutriente básico más necesario para el cuerpo es el agua. Como cada célula requiere un aporte continuado de combustible, la necesidad nutricional más importante, después del agua, es la de los nutrientes que proporcionan ese combustible, o energía. Los nutrientes que aportan energía son los carbohidratos, las grasas y las proteínas. El hambre obliga a las personas a comer nutrientes suficientes para aportar la energía que satisfaga sus necesidades. Los carbohidratos, las grasas, las proteínas, los minerales, las vitaminas y el agua se denominan **macronutrientes**, porque se necesitan en grandes cantidades (p. ej., cientos de gramos) para proporcionar la energía. Los **micronutrientes**, vitaminas y minerales son aquellos productos que se necesitan en cantidades pequeñas (p. ej., miligramos o microgramos) para metabolizar los nutrientes que aportan la energía.

## **Carbohidratos**

Los carbohidratos están formados por los elementos carbono (C), hidrógeno (H) y oxígeno (O) y hay dos tipos básicos: 1) carbohidratos simples (azúcares), y 2) carbohidratos complejos (almidones y fibra). Al igual que todos los nutrientes, los carbohidratos se deben ingerir, digerir y metabolizar. Las fuentes naturales de carbohidratos también aportan nutrientes vitales, como proteínas, vitaminas y minerales que no se encuentran en los alimentos procesados. Los alimentos procesados con carbohidratos tienen un contenido relativamente bajo de nutrientes en comparación con el elevado número de calorías que aportan; debido a ello, a menudo se denominan «calorías vacías». Por ejemplo, las bebidas alcohólicas pueden contener cantidades importantes de carbohidratos, pero son calorías vacías. Por consiguiente, es importante que la ingesta de carbohidratos incluya alimentos naturales.

### Tipos de carbohidratos

**AZUCARES** Los azúcares, el más simple de todos los carbohidratos, son hidrosolubles y se producen de manera natural en plantas y animales. Los azúcares son **monosacáridos** (moléculas simples) o **disacáridos** (moléculas dobles). De los tres monosacáridos (glucosa, fructosa y galactosa), la glucosa es, con mucho, el azúcar simple más abundante. La mayoría de los azúcares se produce de forma natural en las plantas, en especial en frutas, caña de azúcar y remolacha azucarera.

No obstante, los demás azúcares proceden de fuentes animales, por ejemplo, la lactosa, una combinación de glucosa y galactosa, se encuentra en la leche de animales. Los azúcares procesados o refinados (p. ej., el azúcar de mesa, la melaza y el jarabe de maíz) son productos extraídos y concentrados a partir de fuentes naturales.

**ALMIDONES** Los almidones son las formas insolubles y no dulces de los carbohidratos. Son **polisacáridos**, es decir, están compuestos por cadenas ramificadas de docenas, a veces cientos, de moléculas de glucosa. Como los azúcares, casi todos los almidones existen de manera natural en las plantas, como los cereales, legumbres y patatas. Otros alimentos, como los derivados de cereales, pan, harina y bizcochos, se procesan a partir de los almidones.

**FIBRA** La fibra, un carbohidrato complejo derivado de las plantas, aporta masa a la dieta, si bien el ser humano no puede digerirla. Este carbohidrato complejo satisface el apetito y ayuda al tubo digestivo a funcionar eficazmente y eliminar los residuos. La fibra se encuentra en la capa externa de los cereales, el salvado, y en la cutícula, semillas y pulpa de muchas verduras y frutas.

## **EQUILIBRIO HIDROELÉCTRICO Y ACIDO BÁSICO**

Los desequilibrios hídricos son de dos tipos: isotónicos y osmolares.

Los desequilibrios isotónicos aparecen cuando se pierden o se ganan agua y electrólitos en proporciones iguales, de modo que la osmolalidad de los líquidos corporales permanece constante. Los desequilibrios osmolares aparecen cuando se produce únicamente pérdida o ganancia de agua, con lo que la osmolalidad del suero se ve alterada.

Por tanto pueden aparecer cuatro desequilibrios hídricos: a) una pérdida isotónica de agua y electrólitos; b) una ganancia isotónica de agua y electrólitos; c) una pérdida hiperosmolar solamente de agua, y d) una ganancia hipoosmolar únicamente de agua. Estas se conocen, respectivamente, como un déficit en el volumen de líquidos, un exceso en el volumen de líquidos, deshidratación (desequilibrio hiperosmolar) y sobrehidratación (desequilibrio hipoosmolar).

### *Déficit de volumen de líquidos*

El **déficit de volumen de líquidos (DVL)** isotónico aparece cuando el organismo pierde en proporciones similares tanto agua como electrolitos del LEC. De este modo, el resto de líquidos permanece isotónico. En este caso la pérdida de líquido se produce inicialmente en el compartimento intravascular, de modo que a menudo se denomina **hipovolemia**. El DVL generalmente ocurre como resultado de: a) pérdidas anormales a través de la piel, del tubo digestivo o de los riñones; b) descenso en la ingesta de agua; c) sangrado, o d) movimiento de líquido hacia el tercer espacio. Véase el siguiente apartado, «Síndrome del tercer espacio».

### *Exceso de volumen de líquidos*

El **exceso de volumen de líquidos (EVL)** aparece cuando el organismo retiene en proporciones similares agua y sodio del LEC normal. Esta proteína plasmática como consecuencia de la malnutrición o las enfermedades hepáticas o renales puede reducir la presión osmótica del suero, de manera que no se puede retener líquido en los capilares. Esto permite que pase líquido a los espacios intersticiales, provocando edema. Con traumatismos tisulares y en algunas patologías, como las reacciones alérgicas, los capilares se vuelven más permeables, permitiendo que los líquidos escapen hacia el intersticio. La obstrucción del flujo linfático impide el paso de líquido procedente del tejido intersticial de regreso al compartimento vascular, provocando edema. El **edema con fovea** es aquel que deja una pequeña depresión o fosa después de aplicar presión con los dedos sobre una zona inflamada. La fovea está provocada por el movimiento del líquido desde el punto de presión hacia los tejidos próximos. Normalmente, tras 10 a 30 segundos la depresión desaparece.

### *Deshidratación*

La **deshidratación**, o desequilibrio hiperosmolar, aparece cuando se pierde agua del organismo haciendo que el paciente tenga un exceso de sodio. Ya que se pierde agua mientras que los electrolitos, sobre todo el sodio, son retenidos, la osmolalidad y las concentraciones de sodio séricas aumentan. El agua pasa al compartimento vascular procedente del espacio intersticial y de las células, lo que provoca la

deshidratación de estas últimas. Los adultos de edad avanzada tienen un especial riesgo de sufrir deshidratación debido a una disminución en la sensación de sed. Este tipo de falta de agua también puede afectar a pacientes que tengan hiperventilación o sufran procesos febriles prolongados o en diabéticos cetoacidóticos y en aquellos que están recibiendo alimentación enteral con un aporte insuficiente de agua.

