



Mi Universidad

LIBRO

Enfermería del Adulto

Licenciatura en Enfermería

Sexto Cuatrimestre

Mayo-Agosto

Marco Estratégico de Referencia

Antecedentes históricos

Nuestra Universidad tiene sus antecedentes de formación en el año de 1979 con el inicio de actividades de la normal de educadoras “Edgar Robledo Santiago”, que en su momento marcó un nuevo rumbo para la educación de Comitán y del estado de Chiapas. Nuestra escuela fue fundada por el Profesor Manuel Albores Salazar con la idea de traer educación a Comitán, ya que esto representaba una forma de apoyar a muchas familias de la región para que siguieran estudiando.

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

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

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

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

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

Nuestra Universidad inició sus actividades el 18 de agosto del 2004 en las instalaciones de la 4ª avenida oriente sur no. 24, con la licenciatura en Puericultura, contando con dos grupos de cuarenta alumnos cada uno. En el año 2005 nos trasladamos a nuestras propias instalaciones en la carretera Comitán – Tzimol km. 57 donde actualmente se encuentra el campus Comitán y el corporativo UDS, este último, es el encargado de estandarizar y controlar todos los procesos operativos y educativos de los diferentes campus, así como de crear los diferentes planes estratégicos de expansión de la marca.

Misión

Satisfacer la necesidad de Educación que promueva el espíritu emprendedor, aplicando altos estándares de calidad académica, que propicien el desarrollo de nuestros alumnos, Profesores, colaboradores y la sociedad, a través de la incorporación de tecnologías en el proceso de enseñanza-aprendizaje.

Visión

Ser la mejor oferta académica en cada región de influencia, y a través de nuestra plataforma virtual tener una cobertura global, con un crecimiento sostenible y las ofertas académicas innovadoras con pertinencia para la sociedad.

Valores

- Disciplina
- Honestidad
- Equidad
- Libertad

Escudo



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

Eslogan

“Mi Universidad”

ALBORES



Es nuestra mascota, un Jaguar. Su piel es negra y se distingue por ser líder, trabaja en equipo y obtiene lo que desea. El ímpetu, extremo valor y fortaleza son los rasgos que distinguen.

Enfermería del Adulto

Objetivo de la materia:

Al finalizar la asignatura el estudiante conocerá los factores de riesgo que afectan la salud del adulto y tendrá la posibilidad de proponer y suministrar acciones para fomentar la salud individual y colectiva.

INDICE

Unidad I

Acciones de enfermería y factores que intervienen en el proceso salud enfermedad del adulto

- I.1. Valoración del paciente
- I.2. Características de la elaboración del informe
- I.3. Principales factores de riesgos y sus efectos en la salud del adulto
- I.4. Atención de enfermería en la detección de factores de riesgo y prevención del daño en la salud del adulto.

Unidad II

Atención a pacientes con patologías prevalente

- 2.1 Cuidados de enfermería al paciente con problemas endocrinos.
- 2.2 Cuidados de enfermería al paciente con problemas neurológicos.
- 2.3 Cuidados de enfermería al paciente con alteraciones oculares.
- 2.4 Cuidados de enfermería al paciente oncológico
- 2.5 Cuidados de enfermería al paciente en situaciones especiales.
 - 2.5.1 Intoxicaciones y envenenamientos.

Unidad III

Problemas del sistema musculo esquelético en el adulto

- 3.1 Nosología de lesiones producidas por traumatismos y violencias
 - 3.1.1 Luxaciones
 - 3.1.2 Esguinces
 - 3.1.3 Fracturas

- 3.1.4 Contusiones
- 3.1.5 Fracturas de la base del cráneo
- 3.2 Atención de enfermería en problemas del sistema músculo esquelético.
 - 3.2.1 Atención de emergencia
 - 3.2.2 Atención domiciliaria
 - 3.2.3 Atención clínica

Unidad IV

Problemas infecciosos en el adulto

- 4.1 Los problemas de origen infeccioso y el proceso de atención de enfermería.
- 4.2 Bronconeumonía
- 4.3 Tuberculosis
- 4.4 Gastroenteritis
- 4.5 Meningitis
- 4.6 Hepatitis viral
- 4.7 Infección de vías urinarias
- 4.8 Infección de transmisión sexual
- 4.9 Micosis
- 4.10 Tetanos

Unidad I

Acciones de enfermería y factores que intervienen en el proceso salud enfermedad del adulto.

I.1 Valoración del paciente

La Enfermería necesita utilizar una forma de actuación ordenada y sistemática encaminada a solucionar o minimizar los problemas relacionados con la salud, es decir, necesita un método de resolución de problemas ante las posibles situaciones que puedan presentarse.

La piedra angular del trabajo enfermero es la valoración de enfermería, ya que es el método idóneo para recoger información e identificar problemas, y así poder realizar intervenciones enfermeras encaminadas a solucionar o minimizar dichos problemas.

Esta valoración debe hacerse de forma individualizada, ya que cada usuario es una persona autónoma que va a interactuar con el ambiente de forma diferente. Debido a esto, la valoración debe ser continua y realizarse en todas y cada una de las fases de proceso enfermero, diagnosticando, planificando, interviniendo y evaluando, dependiendo de cada una de las situaciones en las que se encuentre el paciente.

- ¿Qué es la valoración enfermera?

Es un proceso planificado, sistemático, continuo y deliberado de recogida e interpretación de datos sobre el estado de salud del paciente, a través de diversas fuentes. Esto quiere decir que la valoración enfermera es:

- Un "proceso". Constituye la primera fase del proceso enfermero.
- "Planificada". Está pensada, no es improvisada.
- "Sistemática". Requiere un método para su realización.
- "Continua". Comienza cuando la persona entra en contacto con el sistema de cuidados enfermeros y continúa durante todo el tiempo que necesita de ellos.

- “Deliberada”. Precisa de una actitud reflexiva, consciente y con un objetivo por parte de la persona que la realiza.

- Utilización de la valoración enfermera

La valoración se utiliza continuamente, y no sólo como una parte del proceso enfermero. Cuando la enfermera entra en contacto (apertura de la hª clínica informatizada) por primera vez con un usuario debe conocer sus condiciones y características y realizar una apertura de su historia, para ello debe valorar. De forma programada debemos conocer el estado de salud de las personas a nuestro cargo, y por tanto debemos realizar valoraciones periódicas programadas. En los problemas interdisciplinarios y en general antes de realizar cualquier intervención, la enfermera requiere utilizar la valoración.

- Tipos de valoración

Desde el punto de vista funcional, existen 2 tipos de valoración:

- Valoración inicial: es la base del plan de cuidados. Se realiza en la primera consulta (primer contacto con la persona). Permite recoger datos generales sobre los problemas de salud del paciente y ver qué factores influyen sobre éstos. Facilita la ejecución de las intervenciones.

- Valoración continua, posterior o focalizada. Se realiza de forma progresiva durante toda la atención. Es la realizada específicamente sobre el estado de un problema real o potencial. Tiene como objetivo:

- Recoger datos a medida que se producen los cambios, observando el progreso o retroceso de los problemas.

- Realizar revisiones y actuaciones del plan.

- Obtener nuevos datos y detectar nuevos problemas de salud

Según el objetivo al que vaya dirigido, la valoración se puede clasificar en:

- Valoración general, encaminada a conocer y detectar situaciones que necesiten la puesta en marcha de planes de cuidados.

- Valoración focalizada, en la que la enfermera centrará su valoración en conocer aspectos específicos del problema o situación detectado o sugerido por la persona.

Aunque algunos criterios de valoración pueden coincidir en ambos tipos de valoraciones, existirán otros más específicos de situaciones concretas que no se recogerán en las valoraciones generales.

Llevar a cabo el proceso de valoración enfermera implica, desde el inicio de éste, la toma de decisiones importantes: qué información es relevante, qué áreas son de nuestra competencia, cuál debe ser el enfoque de nuestra intervención, etc.; decisiones que, sin duda, están influidas por los conocimientos, las habilidades, valores y creencias de quién lleve a cabo la valoración.

Además, la valoración no sólo debe estar orientada a la determinación de la situación de salud, problemática o no, que estén viviendo las personas, sino al modo de responder, de actuar, de comportarse,... ante ésta.

- Objetivo de la valoración enfermera

El objetivo principal de la valoración enfermera es “captar en cada momento la situación de salud que están viviendo las personas, así como su respuesta a la misma”

La valoración enfermera es un acto de gran importancia. De ésta va a depender el éxito de nuestro trabajo ya que es la primera fase de un proceso cuyo objetivo es conseguir el bienestar de la persona sujeta a la intervención enfermera. Debido a esto, la valoración no sólo requiere conocimientos y habilidades, además es importante que la persona que la realiza sea consciente de la finalidad que se quiere alcanzar y no caiga en el error de recoger datos sin llegar a valorar.

Debe recoger datos no sólo del aspecto biológico, sino también de los aspectos psicológicos y sociales. Existe un aspecto fundamental en la valoración enfermera, y es que como parte de un proceso, necesita coordinar su desarrollo con el resto de las 4 fases, y para ello debe tener en cuenta los signos y síntomas que validan los diagnósticos de enfermería.

- Etapas de la valoración enfermera

La valoración enfermera es un proceso que se desarrolla en dos fases o etapas interrelacionadas entre sí, cuyo cumplimiento asegura garantiza la posibilidad de la puesta en marcha de un proceso de planes de cuidados con las garantías necesarias. Estas fases son:

- 1.- Recogida de datos.
- 2.- Evaluación de los datos recogidos y emisión de un juicio clínico.

La recogida de información es un proceso fundamental pero no suficiente para la completa realización de una valoración enfermera.

- I. Recogida de datos Es una fase fundamental que va a condicionar el éxito del resto del proceso.

En esta fase recogemos toda la información necesaria para poder identificar el problema, las causas, las posibles variables o interferencias en el mismo (creencias, familia, situación social, ...) y el marco de actuación que nos queda para solucionarlo.

Un dato es una información concreta, que se obtiene del paciente, referido a su estado de salud o a las respuestas del paciente como consecuencia de su estado.

El objetivo de la recogida de datos es reunir información útil, necesaria y completa sobre la persona a que se está valorando, de nada nos va a servir la recogida extensa y anárquica de datos si no van enfocados y orientados al conocimiento de las situaciones que son necesarias para la enfermera. Además esta información debe estar orientada a las posibilidades de actuación de la enfermera en el medio que trabaje. No será lo mismo el enfoque, las posibilidades y las necesidades de actuación de una enfermera en el medio hospitalario, que en el medio de atención primaria. No será lo mismo en un determinado servicio hospitalario (geriatría) que en una U.V.I.

A su vez esta recogida de datos debemos clasificarla para que sean efectivos, y entonces aparecerán los grupos de “necesidades”, “patrones funcionales de salud”, “áreas de salud”, etc.

Por último, dentro de cada grupo de recogida de datos, la información debe estar ordenada de forma coherente y complementaria, facilitando el análisis de los mismos.