### *Sobrehidratación*

La **sobrehidratación**, también denominado desequilibrio de líquidos hipoosmolar, ocurre cuando se recibe un aporte por encima de lo normal de líquidos sin aumento de electrolitos, lo que origina una osmolalidad y una concentración de sodio sérico bajas. A nivel cerebral esto puede provocar edema y alteración de la función neurológica. La sobrehidratación, a veces denominada intoxicación con agua, a menudo aparece cuando se pierden tanto líquidos como electrolitos, por ejemplo, mediante una transpiración excesiva, y solo se repone agua. También puede ser el resultado del síndrome de hormona antidiurética insuficiente (SIADH), una patología que puede ser consecuencia de algunos tumores malignos, sida, daño cerebral o administración de ciertos fármacos como barbitúricos o anestésicos. Los más frecuentes y los más importantes desequilibrios electrolíticos incluyen al sodio, potasio, calcio, magnesio, cloro y fósforo.

### **Sodio**

El sodio ( $\text{Na}^+$ ), el catión más abundante del líquido extracelular, no solamente entra y sale del organismo sino que también se mueve a través de los tres compartimentos líquidos manteniendo un cuidadoso equilibrio. Se encuentra en la gran mayoría de las secreciones corporales, por ejemplo, saliva, secreciones gástrica e intestinal, bilis, y secreciones pancreáticas. Por tanto, la eliminación continua o excesiva a través de cualquiera de estas vías puede provocar una deficiencia de sodio. Dado que su función es regular el equilibrio hídrico, los desequilibrios de este ión normalmente se acompañan de alteraciones en el agua.

La **hiponatremia** es una deficiencia en sodio, o una concentración sérica de sodio inferior a  $135 \text{ mEq/l}$ , y representa, en el ámbito de los cuidados intensivos, un desequilibrio electrolítico frecuente. Debido a su importancia en la determinación de

la osmolalidad del LEC, la hiponatremia normalmente provoca un descenso en la misma. El agua saldrá del compartimento vascular hacia el tejido intersticial y hacia las células, provocando las manifestaciones clínicas que se asocian a esta patología. Cuando las concentraciones de sodio disminuyen, el cerebro y el sistema nervioso se ven afectados por edema celular. Una hiponatremia intensa, con valores de sodio por debajo de 110 mEq/l, supone una emergencia médica y puede ocasionar un daño neurológico permanente (Haskal, 2007).

La **hipernatremia** es un exceso de sodio en el LEC, o una concentración sérica de sodio superior a 145 mEq/l. Ya que la presión osmótica del líquido extracelular está aumentada, los fluidos salen de las células hacia el LEC (figura 52-12, B). Esto provoca la deshidratación de las células. Como en el caso de la hiponatremia, las principales manifestaciones de la hipernatremia son de naturaleza neurológica.

Es importante indicar que el mecanismo normal de la sed protege al individuo frente a la hipernatremia. Cuando un individuo llega a estar sediento, el organismo está estimulado para beber agua lo que ayuda a corregir el exceso de sodio. Los pacientes con mayor riesgo de sufrir hipernatremia son aquellos que no pueden tener acceso al agua, como los individuos inconscientes, incapaces de pedir líquidos como los recién nacidos o los ancianos con demencia, pacientes enfermos con un mecanismo de la sed alterado. La tabla 52-6 enumera los factores de riesgo y los síntomas clínicos de la hiponatremia y de la hipernatremia.

### **Potasio**

Aunque la cantidad de potasio (K<sup>+</sup>) en el líquido extracelular es pequeña, es imprescindible para unas funciones neuromuscular y cardíaca normales. Es importante una actividad renal adecuada para el mantenimiento del equilibrio de este ión ya que el 80% del potasio es eliminado a través de los riñones. El potasio debe reponerse diariamente para conseguir concentraciones adecuadas. Normalmente, esto se consigue a partir de los alimentos.

La **hipopotasemia** es una deficiencia de potasio o una concentración sérica del mismo inferior a 3,5 mEq/l. Las causas más habituales son las pérdidas de potasio por vómitos y aspiración gástrica, así como el empleo de diuréticos perdedores de potasio como los tiacídicos y los diuréticos de asa. Los síntomas de la

hipopotasemia suelen ser leves hasta que los valores caen por debajo de 3 mEq/l a no ser que el descenso sea rápido. Cuando la bajada es gradual, el organismo lo compensa mediante el paso de potasio desde el interior de la célula hasta el suero. La **hiperpotasemia** es un exceso de potasio o una concentración sérica del mismo superior a 5 mEq/l. Este proceso es menos frecuente que la hipopotasemia y ocurre raramente en pacientes con una funcionalidad renal normal. Es, sin embargo, más peligrosa ya que puede producir parada cardíaca. Al igual que en el caso anterior, los síntomas son más graves y ocurren a concentraciones más bajas cuando el incremento es muy rápido. La tabla 52-6 enumera los factores de riesgo y los síntomas clínicos de la hipopotasemia y de la hiperpotasemia. A L E R T A C L Í N I C A El potasio puede ser administrado de modo intravenoso en casos graves de hipopotasemia. Debe ser **siempre** diluido de forma adecuada y **nunca** debe aplicarse en forma de bolo IV rápido. El potasio que se administra por vía IV debe mezclarse en el servicio de farmacia hospitalaria y debería verificarse por dos profesionales de enfermería antes de su administración. La concentración habitual del potasio IV es de 20 a 40 mEq/l.

### **Calcio**

La regulación de las concentraciones de calcio ( $\text{Ca}^{2+}$ ) en el organismo es más compleja que la de los otros electrolitos importantes de modo que su equilibrio puede verse afectado por muchos factores. Son relativamente frecuentes sus alteraciones.

La **hipocalcemia** es una deficiencia en calcio, o una concentración sérica total inferior a 8,5 mg/dl o unos valores de calcio ionizado menores de 4,5 mg/dl. Una depleción grave puede ocasionar tetania con espasmos musculares y parestesias (parálisis y hormigueo alrededor de la boca, de las manos y de los pies) pudiendo llegar a provocar convulsiones. Dos síntomas indican hipocalcemia: el signo de Chvostek que es una contracción de los músculos faciales producida al realizar presiones suaves sobre el nervio facial delante de la oreja (figura 52-13 ■, A).

El signo de Trousseau es un espasmo del carpo que aparece después de insuflar el manguito del aparato para tomar la tensión en la parte superior del brazo 20 mmHg por encima de la presión sistólica durante de 2 a 5 minutos (figura 52-13, B).

Los pacientes en alto riesgo de hipocalcemia son aquellos a los que se han extirpado las glándulas paratiroides. En muchos casos, esto es consecuencia de una tiroidectomía u otra intervención quirúrgica cervical, durante las que se pueden extirpar o dañar inadvertidamente las glándulas paratiroides. Las concentraciones bajas de magnesio (hipomagnesemia) y el alcoholismo crónico también aumentan el riesgo de sufrir hipocalcemia.