A la hora de recoger información hay que tener en cuenta:

- Las fuentes de los datos. Éstas pueden ser:
 - Primarias, incluye al paciente, la historia clínica, familiares o amigos...
 - Secundarias, revistas profesionales, textos de referencia...
 - El tipo de datos. - Objetivos, se pueden medir con una escala o instrumento.
Ej.: TA, T^a, FC...
 - Subjetivos, son los que la persona expresa. Son sentimientos y percepciones.
Ej.: dolor de cabeza
 - Históricos – antecedentes. Son aquellos hechos que han ocurrido anteriormente y comprenden hospitalizaciones previas, enfermedades crónicas o patrones y pautas de comportamiento. Nos ayudan a referenciar los hechos en el tiempo.
 - Actuales: son datos sobre el problema de salud actual.
 - Métodos para la recogida de información:
 - Entrevista. Es una técnica indispensable en la valoración, ya que gracias a ella se obtiene datos subjetivos acerca de los problemas de salud. Tipos de entrevista:
 - Formal, consiste en una comunicación con un propósito específico, en la cual la enfermera realiza la historia del paciente.
 - Informal, es la que se realiza entre la enfermera y el paciente durante el curso de los cuidados.
- Objetivos de la entrevista:
- Obtener información específica y necesaria para el diagnóstico enfermero y la planificación de los cuidados.
 - Facilitar la relación enfermera/paciente..
 - Permitir al paciente informarse y participar en la identificación de sus problemas y en el planteamiento de sus objetivos.
 - Ayudar a la enfermera a determinar qué otras áreas requieren un análisis específico a lo largo de la valoración.
- Partes de la entrevista: Inicio, cuerpo y cierre.
- Inicio:

Es una fase de aproximación. Se centra en la creación de un ambiente favorable, donde se desarrolla una relación interpersonal positiva.

- **Cuerpo:**

La finalidad de la conversación se centra en esta fase en la obtención de la información necesaria. Comienza a partir del motivo de la consulta y se amplía a otras áreas como historial médico, información sobre la familia y datos sobre cuestiones culturales o religiosas. Existen modelos estructurados para la recogida sistemática y lógica de la información.

- **Cierre:**

Es la fase final de la entrevista. En esta fase se resumen los datos más significativos. Constituye la base para establecer las primeras pautas de planificación.

Técnicas de la entrevista:

- **Verbales:**

Interrogatorio (para verificar y aclarar datos), reflexión o reformulación (para confirmar lo que ha expresado el paciente).

- **No verbales:**

Expresiones faciales, gestos, posición corporal, forma de hablar, contacto físico.

Cualidades que debe tener un entrevistador:

- **Empatía:**

Sentimiento de participación afectiva de una persona en la realidad que afecta a otra. La empatía consiste en ser capaz de ponerse en la situación de los demás. Consta de dos momentos, uno en el que el profesional es capaz de interiorizar la situación emocional del paciente, y otro en el que le da a entender que la comprende.

- **Proximidad afectiva entre el paciente y el profesional. (Técnica no verbal).**

- **Respeto:**

El profesional reconoce al paciente como persona, apreciando su dignidad y sus valores.

- **Concreción:**

Es la capacidad del profesional para delimitar los objetivos que pretende buscar.

- **Autenticidad:**

Ésta supone que “uno es él mismo cuando lo que dice está acorde con sus sentimientos”.

- **Observación**

Este método comienza en el momento del primer encuentro con el paciente y continúa a través de la relación enfermera-paciente en posteriores valoraciones. La observación sistemática implica la utilización de los sentidos para la obtención de información tanto del paciente y del entorno, como de cualquier otra fuente significativa, así como de la interacción de estas tres. La observación es una habilidad que precisa práctica y disciplina. Los hallazgos encontrados mediante esta técnica se confirmarán o descartarán posteriormente.

- **Exploración física**

Es otra técnica que nos va a aportar gran cantidad de datos. Antes de proceder a la exploración debe explicarse al paciente la técnica que se le va a realizar.

Objetivos de la exploración:

- Determinar en profundidad la respuesta de la persona al proceso de la enfermedad.
 - Obtener una base de datos para poder establecer comparaciones.
 - Valorar la eficacia de las actuaciones.
 - Confirmar los datos subjetivos obtenidos durante la entrevista.
- Técnicas de la exploración:

- **Inspección:**

Es el examen visual, cuidadoso y global del paciente. Su objetivo es determinar estados o respuestas normales o anormales. Se centra en las

características físicas o los comportamientos específicos (tamaño, forma, posición, situación anatómica, color, textura, aspecto, movimiento y simetría).

- **Palpación:**

Consiste en la utilización del tacto. Su objetivo es determinar ciertas características de la estructura corporal por debajo de la piel (tamaño, forma, textura, temperatura, humedad, pulsos, vibraciones, consistencia y movilidad). Esta técnica se utiliza para la palpación de órganos en abdomen. Los movimientos corporales y la expresión facial son datos que nos ayudarán en la valoración.

- **Percusión:**

Implica el dar golpes con uno o varios dedos sobre la superficie corporal, con el fin de obtener sonidos. Los tipos de sonidos que podemos diferenciar son:
- Sordos, aparecen cuando se percuten músculos o huesos. - Mates: aparecen sobre el hígado y el bazo. - Hipersonoros: aparecen cuando percutimos sobre el pulmón normal lleno de aire. - Timpánicos: se encuentra al percutir el estómago lleno de aire.

- **Auscultación:**

Consiste en escuchar los sonidos producidos por los órganos del cuerpo. Se utiliza el fonendoscopio para determinar características sonoras de pulmón, corazón e intestino. También se pueden escuchar ciertos ruidos aplicando solo la oreja sobre la zona a explorar.

Formas de abordar un examen físico:

- Criterios de valoración siguiendo un orden de "cabeza a pies": sigue el orden de valoración de los diferentes órganos del cuerpo humano, comenzando por el aspecto general desde la cabeza hasta las extremidades, dejando para el final la espalda.

- Criterios de valoración por "sistemas y aparatos": se valora el aspecto general y las constantes vitales, y a continuación cada sistema o aparato de forma independiente, comenzando por las zonas más afectadas.

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

La información física que se obtiene es idéntica en cualquiera de los métodos que utilicemos.

- Validación/Verificación de los datos Consiste en confirmar que los datos obtenidos en la etapa anterior son ciertos, con el fin de evitar conclusiones precipitadas que puedan llevar a un error en el diagnóstico.

Se consideran datos verdaderos los datos objetivos, es decir, aquellos datos susceptibles de ser evaluados con una escala de medida precisa. Peso, talla, etc.

Los datos observados y que no son medibles, o lo que es lo mismo, los datos subjetivos, se someten a validación confrontándolos con otros o buscando datos nuevos que apoyen o se contrapongan a los primeros.

- Técnicas para la validación de datos:

- Dobles comprobaciones, consiste en repetir nuevamente la toma, bien con otro instrumento o bien realizándolo otra persona.

- Técnicas de reformulación, ayudan a asegurarse de que el paciente quiere decir lo que realmente dice, evitando las interpretaciones erróneas. Para ello se pregunta por el dato en concreto de diferente manera.

- Organización de los datos Consiste en agrupar datos en categorías o conjuntos de información, de tal forma que nos ayude a la identificación de problemas. La forma más habitual de organizar datos es:

- Por sistemas u aparatos, que ayudará a identificar problemas corporales.

- Por patrones funcionales (M. Gordon), que ayudará a la identificación de problemas y diagnósticos enfermeros.

- Por necesidades básicas (V. Henderson). Ayudará a identificar problemas detectados en las necesidades humanas.

Según Tomás Vidal (1994), la valoración mediante patrones funcionales y por necesidades básicas es complementaria, ya que los diagnósticos de enfermería

ayudan en la tarea de fundamentar los problemas detectados en las necesidades humanas, confirmando la carencia de las necesidades básicas.

La organización de los datos, permite ver qué datos son relevantes y cuáles no, si es preciso obtener más información, o información de otro tipo, con el fin de comprender mejor la situación del paciente y comenzar con la formulación de posibles problemas y/o diagnósticos de enfermería.

➤ Registro y comunicación de los datos

El registro consiste en dejar constancia por escrito de toda la información obtenida.

- Objetivos del registro:

- Constituir un sistema de comunicación entre los profesionales del equipo sanitario.
- Facilitar la calidad de los cuidados al poder compararse con unas normas de calidad.
- Permitir una evaluación para la gestión de los servicios enfermeros, incluida la gestión de la calidad.
- Servir como prueba legal.
- Permitir la investigación en enfermería.

- Correcta anotación de registros en la documentación:

- Deben estar escritos de forma objetiva, sin prejuicios ni juicios de valor u opiniones personales.
- Anotar, entre comillas, la información subjetiva que aporta tanto el paciente como la familia y servicios sanitarios.
- Los datos objetivos deben fundamentarse en pruebas y observaciones concretas.
- Los hallazgos encontrados en la exploración física deben describirse de manera metódica, forma, tamaño, color, etc.
- Anotaciones claras y concisas. Usar sólo las abreviaturas que estén consensuadas y que no puedan conducir a error.
- En caso que el registro no sea informatizado, la letra debe ser legible.

En cualquier caso, siempre hay que tener en cuenta que la confidencialidad de los datos y la intimidad del paciente deben estar preservados. Entre los posibles sistemas de valoración existentes, hemos elegido los dos más empleados en nuestro medio de trabajo, para a partir de ellos desarrollar un sistema de valoración estandarizado de carácter “universal” dentro de nuestro entorno. A continuación describimos los Patrones Funcionales de Gordon y las Necesidades Básicas de Henderson.

Evaluación de los datos recogidos y emisión de un juicio clínico. Una vez finalizada la fase de recogida de datos. La enfermera debe emitir un juicio profesional sobre la eficacia en el funcionamiento del área valorada (patrón, necesidad, etc.).

La emisión de este juicio clínico es fundamental y va a diferenciar una recogida de datos de una valoración profesional. Para ello es necesario interpretar los datos recogidos, analizarlos y expresar la idoneidad en su funcionamiento. La existencia de una valoración enfermera alterada o ineficaz es síntoma claro de la necesidad de intervención de la enfermera en su mejora a través de los diagnósticos de enfermería. Sin embargo, la existencia de una valoración eficaz no quiere decir que en algunos casos la enfermera no deba actuar de forma planificada mediante los diagnósticos de salud o de riesgo.

- Valoración mediante Patrones Funcionales de Salud de Marjory Gordon. La valoración del paciente tiene una gran importancia para conocer su respuesta a procesos vitales o problemas de salud, reales o potenciales, que puedan ser tratados por las enfermeras para llegar al diagnóstico enfermero. Para llevar a efecto esta valoración se puede optar por una herramienta que puede ser usada independientemente del modelo enfermero seguido. Esta herramienta es la valoración por patrones funcionales de M. Gordon (1982). Los patrones funcionales son una configuración de comportamientos, más o menos comunes a todas las personas, que contribuyen a su salud, calidad de vida y al logro de su potencial humano, y que se dan de una manera secuencial a lo largo del tiempo.