La **hipercalcemia** consiste en un exceso de calcio, y se define como una concentración sérica total de calcio superior a 10,5 mg/dl, o una concentración de calcio ionizado superior a 5,5 mEq/l; en la mayoría de los casos se debe a una movilización excesiva de calcio del esqueleto óseo. Esto se debe habitualmente a una neoplasia maligna o a una inmovilización prolongada. Los factores de riesgo y las manifestaciones clínicas relacionadas con los desequilibrios en el calcio están reflejadas en la tabla 52-6.

### **Magnesio**

Los desequilibrios en el magnesio ( $Mg^{2+}$ ) son relativamente frecuentes en pacientes hospitalizados, aunque pueden no ser detectados.

La **hipomagnesemia** es una deficiencia en magnesio, o una concentración sérica inferior a 1,5 mEq/l. Es más frecuente que la hipermagnesemia. El alcoholismo crónico es la causa más frecuente. La deficiencia puede agravar las manifestaciones del síndrome de abstinencia alcohólica, como el delirium tremens.

La **hipermagnesemia** es un exceso de magnesio, y se define como una concentración sérica de magnesio superior a 2,5 mEq/l, como consecuencia de un aumento del aporte o una disminución de su excreción. En muchos casos es de origen iatrogénico, es decir, es una consecuencia del tratamiento médico; normalmente, se debe a un aporte excesivo de magnesio. La tabla 52-6 enumera los factores de riesgo y las manifestaciones en pacientes con alteraciones en el equilibrio del magnesio.

### **Cloro**

Debido a la relación que existe entre los iones sodio y cloro ( $Cl^-$ ), los desequilibrios de este último se asocian habitualmente a los desequilibrios de sodio.

La **hipocloremia** es un déficit de cloro, y se define como una concentración sérica de cloro por debajo de 95 mEq/l; habitualmente se debe a una pérdida excesiva de cloro a través del tubo digestivo, los riñones o el sudor. Los pacientes hipoclorémicos pueden desarrollar alcalosis y experimentar sacudidas, temblores o tetania.

La **hipercloremia** es un exceso de cloro, y se define como una concentración sérica de cloro superior a 108 mEq/l. El aporte excesivo de cloruro sódico o potásico constituye un factor de riesgo de hipercloremia, al igual que aquellos procesos que provocan hipematremia. Las manifestaciones de la hipercloremia consisten en acidosis, debilidad y obnubilación, con riesgo de arritmias o coma.

### **Fosfato**

El anión fosfato  $\text{PO}_4^{3-}$  se encuentra tanto en el líquido intracelular como en el extracelular. La mayor parte del fósforo corporal se encuentra en forma de  $\text{PO}_4^{3-}$ . El fosfato es crucial para el metabolismo celular, ya que es el principal componente del trifosfato de adenosina (ATP). Los desequilibrios de fosfato se deben en muchos casos a intervenciones terapéuticas para corregir otros trastornos.

La **hipofosfatemia** es una deficiencia de fosfato, y se define como una concentración sérica de fosfato inferior a 2,5 mg/dl. La administración de glucosa e insulina y la nutrición parenteral total pueden favorecer el desplazamiento del fosfato de los compartimentos extracelulares al interior de las células, causando hipofosfatemia. Otras causas de hipofosfatemia son el síndrome de abstinencia alcohólica, los desequilibrios ácido-básicos y el uso de antiácidos que se unen al fosfato en el tubo digestivo. Las manifestaciones de la hipofosfatemia consisten en parestesias, debilidad y dolores musculares, alteraciones mentales y, posiblemente, convulsiones.

La **hiperfosfatemia** consiste en un exceso de potasio, y se define como una concentración sérica de fosfato superior a 4,5 mg/dl; se produce cuando el fosfato sale de las células a los líquidos extracelulares (p. ej., debido a un traumatismo tisular o a la quimioterapia), en caso de insuficiencia renal, o cuando se administra o se ingiere una cantidad excesiva de fosfato. Los lactantes alimentados con leche de vaca están expuestos a una posible hiperfosfatemia, lo mismo que las personas

que utilizan enemas o laxantes que contienen fosfato. Las manifestaciones de la hiperfosfatemia consisten en entumecimiento y hormigueo alrededor de la boca y en la punta de los dedos, espasmos musculares y tetania.

## **OXIGENACIÓN.**

Se considera que la administración médica de oxígeno suplementario representa un proceso parecido a la administración de fármacos y, por consiguiente, requiere unas intervenciones de enfermería similares. Para determinar la eficacia de la oxigenoterapia se realizan diversas pruebas, como la valoración de las constantes vitales y la saturación de oxígeno en sangre periférica (pulsioximetría). Está indicada la administración de oxígeno suplementario a aquellos pacientes que tienen hipoxemia por una disminución de la capacidad de difusión de oxígeno a través de la membrana respiratoria, manifiestan hiperventilación o han perdido una cantidad importante de tejido pulmonar como consecuencia de un tumor o una intervención quirúrgica. También pueden necesitar oxígeno los pacientes con anemia grave o una pérdida de sangre importante, o aquellos que sufren procesos similares en los que disminuye el número de eritrocitos o la hemoglobina para transportar el oxígeno. El médico de atención primaria prescribe la oxigenoterapia, especificando la concentración, el método de administración y, dependiendo del mismo, el flujo en litros por minuto (l/min). También puede pedir al profesional de enfermería que regule el oxígeno para conseguir una saturación deseada, de acuerdo con los resultados de la pulsioximetría. Cuando se administra oxígeno como *medida de urgencia*, el profesional de enfermería puede iniciar el tratamiento y solicitar después permiso al médico de atención primaria. En los hospitales, el oxígeno se suministra de dos formas: por medio de sistemas portátiles (bombonas o tanques) y a través de una toma situada en la pared. En los centros de asistencia a largo plazo o de vida asistida pueden usar fuentes de oxígeno similares o aquellas de uso domiciliario más frecuente.

Los pacientes que requieren oxigenoterapia a domicilio pueden usar pequeñas bombonas de oxígeno, oxígeno en forma líquida o un concentrador de oxígeno. Existen sistemas de administración de oxígeno portátiles que aumentan la

independencia del paciente. En la mayoría de las poblaciones existen servicios de oxigenoterapia a domicilio, que normalmente entregan el oxígeno y los sistemas de administración, dan formación al paciente y su familia, se encargan del mantenimiento del equipo y de los servicios de urgencia si hay problemas. El oxígeno que se administra desde una bombona o una toma de pared está seco, y los gases secos deshidratan las mucosas respiratorias. En consecuencia, los dispositivos humidificadores que añaden vapor de agua al aire inspirado son un complemento esencial de la oxigenoterapia, en particular cuando se administra a más de 4 l/min. Estos dispositivos proporcionan una humedad entre el 20 y el 40%. Se coloca una botella humidificadora por debajo del medidor de flujo, de manera que el oxígeno circule por el agua y después por los conductos y el equipo de oxigenoterapia prescritos para el paciente. Los humidificadores impiden que las mucosas se sequen e irriten, y ablandan las secreciones para que la expectoración sea más sencilla. El oxígeno atraviesa el agua y capta el vapor de agua antes de llegar al paciente. Cuantas más burbujas haya durante el proceso más vapor de agua se producirá. Los flujos muy lentos no requieren humidificación. Cuando el paciente respira un flujo muy lento, inhalará también suficiente aire atmosférico (que contiene vapor de agua de forma natural) para prevenir el secado de las mucosas. Las bombonas de oxígeno tienen que ser manipuladas y almacenadas con cautela y deben estar fijadas firmemente con correas a los carritos de transporte con ruedas o a los soportes, para prevenir posibles caídas y la rotura de las tomas. También deben estar lejos de las zonas de paso y de las fuentes de calor. Antes de suministrar el oxígeno hay que acoplar un regulador que libere oxígeno a una concentración segura y a una velocidad deseable.