La utilización de éstos permite una valoración enfermera sistemática y premeditada, con la que se obtiene una importante cantidad de datos relevantes del paciente (físicos, psíquicos, sociales, y del entorno) de una manera ordenada, lo que facilita, a su vez, el análisis de los mismos; es decir, cumple todos los requisitos exigibles de una valoración correcta. La

valoración por patrones funcionales enfoca su atención sobre 11 patrones con importancia para la salud de los individuos, familias o comunidades, las cuales son interactivas e independientes.

Estos patrones surgen de la evolución entre el paciente y su entorno y están influenciados por factores biológicos, del desarrollo, culturales, sociales y espirituales. La valoración por patrones funcionales tiene como objetivo determinar el perfil funcional del individuo, buscando si existe alteración o riesgo de alteración de alguno de ellos para posteriormente determinar un diagnóstico enfermero que describa esa situación y que ayude a eliminar o disminuir la disfuncionalidad.

El juicio sobre si un patrón es funcional o disfuncional se hace comparando los datos obtenidos en la valoración con datos de referencia del individuo, normas establecidas según la edad del individuo, normas sociales o culturales, etc. Un patrón disfuncional puede aparecer con una enfermedad, o puede conducir a ella. Todo esta dinámica busca la determinación del perfil funcional del individuo y la localización de aquellos patrones funcionales que están alterados, o en riesgo de alteración, en alguna medida, para posteriormente determinar un diagnóstico enfermero que describa esa situación. La valoración de cada uno de los patrones debe evaluarse en el contexto de los demás, ya que ningún patrón podrá comprenderse sin el conocimiento de los restantes.

Los 11 Patrones Funcionales son:

- Patrón 1: Percepción de la salud
- Patrón 2: Nutricional/metabólico.
- Patrón 3: Eliminación.
- Patrón 4: Actividad/ejercicio.
- Patrón 5: Sueño/descanso.
- Patrón 6: Cognitivo/perceptivo.
- Patrón 7: Auto percepción/autoconcepto.
- Patrón 8: Rol/relaciones.
- Patrón 9: Sexualidad/reproducción.

- Patrón 10: Adaptación/tolerancia al estrés.

- Patrón 11: Valores/creencias.

- Valoración mediante Necesidades Humanas de Virginia Henderson. Un modelo enfermero es "una visión ideal acerca de lo que debería ser la enfermería". Cada modelo enfermero, (modelos de Interacción, modelos evolucionistas o de adaptación, modelos de necesidades humanas, modelos de sistemas) que ha ido construyendo influido por las diferentes teorías existentes, presenta una visión distinta de la enfermería; por ello y aunque todos tengan los mismos componentes, cada modelo aporta una visión diferente acerca de un mismo concepto.

El que una enfermera adopte uno u otro va a ser determinante en el proceso de la valoración enfermera, ya que éste va a guiar las decisiones que tomen, va a indicar qué información es relevante, qué áreas son competencia de la enfermera, etc., para posteriormente, orientar nuestras intervenciones. El modelo de Virginia Henderson representa, junto con Dorotea Orem, la tendencia de suplencia o ayuda. Ambas conciben el papel de la enfermera como la realización de las acciones que el paciente no puede llevar a cabo en un determinado momento de su vida (niñez, ancianidad, enfermedad), fomentado, en mayor o menor grado, el autocuidado por parte del paciente.

Esta teórica de enfermería incorporó los principios fisiológicos y psicológicos a su concepto de enfermería. Más que un modelo, su obra se considera como una filosofía definitoria de la profesión enfermera. V. Henderson define:

- Persona como individuo que necesita de la asistencia para alcanzar un estado de salud e independencia o para morir con tranquilidad. Considera a la familia y a la persona como una unidad. La persona constituida por componentes biológicos, psicológicos, sociológicos y espirituales, además de estar influida por el cuerpo y por la mente, tiene unas necesidades básicas que cubrir para su supervivencia. Necesita fuerza, voluntad o conocimiento para lograr una vida sana.

- Entorno: sin definirlo explícitamente, lo relaciona con la familia, abarcando a la comunidad y su responsabilidad para proporcionar cuidados. La salud puede verse afectada por: - Factores físicos: aire, temperatura, sol, etc. - Factores personales: edad, entorno, cultura, capacidad física e inteligencia.

- Salud: capacidad del individuo para funcionar con independencia en relación con las necesidades básicas. La calidad de la salud permite al individuo trabajar con la máxima efectividad y alcanzar su nivel potencial más alto de satisfacción en la vida.
- Necesidad básica: es “todo aquello que es esencial al ser humano para mantener su vida o asegurar su bienestar”, siendo concebida esta necesidad como un requisito más que como una carencia.

Todos los seres humanos tienen las mismas necesidades comunes de satisfacer, independiente de la situación en que se encuentre cada uno de ellos, puede variar el modo de satisfacerlas por cuestiones culturales, modos de vida, motivaciones, etc. Considera catorce necesidades:

- 1. Respirar normalmente.
- 2. Comer y beber adecuadamente.
- 3. Eliminar desechos del organismo.
- 4. Movimiento y mantenimiento de postura adecuada
- 5. Dormir y descansar.
- 6. Usar ropas adecuadas, vestirse y desvestirse.
- 7. Mantener la temperatura corporal dentro de los límites normales.
- 8. Mantener la higiene corporal y la integridad de la piel.
- 9. Evitar los peligros del entorno.
- 10. Comunicarse con los demás expresando emociones.
- 11. Vivir de acuerdo con sus propias creencias y valores.
- 12. Trabajar de forma que permita sentirse realizado
- 13. Participar en actividades recreativas.
- 14. Aprender, descubrir y satisfacer la curiosidad que conduce a un desarrollo normal de la salud.

Normalmente estas necesidades están satisfechas por la persona cuando ésta tiene el conocimiento, la fuerza y la voluntad para cubrirlas (persona independiente), pero cuando algo de esto falta o falla en la persona, una o más necesidades no se satisfacen, por lo cual surgen los problemas de Salud (persona dependiente). Estas situaciones de dependencia pueden aparecer por causas físicas, psicológicas, sociológicas o relacionadas a una falta de

conocimientos. Es entonces cuando la enfermera tiene que ayudar o suplir a la persona para que pueda tener las necesidades cubiertas.

Los factores que modifican o alteran alguna de las necesidades básicas pueden ser:

- Factores permanentes:

- Edad
- Temperamento: estado emocional o disposición de ánimo
- Normal • Eufórico • Ansiedad, temor, agitación o histeria • Deprimido o hipoactivo • Situación social o cultural • Capacidad física e intelectual

- Factores variables:

- Marcados trastornos del equilibrio, de líquidos y electrolitos, incluidos los vómitos y diarrea.
- Falta aguda de oxígeno.
- Conmoción (inclusive el colapso y las hemorragias).
- Estados de inconsciencia (desmayos, coma, delirios).
- Exposición al frío o calor que produzcan temperaturas del cuerpo marcadamente anormales.
- Estados febriles agudos debidos a toda causa.
- Una lesión local, herida o infección, o bien ambas.
- Una enfermedad transmisible.
- Estado preoperatorio.
- Estado postoperatorio.
- Inmovilización por enfermedad o prescrita como tratamiento.
- Dolores persistentes o que no admitan tratamiento.

Se puede observar una similitud entre las 14 necesidades básicas que define V. Henderson y la escala de necesidades de Maslow (necesidades fisiológicas, necesidad de seguridad, necesidad de amor y pertenencia, necesidad de estima y necesidad de autorrealización): - Siete están relacionadas con la fisiología (respiración, alimentación, eliminación, movimiento, sueño y reposo, ropa apropiada temperatura). - Dos con la seguridad (higiene corporal y peligros ambientales). - Dos con el afecto y la pertenencia (comunicación y creencias). - Tres con la autorrealización (trabajar, jugar y aprender). V. Henderson establece la necesidad de

elaborar un Plan de Cuidados Enfermeros, basándose en el logro de consecución de las 14 necesidades básicas y en su registro para conseguir un cuidado individualizado para la persona.

Las actividades que las enfermeras realizan para suplir o ayudar al paciente a cubrir estas necesidades es lo que V. Henderson denomina cuidados básicos de enfermería. Estos cuidados básicos se aplican a través de un plan de cuidados de enfermería, elaborado en razón de las necesidades detectadas en el paciente.

- Valoración enfermera estandarizada Independientemente del modelo de valoración que utilizemos, el objetivo perseguido y los resultados que queremos obtener, deben ser los mismos. Por ello, nuestra intención es elaborar un sistema que reúna y unifique todas las posibilidades de valoración existente, o al menos, las más conocidas; con la finalidad de conseguir un lenguaje unificado y estandarizado del que todos formemos parte tanto para su uso, como para su construcción. El uso de la herramienta informática nos permite incluir este sistema en cualquier programa enfermero, ya que contamos con una codificación que nos lo facilita, así como los correspondientes enlaces con el resto de las fases del proceso enfermero

VALORACIÓN PRIMARIA

Respuesta del paciente

Determine si el paciente se encuentra consciente o inconsciente. Para ello, verifique el nivel de consciencia mediante la escala AVDN:

- Alerta.
- (V) Respuesta a estímulos verbales.
- (D) Respuesta a estímulos dolorosos.
- (N) Respuesta negativa, no hay respuesta.

Paciente inconsciente

Si el paciente está inconsciente, solicite USVA, consiga un DESA y valore signos de respiración:

- Si el paciente tiene signos de respiración:
 - Solicitar USVA si no lo hizo con antelación.
 - Garantice la permeabilidad de la vía aérea.
 - Proporcionar O₂ a alto flujo (mascarilla con reservorio a 10-12 l/min), excepto en pacientes con Enfermedad Pulmonar Obstructiva Crónica (EPOC), en los que se limitará la administración de O₂ hasta conseguir una SatO₂ entre 88-92%.
 - Reevalúe al paciente constantemente, por posibles cambios en el estado del paciente.
 - Si el paciente no tiene signos de respiración, es decir no respira o no lo hace con normalidad (solo jadea o boquea), determine la existencia de pulso carotideo (Técnica: Signos vitales)
 - Si encuentra pulso carotideo: Garantice la permeabilidad de la vía aérea.
 Realice ventilaciones efectivas con bolsa de resucitación conectada a reservorio y O₂ a 10-12 l/min. Para ello:
 - Coloque la mascarilla de la bolsa de resucitación con el canto estrecho hacia la nariz y el lado ancho hacia la boca.
 - Sujete la mascarilla poniendo el pulgar sobre el lado estrecho de la mascarilla y el índice sobre el ancho y presione la mascarilla sobre la boca y nariz. Con los 3 dedos restantes enganche el mentón y tracciones.
 - Realice las compresiones de la bolsa con la otra mano de forma amplia y suave de un segundo de duración, con un volumen suficiente como para hacer que el tórax se mueva visiblemente.
 - Evite la hiperventilación. Una ventilación excesiva en frecuencia, volumen o presión, además del peligro de hiperinsuflación gástrica y aspiración, produce también un descenso en el retorno venoso y, por tanto, también del gasto cardíaco.
 - Compruebe que las ventilaciones son efectivas, viendo si el tórax se eleva como en una respiración normal. Si encuentra dificultad para ventilar al paciente: vuelva a comprobar la permeabilidad de la vía aérea, reevaluando la maniobra de apertura de la vía aérea y buscando una posible obstrucción. Continúe con las ventilaciones a un ritmo de 10-12 rpm (1 ventilación cada 5-6 sg).
- Reevalúe el pulso cada 2 minutos utilizando no más de 10 seg.

- Si no encuentra pulso carotideo: Informe a la central de la existencia de PCR, filie la hora y comience con maniobras de reanimación. Ver procedimiento SVB Instrumental en adultos

Paciente consciente

Si el paciente se encuentra consciente, continúe con la valoración del paciente.

I. Estado respiratorio

Valore los siguientes puntos:

Frecuencia:

- Rápida: más de 30 rpm (taquipnea)
- Normal: 16-24 rpm
- Lenta: menos de 10 rpm (bradipnea)

Características:

- Profundidad (superficial, normal, profunda)
- Regularidad (regular, irregular)

Movimientos respiratorios:

- Simetría de los movimientos torácicos.
- Esfuerzo respiratorio: utilización de músculos no habituales en la respiración durante la inspiración (los del cuello, clavículas y abdominales).
- Ruidos durante la inspiración y la espiración.

Evalúe integridad del tórax.

Observe presencia de palidez o cianosis.

En los casos en que el paciente presente las siguientes alteraciones del estado respiratorio:

- Taquipnea o bradipnea y/o irregularidad, superficialidad o excesiva profundidad.
- Asimetría de los movimientos torácicos:
 - Un hemitórax no se eleva y desciende con el mismo ritmo y profundidad que el otro durante el ciclo respiratorio,
 - Existencia de una zona en un hemitórax que presenta movimientos contrarios con respecto al resto del mismo.
- Esfuerzo respiratorio utilizando músculos accesorios.

- Ruidos respiratorios anormales.
- Traumatismos que comprometan la integridad del tórax.

Proceda a: solicitar USVA y Proporcionar O₂ a alto flujo (mascarilla con reservorio a 10-12 l/min), excepto en pacientes con Enfermedad Pulmonar Obstructiva Crónica, en los que se limitará la administración de O₂ hasta conseguir una SatO₂ entre 88-92%.

Si el paciente no respira o presenta una bradipnea extrema, ventile con bolsa de resucitación conectada a reservorio, O₂ a 10-12 l/min y cánula orofaríngea de Guedel (10-12 respiraciones por minuto, una cada 5 ó 6 segundos).

2. Estado circulatorio

Valore los siguientes puntos:

- Frecuencia y características del mismo. FC en el adulto:
 - Taquicardia: > 120 lpm
 - Normal: 60-80 lpm
 - Bradicardia: < 60 lpm
- Ritmo: regular, irregular
- Fuerza: lleno, débil (filiforme).
- Estado de perfusión tisular del paciente mediante:
 - Tiempo de relleno capilar, que debe ser menor de 2 sg.
 - Temperatura y coloración de la piel (sonrosada, pálida, azulada -cianosis-) y la presencia de sudoración.
- TAS aproximada con la toma de pulsos. La presencia de pulso radial generalmente indica una TAS mayor de 80 mmHg; de pulso femoral, una TAS mayor de 70 mmHg y de pulso carotideo, una TAS mayor de 60 mmHg.
- Valore la existencia de hemorragias externas severas (ver procedimiento técnico 'Control de hemorragias')
- En los casos en que el paciente presente alteraciones del estado circulatorio tales como:
 - Taquicardia o bradicardia.
 - Pulso filiforme.
 - Pulso irregular.

- Relleno capilar retardado: mayor de 2 sg.
- Temperatura y coloración anormales (frialdad, palidez, sudoración o cianosis).
- Ausencia de pulsos distales (radiales o femorales).
- Presencia de hemorragias severas que puedan suponer riesgo de shock hipovolémico. En este caso, priorice el control de éstas para evitar la pérdida de un mayor volumen sanguíneo durante la reanimación.

Proceda a:

- Solicitar USVA.
- Si no se realizó con anterioridad, proporcione oxígeno a alto flujo (mascarilla con reservorio a 10-12 l/min), salvo indicación distinta en función de patología específica.
- Eleve los miembros inferiores del paciente ligeramente (15° - 30°), y realice vendaje compresivo de los puntos sangrantes.
- Evite pérdidas de calor corporal cubriendo a la víctima con una manta.

3. Estado neurológico

- Valore el nivel de consciencia y los posibles déficits neurológicos:
 - Compruebe la orientación témporo-espacial y personal, mediante preguntas breves y obvias.
 - Realice la escala de coma de Glasgow.
 - Valore el tamaño y reactividad pupilar:
 - Tamaño:
 - midriasis (dilatadas en exceso),
 - normales o medias,
 - miosis (empequeñecidas), puntiformes (miosis extrema).
 - Vigile las diferencias de tamaño entre las dos pupilas:
 - Isocoria (pupilas de igual forma y tamaño)
 - Anisocoria (pupilas de diferente tamaño)
 - Reactividad: normal, lenta, pupilas arreactivas.
 - No valorables: Tenga en cuenta la imposibilidad de valoración por intervenciones quirúrgicas, enfermedades oftalmológicas, etc.)
 - Compruebe movilidad y sensibilidad en las extremidades.

- En los casos en que el paciente presente:
 - Alteraciones de la consciencia,
 - Niveles de respuesta distintos al de alerta,
 - Se tenga constancia de que haya sufrido una pérdida de conocimiento o pérdidas de memoria y/o Presente déficits neurológicos.

Proceda a:

- Solicitar USVA.
- Si no se realizó con anterioridad, proporcione O₂ a alto flujo mediante mascarilla con reservorio (salvo indicación distinta en función de patología específica).
- En el caso en que las alteraciones puedan comprometer las funciones vitales del paciente proceda en consecuencia (ver procedimiento SVB 'Instrumental en adultos')

Exposición

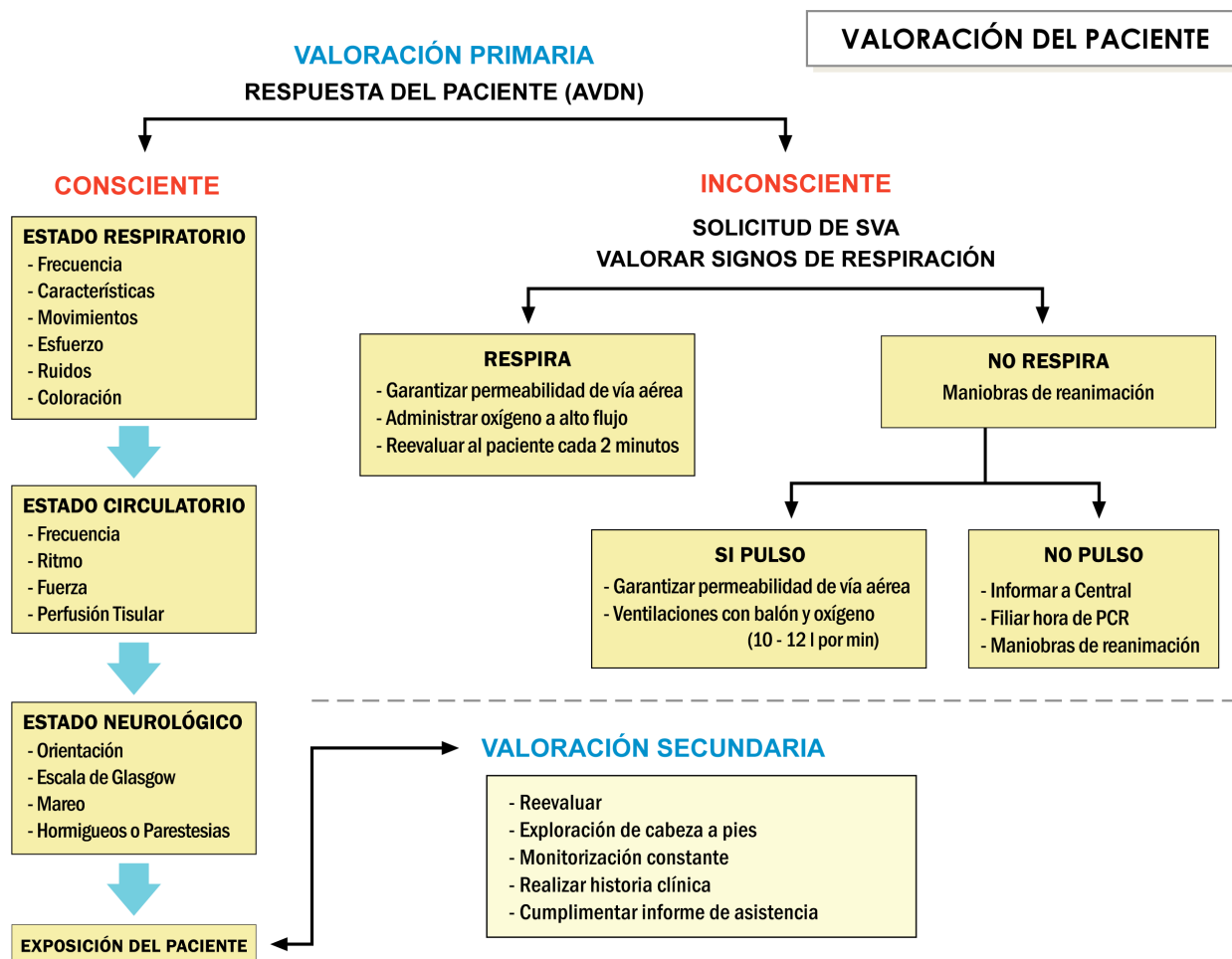
Ponga al descubierto, de forma rápida, el cuerpo o la parte del cuerpo que desee valorar para localizar signos de lesiones o enfermedades que pudieran comprometer las funciones vitales del paciente. Mantenga la privacidad del paciente en la medida de lo posible. Abríguele después.

VALORACIÓN SECUNDARIA

- Inicie la valoración secundaria, sólo en aquellos casos en que las funciones vitales del paciente lo permitan.
- Reevalúe de forma continua (ver procedimiento técnico 'Signos Vitales')
- Si detecta compromiso de las funciones vitales, suspenda la valoración secundaria, solicite USVA, informando de la situación, e intente su estabilización.
- Si su estado lo permite, interróguele con el objetivo de identificar el motivo de demanda de asistencia, así como los signos y síntomas acompañantes. Si el paciente está inconsciente, pregunte a alguna persona que pueda proporcionar la información requerida.
- Explore al paciente desde la cabeza a los pies incluida la espalda. Obtenga los siguientes datos:
 - Localización de zonas dolorosas.
 - Alteraciones motoras o de sensibilidad.