### *SISTEMAS DE ADMINISTRACIÓN DE OXÍGENO*

Existen sistemas de flujo reducido y de flujo elevado para administrar el oxígeno al paciente. La elección del sistema dependerá de las necesidades de oxígeno del paciente, de su comodidad y de su grado de desarrollo. Los sistemas de flujo reducido suministran oxígeno a través de un conducto de pequeño calibre. Los dispositivos de administración de flujo reducido son las cánulas nasales, las

mascarillas, las tiendas de oxígeno y los catéteres transtraqueales. Con estos dispositivos se aspira también aire ambiente junto con el aire administrado, y la fracción de oxígeno inspirado ( $F_{iO_2}$ ) varía dependiendo de la velocidad respiratoria, del volumen corriente y del flujo en litros. Los sistemas de flujo elevado suministran todo el oxígeno necesario durante la ventilación en cantidades exactas, con independencia de las respiraciones del paciente. El sistema de flujo elevado que se usa para suministrar una  $F_{iO_2}$  exacta y constante es la mascarilla de Venturi con un conducto de gran calibre. Cánula. La cánula nasal (gafas nasales) es el dispositivo más usado y más barato que se usa para administrar el oxígeno. La cánula nasal es fácil de aplicar y no interfiere con la capacidad del paciente para comer o hablar. También es relativamente cómoda, permite una cierta libertad de movimientos y es bien tolerada por el paciente. Administra una concentración relativamente baja de oxígeno con flujos bajos de 2 a 6 l/min. Por encima de 6 l/min, el paciente tiende a deglutir el aire, y la  $F_{iO_2}$  no aumenta. Las limitaciones del uso de la cánula comprenden la incapacidad para administrar concentraciones más altas de oxígeno y que se pueden secar e irritar las mucosas. Las cánulas nasales con reservorio son dispositivos que ahorran oxígeno; se conocen también como dispositivos Oxymizer para ahorrar oxígeno. La cánula nasal con reservorio almacena el oxígeno en el reservorio cuando el paciente expira y después suministra un bolo de oxígeno al 100% cuando inspira. Debido a ello, suministra una concentración de oxígeno mayor a un flujo inferior que el de una cánula nasal sencilla, ya que conserva el oxígeno. Puede suministrar una  $F_{iO_2}$  de 0,5 o más, con los mismos efectos beneficiosos que una cánula nasal sencilla. Existen dos tipos de cánulas nasales con reservorio: de bigote y colgantes. Con las cánulas nasales con reservorio no es necesario humidificar el oxígeno, ya que recogen el vapor de agua cuando el paciente expira y lo devuelven cuando inspira. La administración del oxígeno mediante una cánula.

Mascarilla. Las mascarillas que cubren la nariz y la boca del paciente se pueden usar para inhalar el oxígeno. Los accesos para la espiración que hay a los lados de la mascarilla permiten exhalar el dióxido de carbono. Se comercializan varias mascarillas de oxígeno:

- La mascarilla simple administra concentraciones de oxígeno del 40-60% con flujos de 5 a 8 l/min, respectivamente.

- La mascarilla con recirculación parcial del aire espirado administra concentraciones de oxígeno del 40-60% con flujos de 6 a 10 l/min, respectivamente. La bolsa del reservorio de oxígeno que se conecta al paciente permite la recirculación parcial del primer tercio del aire.

La mascarilla de Venturi tiene un conducto de gran calibre y unos adaptadores rápidos codificados por colores, que corresponden a una concentración y un caudal de oxígeno precisos. Por ejemplo, el adaptador azul permite administrar una concentración de oxígeno del 24% con 4 l/min y el adaptador verde administra una concentración del oxígeno del 35% con 8 l/min. No obstante, los colores y las concentraciones pueden variar dependiendo del fabricante, y es necesario revisar minuciosamente el equipo. Otros fabricantes usan una esfera o indicador para la concentración deseada. Aumentando el flujo de oxígeno por encima de las especificaciones del fabricante del equipo no se incrementa la concentración de oxígeno que se suministra al paciente.

La forma de empezar a administrar el oxígeno mediante mascarilla es muy parecida a la administración mediante cánula, excepto porque el profesional de enfermería debe encontrar la mascarilla del tamaño apropiado. Existen tamaños más pequeños para los niños. La administración de oxígeno mediante mascarilla o tienda facial se describe con mayor detalle en la técnica 50-1. Las limitaciones del uso de la mascarilla comprenden la dificultad para encontrar una que se ajuste bien y la intolerancia de algunos pacientes, que se quejan de una sensación de calor o «ahogo».

Tienda facial. Las tiendas faciales pueden sustituir a las mascarillas de oxígeno cuando estas son mal toleradas por el paciente. Las tiendas faciales permiten aportar concentraciones variables de oxígeno, por ejemplo, entre el 30 y el 50% con 4 a 8 l/min. Es necesario inspeccionar con frecuencia la piel de la cara por si está húmeda o irritada, y secarla y tratarla según necesidades. Al igual que sucede con las mascarillas, la piel de la cara debe mantenerse seca.

El catéter transtraqueal se introduce a través de una vía creada quirúrgicamente, en la parte inferior del cuello, directamente hasta la tráquea. Una vez que la vía ha madurado (cicatrizado), el paciente puede extraer y limpiar el catéter de dos a cuatro veces al día. Es necesario humidificar el oxígeno suministrado a través del catéter a más de 1 l/min, y se pueden suministrar flujos muy altos, de hasta 15-20 l/min.