- Tiempo de inicio de los signos, síntomas y su duración.
- Factores que los agravan o alivian.
- Busque lesiones que no sean evidentes.
- Monitorice las constantes del paciente, al menos en 2 ocasiones (la primera en el lugar del incidente y la segunda antes de realizar la transferencia hospitalaria), registrándolas en el informe.
- FR (rpm)
- FC (lpm)
- TAS y TAD
- Temperatura corporal, si está disponible
- Saturación de oxígeno, SatO₂ (pulsioximetría): Saturación de oxígeno de la Hemoglobina expresada en porcentaje (%)
- Realice breve historia del paciente con la información recibida y con los datos de la exploración.
- Mecanismo lesional o motivo de consulta
- Alergias
- Medicaciones que estuviera tomando, relacionadas o no con el incidente

- Enfermedades significativas, crónicas o no, traumatismos recientes e intervenciones quirúrgicas previas.



1.2 Características de la elaboración del informe

Es un registro escrito elaborado por el personal de enfermería acerca de las observaciones del paciente, se registra en forma objetiva, clara, concreta, comprensible y sistemática los hallazgos, actividades, observaciones, decisiones y cuidados brindados a la persona familia o comunidad, inmediatamente después de su realización, tomando en cuenta su estado físico, mental y emocional, así como la evolución de la enfermedad y cuidados.

Responsable: Enfermeras y auxiliares de enfermería del servicio de urgencia de sala etc.

Tipos de datos:

SUBJETIVOS: nos dicen lo que el paciente siente y el modo en que lo expresa. (SINTOMAS)

OBJETIVOS: estos datos comprenden como las medidas de los signos vitales, (diarrea, PA, T, P, etc.)

Objetivos

- Llevar un registro escrito de los cambios efectuados en el estado del paciente.
- Dejar constancia de los problemas presentados por el paciente y los cuidados de enfermería brindados
- Colaborar con el médico en el diagnóstico del paciente.
- Servir como instrumento de información en el campo de la salud como documento científico legal.
- Estudios de investigación.
- Unificar criterios para la elaboración de notas de enfermería y llevar registro de todos los procedimientos, intervenciones o situaciones presentadas durante el turno.

Importancia de la elaboración del informe

Alcance: desde el ingreso del paciente al servicio de hospitalización hasta el egreso del mismo.

- Podemos valorar la evolución de la enfermedad del paciente.
- Sirve de información al equipo de salud como documento científico y legal.
- Se puede identificar las necesidades del paciente.

Componentes de la elaboración del informe

- Fecha y Hora
- Sexo, edad, procedencia
- Contenido
- Firma

El contenido debe cumplir con los aspectos siguientes:

- Observaciones hechas en el momento de admisión del paciente.
- Condición general del paciente tomando en cuenta su estado físico, emocional.
- Reacción a medicamentos y tratamientos
- Condición de higiene y cuidados prestados
- Observaciones objetivas y subjetivas
- Efectividad de ciertos medicamentos o tratamientos
- Enseñanza impartida y apoyo brindado y evaluación del aprendizaje.

Firma

Cada registro de las notas de enfermería estará firmado por la enfermera que lo realiza. La firma comprende el nombre y la titulación.

Ej. Ana Morales Lic. En Enfermería

En general los informes de enfermería registran los siguientes tipos de información

- Valoración del paciente por el distinto personal de enfermería, por ej. palidez, presencia de orina oscura o turbia.
- Intervenciones de enfermería independientes, como cuidados especiales de la piel o educación del paciente ejecutadas por iniciativa de la enfermera.
- Intervención de enfermería dependiente, como medicamentos o tratamientos prescritos por el médico.
- Evaluación de la eficacia de cada intervención de enfermería.
- Mediciones realizadas por el médico.
- Visitas de los miembros del equipo de salud como: nutricionista, fisioterapeuta, etc.
- En resumen un enfoque de enfermería indica las razones y las actividades del cuidado de enfermería que el paciente está recibiendo, describe lo que está sucediendo al paciente como resultado del diagnóstico médico.

“Se deben ajustar a los principios éticos de la verdad, privacidad, respeto al paciente y debe tener en cuenta todas las implicaciones legales que exige este documento.”

La información esencial de un informe de enfermería comprende lo siguiente:

- 1) Cualquier cambio de conducta, ejemplo:
 - Indicaciones de emociones fuertes, como ansiedad o miedo.
 - Cambios importantes en el estado de ánimo.
 - Un cambio en el nivel de conciencia.
- 2) Cualquier cambio en el funcionamiento físico como:
 - Pérdida del equilibrio.
 - Pérdida de fuerza.
 - Dificultad auditiva o visual.
- 3) Cualquier signo o síntoma físico que:
 - Sea grave, un dolor intenso
 - Un aumento de la temperatura corporal
 - Pérdida de peso gradual
 - Incapacidad de orinar tras una cirugía
- 4) Cualquier intervención de enfermería proporcionada como:
 - Medicamentos administrados
 - Tratamientos
 - Educación

Los aspectos que se evalúan en la redacción del informe de enfermería son:

- Que sean sistemáticas
- Lógicas
- Claras
- Concretas
- Precisas
- Breves
- Objetivas
- La narración con orden lógico
- El vocabulario sea técnico
- Lenguaje claro
- Evitar abreviaturas

Uso de la tinta

- Todas las anotaciones de enfermería se realizan con tinta oscura, el color dependerá de las normas institucionales, por lo general se utiliza color azul para los turnos diurnos y color rojo para los turnos nocturnos. Deben evitarse los borrones y los tachones, no utilizar corrector.
- Recuerde las notas que realice en el expediente tienen carácter legal por lo que deben ser claras y no manchadas.

Exactitud

- Es esencial que las anotaciones en los registros sean exactas y correctas. Las anotaciones exactas consisten en hechos u observaciones exactas, en lugar de opiniones o interpretaciones de una observación. Por ejemplo: Es más exacto decir que el paciente rechazó la medicina, (hecho) que decir que el paciente no coopera.
- Una escritura correcta es esencial para la exactitud del registro. Si no está seguro como escribir una palabra debe consultar un diccionario.

Notas de ingreso

- Fecha y hora
- Sexo, edad, procedencia
- Como llega el paciente
- Quien lo conduce
- Tipo de ingreso
- Quien lo remite, porque lo remiten
- Diagnósticos
- Estado de conciencia
- Estado de ánimo
- Estado mental
- Estado higiénico y nutricional
- Descripción céfalo-caudal
- Características especiales de las actividades realizadas
- Pendientes
- Signos vitales

- Firma

Notas de recibo de turno

- Fecha y hora
- Nombre, Edad
- Recibo paciente
- Posición
- Diagnóstico de ingreso
- Estado de conciencia
- Estado de ánimo
- Estado higiénico y nutricional
- Descripción céfalo-caudal
- Líquidos endovenosos
- Signos vitales
- Firma

Notas de entrega de turno

- Fecha y hora
- Nombre, Edad
- Posición
- Diagnóstico de base
- Estado de conciencia
- Alimentación: tolerancia a la dieta
- Equipos con los que queda el paciente
- Ordenes, tratamientos, o laboratorios pendientes
- Si elimino o hizo deposición (características)
- Signos vitales
- Firma

Notas de egreso

- Fecha y hora
- Nombre, Edad
- Diagnostico
- Servicio del que egresa
- Medico quien ordena egreso
- Estado de conciencia y orientación
- En compañía de quién?
- Ordenes medicas
- Educación
- Signos vitales
- Firma

Notas de enfermería del traslado del paciente dentro del hospital

- 1.Servicio al que se traslada
- 2.Sexo, edad y diagnósticos

- 3. Personal de salud que efectúa el traslado
- 4. Condiciones generales, estado de consciencia, condición física, forma de transporte, entre otros.
- 5. Familiar y/o responsable
- 6. Nombre del médico que da el orden de traslado.
- 7. Documentos que se entregan en medio físico, tarjetas de medicamentos, medicamentos y dispositivos médicos, resultados de ayudas diagnósticas.
- 8. Equipos de monitoria y/o soporte que tiene en funcionamiento.
- 9. Procedimientos pendientes.

OBJETIVO: Unificar criterios para la elaboración de notas de enfermería y llevar registro de todos los procedimientos, intervenciones o situaciones presentadas durante el turno.

I.3 Principales factores de riesgos y sus efectos en la salud del adulto

La salud y el bienestar se ven afectados por múltiples factores; aquellos relacionados con la mala salud, la discapacidad, la enfermedad o la muerte se conocen como factores de riesgo. Un factor de riesgo es una característica, condición o comportamiento que aumenta la probabilidad de contraer una enfermedad o sufrir una lesión.

Los factores de riesgo a menudo se presentan individualmente. Sin embargo, en la práctica, no suelen darse de forma aislada. A menudo coexisten e interactúan entre sí. Por ejemplo, la inactividad física, con el tiempo, acaba causando aumento de peso, presión arterial elevada y un alto nivel de colesterol. Esta combinación aumenta significativamente la probabilidad de desarrollar enfermedades cardíacas crónicas y otros problemas relacionados con la salud.

El envejecimiento de la población y la mayor expectativa de vida han conllevado un aumento en las enfermedades y discapacidades a largo plazo (crónicas), que resultan caras de tratar.

Por lo general, los factores de riesgo pueden dividirse en los siguientes grupos:

- De conducta;
- Fisiológicos;
- Demográficos;
- Medioambientales
- Genéticos.

Factores de riesgo de tipo conductual

Los factores de riesgo de tipo conductual suelen estar relacionados con “acciones” que el sujeto ha elegido realizar. Por lo tanto, pueden eliminarse o reducirse mediante elecciones de estilo de vida o de conducta. Son, por ejemplo:

- El tabaquismo;
- Un consumo excesivo de alcohol;
- Las elecciones nutricionales;
- La inactividad física;
- Pasar mucho tiempo al sol sin la protección adecuada;
- No haberse vacunado contra determinadas enfermedades y
- Mantener relaciones sexuales sin protección.

Factores de riesgo de tipo fisiológico

Los factores de riesgo de tipo fisiológico son aquellos relacionados con el organismo o la biología del sujeto. Pueden verse influidos por una combinación de factores genéticos, de estilo de vida o de tipo más general. Son, por ejemplo:

- el sobrepeso u obesidad;
- una presión arterial elevada;
- el colesterol alto y
- un alto nivel de azúcar en sangre (glucosa).
- Factores de riesgo de tipo demográfico
- Los factores de riesgo de tipo demográfico son los que están relacionados con la población en general. Son, por ejemplo:
 - la edad;

- el género y
- los subgrupos de población como el trabajo que se desempeña, la religión o el sueldo.