#### *Ventilación no invasiva con presión positiva.*

En determinados casos, los pacientes necesitan asistencia mecánica para poder mantener una respiración adecuada. Este tipo de asistencia puede conseguirse mediante la **ventilación no invasiva**, que consiste en el suministro de aire u oxígeno a presión sin necesidad de un tubo invasivo, como un tubo endotraqueal o un tubo de traqueotomía. Entre los trastornos en los que hay que recurrir a la ventilación no invasiva cabe destacar la insuficiencia respiratoria aguda y crónica, el edema pulmonar, la EPOC y la apnea obstructiva del sueño. El tipo más frecuente de sistema de ventilación no invasiva con presión positiva mediante mascarilla y bomba es la presión respiratoria positiva continua (CPAP). Una variante de la CPAP es la presión respiratoria positiva bifásica (BiPap), en la que la presión que se suministra durante la espiración es menor que la presión que se suministra durante la inspiración. El profesional de enfermería que asista un paciente con un dispositivo de CPAP o BiPap tiene que garantizar el funcionamiento óptimo y el uso correcto del dispositivo por parte del paciente de acuerdo con las instrucciones del médico de atención primaria.

## **ELIMINACIÓN FECAL.**

Un **enema** es una solución que se introduce en el recto y el intestino grueso. La acción del enema consiste en distender el intestino y, en ocasiones, irritar la mucosa intestinal, lo que aumenta el peristaltismo y la excreción de heces y el flato. La solución para el enema tiene que estar a una temperatura de 37,7 °C, debido a que una solución demasiado fría o demasiado caliente resulta molesta y produce calambres abdominales. Los enemas se clasifican en cuatro grupos: de limpieza, carminativos, de retención y de entrada y lavativas. **Enemas de limpieza.** Los

enemas de limpieza tienen como objetivo eliminar las heces. Se usan principalmente para:

- Prevenir el escape de heces, durante la cirugía.
- Preparar el intestino para algunas pruebas diagnósticas como un estudio radiológico o pruebas de visualización
- Expulsar las heces en caso de estreñimiento o impactación. Los enemas de limpieza usan varias soluciones.

Las soluciones hipertónicas (p. ej., la solución salina) ejercen una presión osmótica que extrae el líquido del espacio intestinal hacia el colon. El aumento de volumen en el colon estimula el peristaltismo y, por tanto, la defecación. Un enema hipertónico muy utilizado que se comercializa es el enema con una solución de fosfato. Las soluciones hipotónicas (p. ej., agua del grifo) ejercen una presión osmótica más baja que el líquido intersticial circundante, haciendo que el agua se desplace desde el colon hacia el espacio intersticial. Antes de que el agua salga del colon, estimula el peristaltismo y la defecación. Como el agua sale del colon, el enema de agua del grifo no debe repetirse por la sobrecarga circulatoria que se produce cuando el agua se desplaza desde el espacio intersticial hacia el aparato circulatorio. Las soluciones isotónicas, como la solución salina fisiológica (normal), se consideran las soluciones para enema más seguras que se pueden usar. Ejercen la misma presión osmótica que el líquido intersticial que rodea el colon. Por tanto, no existe movimiento de líquido entrando o saliendo del colon. El volumen instilado de solución salina en el colon estimula el peristaltismo. Los enemas de espuma estimulan el peristaltismo aumentando el volumen en el colon e irritando la mucosa. Enema carminativo: Un enema carminativo se administra principalmente para expulsar el flato. La solución instilada en el recto libera gas, que a su vez distiende el recto y el colon, estimulando el peristaltismo. En un adulto se instilan 60-80 ml de líquido.

Enema de retención: El enema de retención introduce aceite o medicamentos en el recto y colon sigmoideo. El líquido se deja retenido durante un tiempo relativamente largo. Un enema de retención con aceite actúa ablandando las heces y lubricando

el recto y el canal anal, facilitando el paso de las heces. Los enemas de antibióticos se usan para tratar infecciones locales, los enemas de antihelmínticos, para matar helmintos como gusanos y parásitos intestinales, y los enemas nutritivos se usan para administrar líquidos y nutrientes en el recto.

Lavativa: La lavativa se utiliza a veces para expulsar el flato. Un flujo de 100-200 ml de líquido que entra y sale del recto y el colon sigmoideo estimula el peristaltismo. Este proceso se repite cinco o seis veces hasta que se ha expulsado el flato y se alivia la distensión abdominal.

## **ELIMINACIÓN URINARIA.**

El sondaje vesical consiste en la introducción de una sonda en la vejiga de la orina. Este procedimiento se realiza solo cuando es absolutamente necesario, por el peligro que existe de introducir microorganismos en la vejiga. También tienen un riesgo mayor los pacientes que tienen disminuida su resistencia inmunitaria. Una vez introducida la infección en la vejiga, asciende por los uréteres y afecta finalmente a los riñones. El peligro de infección se mantiene después de la introducción de la sonda, porque se evitan los mecanismos de defensa normales como el lavado intermitente de los microorganismos de la uretra al orinar. Por tanto, para el sondaje se utiliza una técnica estéril estricta. Otro peligro es provocar un traumatismo durante el sondaje uretral, en particular en el hombre, cuya uretra es más larga y tortuosa. Es importante insertar la sonda siguiendo el perfil uretral normal, ya que se producen daños si se obliga a la sonda a atravesar estenosis o en un ángulo inadecuado. En los hombres, la uretra normalmente está curvada pero se endereza elevando el pene en una posición perpendicular al cuerpo.

Las sondas se elaboran normalmente con caucho o plástico, aunque a veces son de látex, silicona o cloruro de polivinilo (PVC). El calibre se numera según el diámetro de su luz en French (Fr): cuanto mayor sea el número, mayor será su luz. Se utilizan tanto las sondas rectas, que se introducen para drenar la vejiga y después se extraen inmediatamente, como las sondas de retención, que se mantienen en la vejiga para drenar la orina. En el cuadro 48-4 se presentan las pautas para la elección de la sonda.

La sonda recta es un tubo de una sola luz que tiene un ojo o abertura a 1,25 cm desde la punta de inserción. La sonda acodada es una variación de la sonda recta, es más rígida que otras sondas rectas y tiene una punta cónica curvada. Esta sonda se usa en hombres con hipertrofia prostática porque se controla más fácilmente durante su inserción, que es menos traumática. La sonda de retención, o de Foley, es una sonda de doble luz. El de mayor tamaño drena la orina de la vejiga y el segundo, más pequeño, se usa para inflar un balón situado cerca de la punta de la sonda para mantenerla en posición dentro de la vejiga. Algunos fabricantes de sondas aplican una cubierta antibacteriana a sus sondas para reducir el riesgo de infecciones urinarias por sondaje.

En los pacientes que requieran una irrigación vesical continúa o intermitente se puede usar una sonda de Foley de tres vías que tiene una tercera luz a través de la cual se puede introducir un líquido estéril para irrigaciones dentro de la vejiga. El líquido saldrá a continuación por la luz de drenaje, junto con la orina. En la sonda se indica el tamaño del globo y el diámetro de la sonda de retención, por ejemplo, «n.º 16 Fr: globo de 5 mi». El globo de la sonda sirve para fijar la sonda dentro de la vejiga. En otros tiempos, los profesionales de enfermería se quejaban de que el globo de la sonda impedía la inserción de una sonda defectuosa. Algunos fabricantes de sondas, comprueban el funcionamiento del globo como parte de su proceso de garantía de calidad y recomiendan que el profesional de enfermería no pruebe el globo antes de usarlo. Una nueva comprobación no daña el globo. Sin embargo, *no* se recomienda probar previamente los globos de silicona, ya que se puede formar un manguito o una arruga en la zona del globo que puede dañar la uretra durante la inserción de la sonda. Es importante seguir las instrucciones del fabricante en relación con el volumen al que hay que inflar el globo. Por ejemplo, un globo de 5 mi debe inflarse con 9-10 mi de agua esterilizada. Si no se infla correctamente el globo del catéter pueden surgir problemas durante el drenaje y el desinflado. Las sondas de retención suelen conectarse a un sistema cerrado de drenaje por gravedad. Este sistema está constituido por la sonda, el conducto de drenaje y una bolsa de recogida para la orina. Un sistema cerrado no puede abrirse en ningún punto, desde la sonda hasta la bolsa de recogida. Sin embargo, en

algunos centros pueden utilizar un sistema abierto, que consta de envoltorios separados para la sonda y el tubo de drenaje y la bolsa de recogida. Si se utiliza el sistema abierto, el profesional de enfermería tiene que vigilar estrechamente para garantizar que se mantiene la esterilidad al conectar la sonda y el conducto de drenaje. Es preferible utilizar el sistema cerrado, ya que reduce el riesgo de que entren microorganismos en el sistema e infecten las vías urinarias. Generalmente, los sistemas de drenaje urinario dependen de la fuerza de gravedad para drenar la orina de la vejiga a la bolsa de recogida.

### **COGNICIÓN Y PERCEPCIÓN SENSORIAL.**

El aspecto general y la conducta de una persona deben valorarse según su cultura, su grado de educación, su nivel socio económico y sus circunstancias actuales. Por ejemplo, una persona que acaba de sufrir una pérdida personal puede tener el aspecto deprimido por su situación (expresión triste, postura hundida). La edad, el sexo y la raza del paciente son otros factores que ayudan a interpretar las observaciones que indican un mayor riesgo de cuadros conocidos.

## UNIDAD IV

### VALORACIÓN DE LA SALUD

La **práctica del cuidado** conlleva conexión, reconocimiento mutuo y participación entre el profesional de enfermería y el paciente. Considere los ejemplos siguientes de cuidado, tomados de casos de enfermería:

- Un paciente con dolor postoperatorio recibe medicación para controlar sus síntomas; después, el profesional de enfermería le habla con calma o durante unos minutos mientras se resuelve el dolor. La sola presencia del profesional de enfermería proporciona comodidad al paciente.
- Después de haberle lavado el pelo a una anciana, que está inmovilizada y pide que cuiden de su aspecto, una estudiante de enfermería ayuda a la mujer, en silla de ruedas, a recibir a su hija y a sus nietos. La mujer se muestra extremadamente agradecida y ve reforzada su sensación de dignidad al haber recibido esta atención personal.

La exploración física completa del estado de salud puede hacerse empezando por la cabeza y continuando sistemáticamente hacia abajo (valoración de cabeza a dedos de los pies). Sin embargo, el procedimiento puede variar según la edad de la persona, la gravedad de la enfermedad, las preferencias del profesional de enfermería, la localización de la exploración y las prioridades y procedimientos de la institución. La exploración siguiendo una sistemática desde la cabeza a los dedos de los pies. Sea cual sea el procedimiento utilizado, hay que considerar el vigor del paciente y el tiempo que se necesita para efectuarla. Es decir, la valoración de la salud debe hacerse de una forma sistemática y eficiente y que exija el menor número posible de cambios de posición del paciente. Es frecuente que el profesional de enfermería valore una región concreta del cuerpo en lugar de la totalidad. Estas valoraciones específicas se hacen en relación con las quejas de los pacientes, los problemas observados por el propio profesional de enfermería, el problema inicial del paciente, las intervenciones de enfermería que se llevan a cabo o los tratamientos médicos. A continuación se relacionan algunos de los objetivos de la exploración física:

- Obtención de los datos iniciales sobre las capacidades funcionales del paciente.
- Complemento, confirmación o refutación de los datos recogidos en la anamnesis de enfermería
- Obtención de datos que ayuden a establecer los diagnósticos de enfermería y los planes asistenciales
- Valoración de los resultados fisiológicos de la asistencia de salud y, por tanto, de los progresos del problema de salud del paciente
- Establecimiento de juicios clínicos sobre el estado de salud del paciente
- Identificación de las áreas para la promoción de la salud y la prevención de la enfermedad

## **VALORACIÓN DE LOS SIGNOS VITALES.**

Las constantes vitales reflejan alteraciones de la función del organismo que de otra forma no podrían observarse.

- La temperatura corporal es el equilibrio entre el calor producido y el calor perdido por el organismo.
- Los factores que influyen en la temperatura corporal son la edad, las variaciones diurnas, el ejercicio, las hormonas, el estrés y la temperatura ambiental.
- Los cuatro tipos habituales de fiebre son la intermitente, la remitente, la recidivante y la constante.
- Durante una fiebre, el punto de ajuste del termostato hipotalámico cambia bruscamente desde el valor normal a uno superior al normal, pero para que la temperatura central alcance este nuevo punto de ajuste han de pasar varias horas.
- En la hipotermia intervienen tres mecanismos, la pérdida excesiva de calor, una producción insuficiente de calor por las células del organismo y una alteración creciente de la termorregulación hipotalámica.
- El profesional de enfermería selecciona el lugar más adecuado para medir la temperatura según la edad y el estado del paciente.

- La frecuencia y el volumen del pulso reflejan la magnitud del volumen sistólico, la distensibilidad de las arterias del paciente y el grado de adecuación del flujo sanguíneo.

- En condiciones normales, el pulso periférico refleja el latido cardíaco de la persona, pero puede diferir de este en los pacientes con determinadas enfermedades cardiovasculares; en estos casos, el profesional de enfermería toma el pulso apical y lo compara con el periférico.

- Son muchos los factores que pueden influir sobre la frecuencia del pulso: la edad, el sexo, el ejercicio, la presencia de fiebre, determina dos medicamentos, la hipovolemia/deshidratación, el estrés (en algunas situaciones), los cambios de posición y las enfermedades.

- Aunque el pulso radial es el que se utiliza con mayor frecuencia, existen otros ocho lugares a los que se puede recurrir en determinadas situaciones.

La diferencia entre el pulso apical y el radial se denomina déficit de pulso.

- Las respiraciones son normalmente tranquilas y automáticas, no requieren esfuerzo y se valoran observando su frecuencia, profundidad, ritmo, calidad y efectividad.

- La presión arterial refleja la acción de bombeo del corazón, la resistencia vascular periférica y el volumen y la viscosidad de la sangre.

- Los factores que influyen en la presión arterial son la edad, el ejercicio, el estrés, la raza, el sexo, los medicamentos, la obesidad, las variaciones diurnas y las enfermedades.