Factores de riesgo de tipo medioambiental

Los factores de riesgo de tipo medioambiental abarcan un amplio abanico de temas como factores sociales, económicos, culturales y políticos; así como factores físicos, químicos y biológicos. Son, por ejemplo:

- ✓ el acceso a agua limpia e instalaciones sanitarias;
- ✓ los riesgos laborales;
- ✓ la contaminación del aire y
- ✓ el entorno social.

Factores de riesgo de tipo genético

Los factores de riesgo de tipo genético se basan en los genes del sujeto. Algunas enfermedades como la fibrosis quística y la distrofia muscular se originan totalmente en función de la “composición genética” del individuo. Muchas otras como el asma y la diabetes reflejan la interacción entre los genes del individuo y factores medioambientales. Algunas enfermedades como la anemia falciforme son más prevalentes en determinados subgrupos poblacionales.

1	Presión arterial elevada	12, 8
2	Tabaquismo	8, 8
3	Nivel alto de glucosa en la sangre	5, 5
4	Inactividad física	5, 8
5	Sobrepeso u obesidad	4, 8
6	Colesterol alto	4, 5
7	Ingesta de alcohol	3, 8

8	Peso insuficiente en la infancia	3, 8
---	----------------------------------	------

Riesgos globales de mortandad y factores demográficos

La tabla muestra los ocho factores de riesgo más comunes que causaron una gran parte del total de las muertes globales en 2004 conforme a la Organización Mundial de la Salud (OMS).

1.4 Atención de enfermería en la detección de factores de riesgo y prevención del daño en la salud del adulto

El envejecimiento no es un sinónimo de enfermedad si no que significa disminución de la capacidad de adaptación del organismo ante situaciones de estrés, determinado así una mayor susceptibilidad.

Esta pérdida de función conlleva una respuesta diferente ante la enfermedad por ejemplo existe una mayor susceptibilidad a las infecciones a causa de reducción en la protección que da una composición de los tejidos conectivos de los pulmones y el tórax.

Es posible observar en los adultos mayores

- ✓ Mayor vulnerabilidad a la presencia de enfermedad y muerte
- ✓ Mayor incidencia de enfermedades crónicas y degenerativas (enfermedad de Alzheimer enfermedad de Parkinson, artrosis entre otras)
- ✓ Manifestaciones clínicas diferentes frente a las enfermedades (menos sensibilidad al dolor agudo, confusión ausencia de fiebre a las infecciones)
- ✓ Mayor tiempo para la recuperación d la normalidad después de un proceso agudo
- ✓ Alteración en la sensibilidad de receptores tisulares

Alimentación

Los cambios del aparato digestivo pueden llevar a mal nutrición deshidratación estreñimiento disminución de la absorción de hierro calcio vitamina B12 y ácido fólico .la nutrición se

requiere para cubrir las necesidades energéticas y de renovación de tejidos enzimas y hormonas así como asegurar las necesidades de agua y vitaminas y minerales proporcionando un equilibrio.

En el adulto mayor requerimiento nutritivo se ven condicionados por:

- ✓ Reducción de los requerimientos fisiológicos como consecuencia de una disminución del metabolismo basal de carácter involutivo.
- ✓ Mayor incidencia de enfermedades o incapacidades que condicionan el gasto de energía.
- ✓ Factores psicológicos
- ✓ Los hábitos alimenticios
- ✓ La soledad depresión ansiedad etc. determinan deterioro de la calidad de tipo de alimentación.

Acciones

- ✓ Comer cuatro comidas al día
- ✓ Ingerir una dieta equilibrada que incluya carnes blancas legumbres siendo rica en frutas y verduras
- ✓ Desarrollar actividad física caminar 30 minutos diarios , favorecer la función digestiva
- ✓ Tomar al menos 2 litros de agua al día

Actividad física

Los adultos mayores pueden desarrollar la mayoría de las actividades que realizaban cuando eran más jóvenes pero a menor velocidad. La calidad de las respuestas de los adultos mayores se ve afectada por el factor tiempo y por alteraciones a nivel del centro del equilibrio.

Reposos y sueño

El sueño con la edad sufre modificaciones en relación al sueño nocturno en las personas de la tercera edad este parece fragmentarse disminuye la duración total de este y la cantidad de sueño profundo.

Unidad II

Atención a pacientes con patologías prevalente.

2.1 Cuidados de enfermería al paciente con problemas endocrinos.

SISTEMA ENDOCRINO

Los trastornos endocrinos se deben a la alteración de la regulación:

- Alteración de la glándula endocrina.
- Alteración de la célula efectora.
- Alteración de los mecanismos de regulación:
 - Hiposecreción: por factores inhibidores como la agenesia (se nace sin la glándula o la atrofia).
 - Hipersecreción: por factores estimuladores como hipertrofia (no siempre se corresponde con la hipersecreción hormonal) o hiperplasia (tumor).

VALORACIÓN DEL PACIENTE CON ALTERACIÓN ENDOCRINA:

- Datos objetivos:
 - Constantes vitales (aumento o disminución).
 - Peso y curva ponderal.
 - Balance hídrico.
 - Mediciones:
 - Perímetro.
 - Distribución de grasas (acumulación en algunas zonas).
 - Proporciones corporales (descompensación).
- Cambios de comportamiento (se achacan muchas veces a problemas psicológicos).
- Datos subjetivos:
 - Grado de astenia/fatiga.
 - Ritmo de eliminación intestinal y urinaria.
 - Ingesta de alimentos.

- Capacidad para la actividad diaria.
- Capacidad de controlar el estrés.

EXAMEN FÍSICO A PACIENTES CON ALTERACIÓN ENDOCRINA: INSPECCIÓN.

- Pelo: cambios de distribución. Vellosoidad anormal.
- Ojos: edema, exoftalmos (ojos salidos). Afectación de la visión.
- Cara: de luna, enrojecida, tacto veloso.
- Oídos: sordera.
- Cuello (palpación adecuada): engrosamiento, crecimiento visible, disfagia, disfonía.
- Boca: voz ronca, engrosamiento de la lengua (glositis).
- Abdomen: protuberante, distendido.
- Extremidades: edemas, engrosamiento, contracciones, parestesia.
- Piel: hirsutismo (crecimiento de pelo donde no debe haber) , cambios en la pigmentación y textura.
- Diuresis: poliuria/oliguria.
- Peso: aumento o disminución anormal, con cambios en la distribución de la grasa.
- Cambios de conducta:
- Cambios en el apetito: polifagia (sensación de hambre), polidipsia (aumento de la sed), anorexia (pérdida del apetito).
- Intolerancia al calor y al frío.
- Cambios de humor.
- Irritabilidad/nerviosismo.
- Depresión/apatía.
- Síntomas de enfermedad mental.
- Cambios en las fases sexuales.

PRUEBAS DIAGNÓSTICAS MÁS FRECUENTES EN LA ALTERACIÓN ENDOCRINA:

- Analítica de sangre y orina:
 1. Electrolitos: Na, K, Ca, P.
 2. Glucosa.
- Niveles plasmáticos de hormonas:
 1. Hormona tiroidea.
 2. Catecolaminas.
- Hormonas suprarrenales.
- Hormonas pancreáticas.
- Pruebas dinámicas que evalúan la capacidad de una glándula para responder cuando se la estimula o inhibe:
 1. Se introduce una sustancia (estimulante o depresora) y se toman muestras de sangre y orina, siguiendo unos protocolos preestablecidos.
- Pruebas radiológicas:
 1. Rx de cráneo y esqueleto.
 2. Resonancia magnética.
 3. Densitometrias.
 4. Ecografías.
 5. Gammagrafías.

CUIDADOS DE ENFERMERIA

- Aumentar la ingestión de calorías y proteínas (por su estado hipercatabolico),y recibir la ansiedad
- Dar el tratamiento farmacológico: levotiroxcina (T4) por vía oral únicamente. Se in
- Se deberá iniciar el tx farmacológico en dosis bajas (para evitar los síntomas de hipertiroidismos), aumentando cada 2º 3 semanas
- Desaparecer el edema
- Mejor el apetito

- Evitar el estreñimiento y fomentar su independencia y autocuidado

2.2 Cuidados de enfermería en pacientes con problemas neurológicos

Los problemas neurológicos comprenden una amplia variedad de trastornos, los cuidados de enfermería que se proporcionan a los pacientes que cursan con un padecimiento de este tipo, requieren de un amplio conocimiento de la patología de la enfermedad, de las áreas en que debe centrarse la valoración y del tratamiento médico habitual.

El objetivo de la atención neurológica es restablecer el funcionamiento del Sistema Nervioso mediante la utilización en muchas ocasiones de técnicas sofisticadas, equipos complejos y procedimientos invasivos para la vigilancia intensiva de los pacientes, sin embargo, existen cuidados de enfermería comunes para muchos de los pacientes.

La enfermera (o) debe desarrollar conocimientos y habilidades que le permitan actuar con eficiencia y rapidez en la valoración, planeación e implementación de los cuidados necesarios para limitar el daño presente, evitar el riesgo de complicaciones y recuperar en lo posible la función perdida.

PATOLOGÍAS NEUROLÓGICAS

○ HIPERTENSIÓN INTRACRANEANA

Trastorno presentado por la elevación de la presión intracraneal cuando el volumen que se suma a dicha cavidad excede la capacidad compensatoria, provocando alteraciones cerebrovasculares con obstrucción del flujo sanguíneo y aumento de la presión intracraneal (PIC).

Los factores etiológicos son múltiples, destacándose entre los más frecuentes: Aumento del volumen encefálico por lesiones en forma de masa, como hematomas subdurales, epidurales o intracerebrales, tumores abscesos y cualquier lesión ocupante del espacio; edema cerebral

vasogénico, alteraciones cerebrovasculares, vasodilatación por efectos de hipoventilación con hipercapnea, agentes anestésicos; aumento del volumen del líquido cefalorraquídeo por aumento en su producción, disminución en la reabsorción en el espacio subaracnoideo al sistema venoso u obstrucción en la circulación del mismo.

- **HEMATOMAS INTRACRANEALES**

Es la acumulación de sangre en alguno de los espacios intracraneales, se clasifican en tres tipos: Hematoma subdural causado por hemorragia venosa por debajo de la duramadre, puede ser agudo, subagudo o crónico; hematoma epidural, por lo general causado por hemorragia arterial, que se acumula por encima de la duramadre; hematoma intracerebral que consiste en hemorragia en el parénquima encefálico.

Se relacionan con traumatismos de cráneo asociados a lesiones del cuero cabelludo, fracturas de cráneo, contusión cerebral o lesiones encefálicas penetrantes por arma de fuego o punzocortante. También, se pueden generar de manera espontánea en el espacio subdural en pacientes con trastornos de la coagulación o que utilizan anticoagulantes en rupturas de aneurismas, malformaciones arteriovenosas, tumores o ruptura de vasos.

- **ENFERMEDAD VASCULAR CEREBRAL**

Se produce por la interrupción del flujo sanguíneo cerebral de manera local o difusa con lesión cerebral por isquemia o hipoxia, puede ser también de tipo oclusivo como: Trombosis por aterosclerosis de pequeños o grandes vasos; embolia por el desprendimiento de placas calcificadas de vasos extracraneales, válvulas cardiacas, grasa aire o fragmentos de tumores; hemorragia por sangrado dentro del parénquima cerebral provocando irritación y ejerciendo presión sobre el tejido y los nervios cerebrales, habitualmente se localiza en los ganglios basales, cerebelo, tallo cerebral o regiones más superficiales del cerebro.

- **LESIÓN AGUDA DE LA MÉDULA ESPINAL**

Las lesiones de la médula espinal que se presentan de manera aguda suelen ocurrir por contusión o sección de dicha estructura, por dislocación ósea, fragmentos de fracturas,

rotura de ligamentos, vasos o discos intervertebrales, interrupción del riego sanguíneo o estiramiento excesivo del tejido nervioso de la propia médula espinal.

○ **ANEURISMAS INTRACRANEALES**

Se generan por la dilatación de una arteria cerebral que ha disminuido su capa media y laminar elástica interna de la pared, la mayoría de los aneurismas se presentan en el área del Polígono de Willis, en la bifurcación de las arterias carótida interna, cerebral media y basilar y en las arterias comunicantes anterior y posterior. Las altas presiones continuas forman un globo en la pared debilitada y se origina un hematoma intracerebral y hemorragia subaracnoidea.

- Valoración de Enfermería
- Historia clínica de enfermería
- Historia de salud del paciente
- Debe comprender la historia del padecimiento actual y los antecedentes significativos de los sistemas, incluyendo las lesiones de tipo traumático, cronología del inicio y evolución de cada síntoma neurológico, los factores que alivian o exacerban los síntomas, dificultad para realizar las actividades de la vida diaria y las enfermedades de la infancia.

ANTECEDENTES FAMILIARES

Datos importantes que revelen la existencia en algún miembro cercano de la familia de enfermedades como diabetes, cardiopatías, hipertensión arterial, enfermedades oncológicas y trastornos neurológicos.

ANTECEDENTES Y HÁBITOS SOCIALES

Hábito de tabaquismo describiendo pasado y presente con cantidad de consumo y duración, consumo de drogas, hábitos en el consumo de alcohol, actividades laborales, pasatiempos y actividades recreativas.

ANTECEDENTES FARMACOLÓGICOS

Uso de medicamentos anticonvulsivantes, tranquilizantes, sedantes, anticoagulantes, aspirina, fármacos con acciones sobre el corazón, incluidos los antihipertensivos y otros.

EXPLORACIÓN DEL PACIENTE

El examen del paciente neurológico crítico se constituye de cinco componentes importantes para su exploración: La valoración del nivel de conciencia de la función motora, de ojos y pupilas, del patrón respiratorio y de las constantes vitales.

NIVEL DE CONCIENCIA

Suele ser el primer signo de alteración neurológica. En ocasiones cursa desapercibido, por lo que debe vigilarse estrechamente.

La valoración del nivel de conciencia incluye a su vez dos aspectos fundamentales como son: La valoración del estado de alerta y del contenido de la conciencia o conocimiento.

El estado de alerta es el nivel de conciencia más bajo y donde se explora el sistema reticular activador y su conexión con el tálamo y la corteza cerebral. Se lleva a cabo con estímulos verbales inicialmente en un tono normal, aumentándolo. Si no hay respuesta se sacude al paciente. La estimulación dolorosa nociceptiva será el paso a seguir si no se obtiene respuesta.

El estímulo doloroso puede ser central o periférico. El estímulo central afecta al cerebro, puede hacerse por medio de pinzamiento del trapecio, presión del esternón y presión supraorbitaria.

La evaluación de contenido de la conciencia o conocimiento pertenece a las funciones superiores y permite a los pacientes orientarse hacia las personas, el tiempo y el espacio. Requiere que el paciente responda a una serie de cuestiones, un cambio en sus respuestas revelará un aumento en el nivel de confusión y orientación, y puede significar el inicio del deterioro neurológico. La escala de coma de Glasgow es el instrumento más utilizado para

valorar el estado de conciencia, consiste en otorgar una calificación numérica a la respuesta del paciente en tres categorías: Apertura de ojos, respuesta motora y verbal. La mayor puntuación es de 15 y la menor es de 3. Pacientes con una puntuación de 7 ó menos indica estado de coma. Esta escala nos proporciona datos sólo del nivel de conciencia y no debe considerarse como una valoración neurológica completa.

FUNCIÓN MOTORA

Se valoran tres aspectos fundamentales: Observación de los movimientos motores involuntarios, evaluación del tono muscular y estimación de la fuerza muscular. Se debe valorar cada extremidad de manera independiente y hacer comparación de un lado con otro, en busca de signos de lateralización que se producen en un solo lado del cuerpo.

El movimiento motor involuntario se valora revisando todos los músculos en tamaño, aspecto y atrofia, buscando la presencia de fasciculaciones, clonus, mioclonías, balismo, tics, espasmos, hipo, etc., que revelen la presencia de disfunción neurológica. El tono muscular se valora revisando la oposición a los movimientos pasivos. Se efectúan movimientos pasivos sobre los miembros y se mide el grado de resistencia en búsqueda de signos de hipotonía, flacidez, hipertonia, espasticidad o rigidez.

ESTUDIOS DIAGNÓSTICOS

Radiografías de cráneo y columna

Necesarias para la identificación de fracturas, alteraciones craneales, vertebrales, vasculares y trastornos degenerativos.

TOMOGRAFÍA COMPUTARIZADA

Es un medio diagnóstico no invasivo de gran valor y precisión que proporciona imágenes seccionadas de la cabeza y resto del cuerpo. Se puede obtener con y sin contraste. Cuando se toma con contraste destaca las estructuras vasculares y permite la localización de malformaciones o la definición de lesiones no observadas con nitidez en proyecciones sin contraste.

ANGIOGRAFÍA CEREBRAL

Es la obtención de series de placas radiográficas posterior a la inyección de material radiopaco en un vaso intra o extracraneal, mediante la inserción de un catéter en la arteria femoral. Es indispensable la estrecha vigilancia del paciente posterior al estudio en busca de complicaciones que pueden presentarse como: Embolismo cerebral, vasospasmo, trombosis de la extremidad y anafilaxia al medio de contraste, así como la hidratación previa al paciente para favorecer la rápida eliminación del material radioopaco.

MIELOGRAFÍA

Aporta datos para diagnosticar alteraciones del canal medular, espacio subaracnoideo de la médula espinal y raíces de los nervios espinales.

ESTUDIOS DE FLUJO SANGUÍNEO CEREBRAL

Se utilizan para la valoración del vasospasmo cerebral posterior a hemorragia subaracnoidea o para control del flujo cerebral durante intervenciones quirúrgicas que requieren hipotensión extrema controlada.

ELECTROENCEFALOGRAFÍA

Utilizado para conocer la actividad cerebral por medio de ondas producidas por los impulsos eléctricos del cerebro. Su interpretación se basa en la velocidad y forma de inscripción de dichas ondas en el papel registro cuando existen áreas de lesión, infarto, focos epilépticos, trastornos metabólicos y como documentación ante la sospecha de muerte cerebral.

ESTUDIOS DIAGNÓSTICOS

Radiografías de cráneo y columna

Necesarias para la identificación de fracturas, alteraciones craneales, vertebrales, vasculares y trastornos degenerativos.

TOMOGRAFÍA COMPUTARIZADA

Es un medio diagnóstico no invasivo de gran valor y precisión que proporciona imágenes seccionadas de la cabeza y resto del cuerpo. Se puede obtener con y sin contraste. Cuando se toma con contraste destaca las estructuras vasculares y permite la localización de malformaciones o la definición de lesiones no observadas con nitidez en proyecciones sin contraste.

ANGIOGRAFÍA CEREBRAL

Es la obtención de series de placas radiográficas posterior a la inyección de material radiopaco en un vaso intra o extracraneal, mediante la inserción de un catéter en la arteria femoral. Es indispensable la estrecha vigilancia del paciente posterior al estudio en busca de complicaciones que pueden presentarse como: Embolismo cerebral, vasospasmo, trombosis de la extremidad y anafilaxia al medio de contraste, así como la hidratación previa al paciente para favorecer la rápida eliminación del material radioopaco.

MIELOGRAFÍA

Aporta datos para diagnosticar alteraciones del canal medular, espacio subaracnoideo de la médula espinal y raíces de los nervios espinales.

ESTUDIOS DE FLUJO SANGUÍNEO CEREBRAL

Se utilizan para la valoración del vasospasmo cerebral posterior a hemorragia subaracnoidea o para control del flujo cerebral durante intervenciones quirúrgicas que requieren hipotensión extrema controlada.

ELECTROENCEFALOGRAFÍA

Utilizado para conocer la actividad cerebral por medio de ondas producidas por los impulsos eléctricos del cerebro. Su interpretación se basa en la velocidad y forma de inscripción de dichas ondas en el papel registro cuando existen áreas de lesión, infarto, focos epilépticos, trastornos metabólicos y como documentación ante la sospecha de muerte cerebral.

CUIDADOS DE ENFERMERIA

Los cuidados e intervenciones de enfermería siempre deben realizarse basándose en los objetivos que se han planteado en el momento de iniciar el cuidado mismo y los logros alcanzados. En realidad es un proceso continuo de cuidado y evaluación permanente, con la posibilidad de modificar y evitar las intervenciones que no lleven a la consecución del equilibrio buscado en la desviación de la salud del individuo.

2.3 Cuidados de enfermería al paciente con alteraciones oculares

Algunos problemas oculares son menores y efímeros. Pero otros, pueden causar pérdida de la visión permanente.

Los problemas oculares comunes incluyen:

- Errores de refracción
- Cataratas: Cuando el cristalino se nubla
- Trastornos del nervio óptico, incluyendo glaucoma
- Enfermedades de la retina: Problemas con la capa de nervios en la parte posterior del ojo
- Degeneración macular: Enfermedad que destruye el enfoque central de la visión
- Problemas de los ojos asociados con la diabetes
- Conjuntivitis: Infección de la conjuntiva

Es el enrojecimiento de la superficie ocular, que en condiciones normales ha de ser de color blanco. Este signo tan común se trata de un fenómeno de vasodilatación que se produce ante cualquier inflamación ocular, debido habitualmente a patologías de la córnea, conjuntiva, esclerótica, de la cámara anterior, por una endoftalmitis o un ataque de glaucoma agudo o debido a otras causas de origen sistémico como la hipertensión arterial, la diabetes, colesterol elevado o problemas de coagulación.

Lo importante en este apartado es la valoración por parte del personal de enfermería, preguntando al paciente por sus antecedentes, alergias, medicamentos, enfermedades oculares o sistémicas, actividades que realiza, de que trabaja y tratar de averiguar qué le ha pasado. Preguntar por qué demanda atención sanitaria, cómo cree que se ha producido, desde cuando tiene el ojo rojo, que signos o síntomas nota y la enfermera, ante cualquier factor de riesgo que encuentre, derivar al médico / oftalmólogo para su posterior evaluación.