- La hipotensión ortostática se produce cuando la presión arterial disminuye cuando la persona asume una posición erecta.

- Un manguito de presión arterial demasiado ancho o demasiado estrecho dará lecturas falsas.

- Durante las mediciones de la presión arterial, la arteria debe mantenerse a la altura del corazón.
- Un pulsioxímetro mide el porcentaje de hemoglobina saturada con oxígeno. El resultado normal es del 95 al 100%.
- Los sensores de los pulsioxímetros pueden colocarse en los dedos, la mano, el pie, la nariz, el lóbulo de la oreja, la frente o alrededor de la mano o el pie del neonato.

### **VALORACIÓN DE LA SALUD EN EL ADULTO.**

El período comprendido entre los 40 y los 65 se ha denominado la edad de la estabilidad y la consolidación. Para la mayoría de las personas es el momento en que sus hijos, que ya se han hecho mayores, abandonan el hogar. Por lo general, las parejas tienen más tiempo para estar juntos y dedicarse a sus aficiones, que quizá han ido aplazando durante años. La **madurez** es el estado de funcionalidad e integridad máximas, o el estado de desarrollo completo. Generalmente se identifican muchas otras características que definen la madurez. Los individuos maduros se guían por una filosofía básica de la vida. Tienen en cuenta muchos puntos de vista y son tolerantes con las opiniones de los demás. La filosofía integral permite a las personas tener otro sentido de la vida, lo que les ayuda a mantener el sentimiento de finalidad y esperanza cuando se enfrentan a las tragedias humanas. Las personas maduras están abiertas a nuevas experiencias y siguen creciendo; pueden tolerar la ambigüedad, son flexibles y se adaptan a los cambios. Además, las personas maduras tienen la cualidad de que se aceptan a sí mismas; son reflexivas e intuitivas y se ven a sí mismas como las ven los demás. Las personas maduras asumen sus propias responsabilidades y esperan lo mismo de los demás. Se enfrentan a las tareas de la vida de forma realista y madura, tomando decisiones y responsabilizándose de ellas. Muchos adultos de mediana edad siguen estando sanos; sin embargo, tienen más riesgo de tener problemas de salud que los adultos jóvenes. Las causas principales de mortalidad en este grupo de edad son los accidentes de tráfico y los accidentes laborales, las enfermedades crónicas, como el cáncer, y las enfermedades cardiovasculares. El estilo de vida, junto con el

envejecimiento, los antecedentes familiares y los factores de estrés del desarrollo (p. ej., menopausia, climaterio) y los factores de estrés circunstanciales, suelen relacionarse con los problemas de salud. Por ejemplo, fumar y el consumo excesivo de alcohol aumentan el riesgo de desarrollar problemas respiratorios crónicos, cáncer de pulmón y enfermedades hepáticas. Comer en exceso puede producir obesidad, diabetes mellitus, aterosclerosis y se asocia al riesgo de hipertensión y enfermedad arterial coronaria. Muchas enfermedades de las edades avanzadas pueden reducirse mediante decisiones conscientes sobre la salud y el estilo de vida tomadas, y puestas en práctica, durante la mediana edad. El profesional de enfermería puede desempeñar un papel importante enseñando a los pacientes de mediana edad cuáles son las medidas preventivas de salud para evitar o reducir al mínimo el riesgo de estos problemas de salud.

## **TIPOS DE BAÑOS PARA EL PACIENTE**

La asepsia es la ausencia de microorganismos causantes de enfermedad. Para reducir las posibilidades de transmisión de microorganismos de un lugar a otro se usa la técnica aséptica. La asepsia médica comprende todas las prácticas dedicadas a confinar un microorganismo específico a una zona específica y a limitar su número, crecimiento y transmisión. En la asepsia médica, los objetos se consideran limpios, lo que significa la ausencia de casi todos los microorganismos, o sucios (manchados, contaminados), lo que significa que es probable que tengan microorganismos, algunos de los cuales pueden producir infecciones.

Los profesionales de enfermería usan habitualmente los siguientes términos para describir los tipos de cuidados higiénicos. El *cuidado matutino temprano* se proporciona a los pacientes cuando se levantan por la mañana. Este cuidado consiste en proporcionar un orinal ocuña al paciente confinado a la cama, el lavado de la cara y de las manos y la administración de los medicamentos por vía oral. El *cuidado matutino* se proporciona a menudo después de que los pacientes han desayunado, aunque puede hacerse antes del desayuno. Ayuda para las necesidades de evacuación, un baño o una ducha, el cuidado perineal, los masajes en la espalda y los cuidados de la boca, el cabello y las uñas. Hacer la cama del

paciente forma parte del cuidado matutino. La *hora de dormir* o el *cuidado PM* se proporciona a los pacientes antes de que se retiren a dormir por la noche. Su ele implicar la ayuda p ara las necesidades de evacuación, el lavado de la cara y de las m anos, los cuidados orales y un masaje en la espalda. E l *cuidado a demanda* se d a cuando el paciente lo necesita. Por ejemplo, un paciente que es diaforético (suda mucho) puede necesitar baños y cambio s de ro p a de vestir y de cama más frecuentes. Los **baños de limpieza** se realizan sobre todo con fines d e higiene e incluyen estos tipos:

- *B a ñ o completo en la cama.* E l profesional de enfermería lava todo el cuerpo de un paciente dependiente en la cama.

- *B a ñ o en la cama con ayuda del paciente.* Los pacientes confinados a la cama son capaces de bañarse a sí mismos con la ay u d a del profesional de enfermería en la espalda y quizá los pies.

- *B a ñ o parcial (baño abreviado).* Solo se lavan las partes del cuerpo del paciente que pudieran producir molestias u olor si se descuidaran: la cara, las m anos, las axilas, la zona perineal y la espalda. Se omiten los brazos, el tórax, el abdomen, las piernas y los pies. E l profesional de enfermería proporciona esta asistencia a pacientes dependientes y ayuda a los pacientes autosuficientes confinados a la cama a lavarse la espalda. Algunos pacientes ambulatorios prefieren darse un baño parcial en el lavabo. E l profesional de enfermería puede ayudarles a lavarse la espalda.

- *B a ñ o de bolsa.* Este baño es un producto comercial que contiene 10 a 12 paños desechables empapados en u n a solución limpiadora que no necesita aclarado. E l en v ase se calienta en un microondas. E l tiempo de calentamiento es de alrededor de 1 minuto, pero el profesional de enfermería debe determinar el tiempo que tarda en alcanzar la temperatura deseada. Cada zona del cuerpo se limpia con un paño diferente y se seca al aire. Como el cuerpo no se frota para secarlo, el emoliente de la solución permanecen la piel.

- *B a ñ o de toalla.* Este baño es parecido al baño de bolsa, pero se utilizan toallas normales. E s útil para los pacientes q u e están postrados en cama y para los pacientes con demencia. S e recubre al paciente con una m anta de baño que lo

mantiene caliente durante todo el baño. El profesional de enfermería sustituye poco a poco la manta de baño por una toalla grande humedecida con agua caliente y con jabón que no necesita aclarado. Después se da un masaje suave al paciente con la toalla caliente, húmeda y enjabonada. La toalla húmeda se cambia por una toalla seca grande para secarle la piel.

*Baño en bañera.* Los baños en bañera se prefieren a menudo a los baños en la cama porque es más fácil lavar y aclarar en una bañera. Las bañeras también se usan para los baños terapéuticos. El grado de asistencia que el profesional de enfermería presta depende de los pacientes. Estas bañeras reducen mucho el trabajo del profesional de enfermería levantando a los pacientes para meterlos y sacarlos de la bañera y ofrecen más beneficios que un baño con esponja en la cama. Los baños de esponja se aconsejan en el recién nacido porque los baños diarios en la bañera no se consideran necesarios. Después del baño, el lactante debe secarse inmediatamente y envolverse para evitar la pérdida de calor. Es necesario advertir a los padres que la capacidad del lactante de regular la temperatura corporal todavía no se ha desarrollado por completo. Los lactantes sudan muy poco y la tiritona comienza a una temperatura menor que en los adultos; por tanto, los lactantes pierden más calor antes de empezar a tiritar. Además, como el área superficial del cuerpo del lactante es muy grande en relación a la masa corporal, el cuerpo pierde calor con rapidez.

■ *Ducha.* Muchos pacientes ambulatorios son capaces de usar la ducha y solo necesitan una mínima ayuda del profesional de enfermería. Los pacientes que residen en instituciones de estancias largas reciben a menudo la ducha con la ayuda de una silla de ducha. Las ruedas de la silla de ducha permiten transportar a los pacientes de la habitación a la ducha. La silla de ducha también tiene un asiento de tipo orinal para facilitar la limpieza de la zona perineal del paciente durante el proceso de la ducha. El agua del baño debe percibirla el paciente de un templado cómodo. Las personas varían en su sensibilidad al calor; la temperatura debe ser generalmente de 43 a 46 °C. La mayoría de los pacientes verificará una temperatura adecuada. Los pacientes con una circulación disminuida o problemas cognitivos no serán capaces de verificar la temperatura. Por tanto, el profesional de

enfermería debe comprobar la temperatura del agua para evitar en el paciente quemaduras del agua demasiado caliente. El agua de un baño de cama debe cambiarse cuando se ensucie o enfríe.

## **LAVADO GÁSTRICO**

La técnica de lavado gástrico persigue la eliminación de las sustancias tóxicas que se encuentran en la cavidad gástrica, por dilución con el líquido del lavado y por arrastre mecánico.

Contraindicaciones: Por la composición del tóxico: derivados del petróleo, álcalis o ácidos Por el tiempo transcurrido (más de 3 horas), excepto en situaciones concretas por indicación médica Por el nivel de conciencia: si el paciente está inconsciente, el procedimiento ideal es la intubación endotraqueal y posterior lavado gástrico.

Modo de realización:

1. Informar al paciente y procurar obtener su colaboración Lavar las manos y poner guantes
2. Determinar la longitud de la sonda a introducir, midiendo desde la boca hasta el apéndice xifoides
3. Colocar al paciente el decúbito lateral izquierdo para realizar el sondaje, puesto que favorece el vaciamiento gástrico durante su colocación.
4. Una vez introducida la sonda, colocar al paciente el decúbito supino.
5. Comprobar la situación correcta de la sonda mediante auscultación Introducir unos 200 ml de agua, en niños 4 ml / kg.
6. Realizar aspiración gástrica. Hay que controlar que el contenido aspirado sea proporcional al líquido introducido Recoger parte del lavado gástrico inicial, para identificar las posibles sustancias tóxicas.
7. El número de intercambios a realizar debe ser suficiente para que el líquido obtenido esté libre de restos
8. Para completar el drenaje, podemos hacer cambios posturales o movilización de la sonda.

9. Al finalizar el lavado, la sonda se utilizará para introducir absorbentes (carbón activado)

10. Una vez finalizado el lavado, retirar los guantes y lavar las manos

**CUIDADOS DE ENFERMERIA:** Explicar la atención que se le va a prestar, si está consciente..

- La posición del paciente más adecuada para esta técnica es la de decúbito lateral izquierdo, aunque podemos introducirla en posición de semisentado para posteriormente lateralizar al paciente hacia el lado izdo.
- Lavado de manos y colocación de guantes monouso.
- Aplicar la técnica de colocación de la sonda naso gástrica. Revisar la correcta colocación en cavidad gástrica.
- Extraer cierta cantidad de contenido gástrico que reservaremos para estudio de sustancias tóxicas y/o sangre. Inyectar suavemente (preferible por gravedad) la solución prescrita. El volumen indicado en niños será de 10 ml/Kg; en adultos no se superará la cantidad de 500 ml. No se forzará la entrada del líquido.
- Retirar la cantidad administrada conectando la sonda a una bolsa colectora, pudiendo ejercerse una aspiración controlada con la jeringa, para favorecer la salida. No se forzará la salida del líquido.
- El número de intercambios a realizar debe ser el suficiente para que el líquido obtenido esté libre de restos.
- Registrar el procedimiento, las características y el volumen del líquido aspirado.
- Tapar la sonda, conectarla a la bolsa colectora o retirarla, según finalidad y P.P.F.
- Realizar la higiene bucal correspondiente.

## **LAVADO VAGINAL.**

Dada la sensibilidad de la zona sobre la que van a aplicarse, la composición de los productos de higiene íntima debe estar diseñada de forma que garantice una eliminación eficaz de las secreciones fisiológicas de la zona (sudorales, vaginales y uretrales) y restos de suciedad, y que además tenga las siguientes propiedades:

- \* Dermocompatibilidad con la superficie mucosa.
- \* No causar ni irritación ni sequedad, de forma que puedan utilizarse regularmente e, incluso, varias veces al día.
- \* Acción limpiadora suave que no cause ni una alteración del manto hidrolipídico, ni una eliminación de la flora autóctona, ni un desequilibrio de la función barrera.
- \* Un pH ligeramente ácido, similar al de la zona en la que va a ser aplicado, lo que la protege, además, de la proliferación oportunista de microorganismos.
- \* Acción refrescante y antiodorante.
- \* Características organolépticas y galénicas adecuadas (viscosidad, capacidad espumante). Las características de la zona genital femenina, su funcionalidad y su ubicación anatómica hacen que la zona vulvar sea, en todas las edades de la mujer, muy susceptible de presentar infecciones inespecíficas. Dejando a un lado las de origen sexual (que requerirán un tratamiento médico de la pareja), las infecciones vulvares inespecíficas pueden tener un origen muy diverso: proliferación de bacterias de origen anal; crecimiento exagerado de la flora bacteriana autóctona, tanto aerobia o anaerobia como fúngica, alteraciones del ecosistema vaginal, etc.