- Tipos de ojo rojo

Equimosis o hemorragia subconjuntival:

- Depósito de sangre extravasada por la rotura de un vaso sanguíneo.
- Mancha roja, plana y de extensión variable.
- Indolora : Equimosis.
- No afecta a la visión ni produce secuelas en el ojo.
- No precisa tratamiento médico, desaparece espontáneamente.

CAUSAS:

- Por un traumatismo en el ojo.
- De origen infeccioso.
- De origen espontáneo

Causa desconocida 95%.

- Por maniobra de Valsalva: estornudo, vómito, estreñimiento, parto, etc.
- Por alteración vascular de la conjuntiva (angioma o linfangiectasia).
- Por patología sistémica: Hipertensión, diabetes, arterioesclerosis, alteraciones de la coagulación, etc. (En estos casos, y si se produce recidiva, el facultativo puede indicar un estudio para descartar las patologías sistémicas indicadas).

Inyección conjuntival o superficial:

- Por la dilatación de los vasos conjuntivales superficiales, móviles al desplazamiento de la conjuntiva.
 - De color rojo intenso, más acusado en los fondos de saco y menos hacia la córnea:
- Inyección conjuntival.

- En general, se suele tratar de procesos conjuntivales y/o de los párpados, de naturaleza común la mayoría de veces y su tratamiento dependerá de la causa.
- Se puede tratar de distinguir de otro tipo de ojo rojo por la administración de un colirio vasoconstrictor débil (fenilefrina) para “blanquear” la superficie ocular.

Inyección ciliar o periquerática:

- Por la dilatación de los vasos episclerales, no móviles al desplazamiento de la conjuntiva: Inyección ciliar.
- De color rojo o violáceo, más acusado en la zona alrededor del limbo esclero-corneal, en disposición radial a la córnea.
- La superficie ocular no se “blanquea” al administrar un colirio vasoconstrictor débil.
- Aparece en patología de córnea, iris o cuerpo ciliar, indicando una patología ocular grave.

Inyección mixta (ciliar + conjuntival):

- Se presenta cuando están presentes los dos tipos de hiperemia ocular antes descritas.
- Normalmente se trata de un proceso ocular serio, originado en un problema inflamatorio prolongado de tipo ciliar o periquerático y desencadenando una inyección conjuntival por frotamiento ocular, lagrimeo o fricción.

Otros signos y síntomas a tener en cuenta:

Secreción:

- Purulenta: Amarillo-verdosa, cremosa y muy abundante. Indica infección bacteriana aguda (descartar *Neisseria gonorrhoeae* o *Pseudomona*).
- Mucopurulenta: De color amarillenta y se adhiere a la superficie de los párpados (“ojos pegados”). Habitual en los procesos bacterianos comunes (ej: conjuntivitis).
- Acuosa: Lagrimeo constante, no forma legaña y no se pegan los ojos. Puede aparecer al inicio de cualquier inflamación conjuntival. Típica de conjuntivitis víricas y alérgicas agudas.
- Mucosa: Filamentos blanquecinos (“hilos”). Al despertar la legaña es seca, blanquecina en el canto interno y no se pega a los ojos. Típica de las conjuntivitis alérgicas subagudas o crónicas y en el ojo seco.

Dolor ocular:

- Sensación de cuerpo extraño: la más frecuente en la inflamación ocular. Los pacientes se refieren a ella como dolor en el ojo o de tener algo metido en el ojo, pero hay que saber diferenciarlos de un dolor ocular verdadero.
- Picor: Típico de las conjuntivitis alérgicas.
- Dolor ocular verdadero: Ocurre en patologías graves, como el glaucoma agudo o las úlceras corneales. Viene acompañado de inyección ciliar o mixta.
- Dolor ocular en un ojo blanco sin signos o síntomas asociados: No suele estar motivado por una afección del ojo, sino más bien, cabría pensar en migrañas u otro tipo de cefalea o dolor referido en la zona cervical.

Edema:

- Párpados: Puede ser una tumefacción difusa e indolora que puede indicar inflamación ocular de una zona cercana o una tumefacción localizada y dolorosa a la presión, pudiendo indicar una inflamación del párpado por un orzuelo.
- Conjuntiva y córnea: Relacionados con trastornos oculares serios, por ejemplo, en el glaucoma.

Afectación de la agudeza visual:

- Sólo se afecta cuando se alteran las estructuras localizadas en el eje visual (córnea, úvea, cámara anterior o esclera). En el resto de procesos, como las conjuntivitis, puede haber más queja de ver borroso que desaparece al parpadear, que de perder visión.
- Ante cualquier motivo de demanda de atención sanitaria para una valoración ocular, siempre se deberá realizar un examen de la agudeza visual para poder cuantificar objetivamente cambios en la visión.

Reacción de defensa del ojo:

- Blefaroespasmó: Dificultad de abrir los ojos con tendencia a cerrarlos involuntariamente y de manera espasmódica.
- Lagrimeo: Producción excesiva de lágrimas con la finalidad de “lavar” cualquier sustancia que esté irritando el ojo.
- Fotofobia: Sensibilidad a la luz que produce dolor.

Una úlcera corneal superficial es una erosión superficial de la córnea donde se ve afectado el epitelio corneal. Es una lesión dolorosa por encontrarse en una zona donde hay gran

cantidad de terminaciones nerviosas sensitivas, donde la percepción del dolor es 300 veces mayor que si la herida estuviera en la piel.

CUIDADOS DE ENFERMERÍA Y EDUCACIÓN AL PACIENTE

1. Higiene diaria de los párpados y del fondo de saco conjuntival con suero fisiológico.
2. Administración de colirios y pomadas según pauta médica. Antes de dormir instilaremos lágrimas artificiales para lubricar durante la noche.
3. Oclusión ocular durante 48 horas, para evitar el roce en la úlcera al parpadear y para proteger el ojo de agentes externos.
4. Si lleva lente terapéutica, se deberá llevar las 24 horas al día, incluyendo el sueño, por lo tanto, al despertar se tiene que lavar el ojo y lubricarlo con lágrimas artificiales, con precaución para que no se caiga la lente. Además en consulta se advertirá al personal médico de que lleva la lente puesta, ya que es incompatible con ciertos colirios como la tinción con fluoresceína y se puede estropear.
5. Evitar frotarse los ojos. Se aconseja dormir con protección ocular (gafas) al menos los primeros días, para evitar golpes o roces durante el descanso nocturno.
6. Para una buena evolución y cicatrización de la lesión es importante seguir estrictamente la pauta médica y los consejos terapéuticos.

La queratitis es un proceso inflamatorio o infeccioso de la córnea. Según la causa que la provoque tendrá diferentes denominaciones.

- Para una buena evolución y cicatrización de la lesión es importante seguir estrictamente la pauta médica y los consejos terapéuticos.
- Educación para la salud en cuanto a medidas generales de cuidados oftalmológicos:
- Evitar frotarse los ojos como medida general ante cualquier afección o traumatismo ocular.
- Si es portador de lentes de contacto, se deberá de tener muy en cuenta que la higiene de estas es muy importante y se deben limpiar y desinfectar todos los días con solución estéril adaptada al tipo de lente.
- Además se evitará llevarlas puestas más tiempo del recomendado por el fabricante y un número de horas razonable al día (no exceder de las 8 horas).

- Protección con gafas de sol, con filtros UVA, cuando vaya a estar expuesto a radiación solar.
- En el lugar de trabajo, se utilizarán las medidas de protección individual adecuadas (caretas/gafas de protección) para evitar accidentes como quemaduras por exposición a la soldadura, esquirlas, etc.

La conjuntivitis es la inflamación del tejido conjuntival, pudiendo tener su origen en causas infecciosas y no infecciosas, como de tipo alérgico. Representa la patología más frecuente en oftalmología y muchas veces puede motivar una baja laboral.

1. Es muy importante lavarse muy bien las manos, ya que la mayoría de infecciones se contagian por el contacto mano-dedo-ojos.
2. Evitar tocarse o frotarse los ojos.
3. Evitar maquillarse mientras dure la conjuntivitis.
4. El lavado ocular con suero fisiológico se hará a chorro en el interior del ojo, incidiendo en los fondos de saco, para eliminar las secreciones y limpiando bien los párpados y las pestañas.
5. El suero es preferible que se compre en botellitas pequeñas desechables, ya que, se pueden guardar en la nevera (los envases sin abrir) para que estén frescos y la sensación de alivio sea mayor. La botellita empezada se deberá desechar si no se va a utilizar más durante el día o si ha habido contacto con los ojos (en este caso se tirará inmediatamente tras su uso).
6. No se debe utilizar la misma botellita para el ojo sano.
7. Los colirios pautados por el médico u oftalmólogo serán administrados según la pauta indicada, una vez realizada la higiene ocular con suero fisiológico.
8. Las conjuntivitis son muy contagiosas, por lo que se tendrá la precaución de que el paciente utilice una toalla para su uso individual, utilizará pañuelos desechables y se deberán lavar las sábanas o fundas de almohadas usadas por el paciente. Además deberá de comentar con su médico la posibilidad de una baja laboral por el alto riesgo de contagio.
9. Si es portador de lentes de contacto desechables, deberán desecharse en el momento en el que se confirme la conjuntivitis y no se deberán volver a poner unas nuevas

hasta que no haya remitido la infección, además tampoco se deberán poner durante un proceso de conjuntivitis alérgica, ya que se evitarán molestias mayores.

10. Durante el tiempo que dure la conjuntivitis, evitar acudir a centros deportivos o piscinas públicas.
11. En los casos de conjuntivitis alérgicas deberá de evitarse en la medida de lo posible, el contacto con el alérgeno conocido causante de los síntomas oculares (polvo, polen, pelo de animales, etc).
12. En el caso de las conjuntivitis alérgicas (como en todos los casos de alergias a factores ambientales), se deberá tener una higiene del hogar adecuada, preferiblemente se llevará a cabo con aspirador para evitar el polvo. Atención a los peluches, las alfombras, las cortinas, los animales domésticos, etc.

Blefaritis: Es la inflamación difusa del borde libre de los párpados. Suele ser de tipo crónico y no contagiosa. Afecta tanto a los párpados como a las pestañas.

1. La blefaritis es una patología crónica, por lo tanto no se cura, pero sí que se puede controlar adoptando las medidas generales de cuidados siguientes:
2. Es indispensable la higiene diaria de los párpados y pestañas con agua tibia o caliente para eliminar los restos de costras y grasa que se han quedado en ellos.
3. Se realizará un masaje en los párpados, con los ojos cerrados, para facilitar el drenaje de las glándulas.
4. También pueden utilizarse compresas de agua tibia o caliente y dejarlas puestas encima de los ojos cerrados durante 5-10 minutos, para aliviar las molestias y como precursor al masaje palpebral.
5. Se utilizarán toallitas estériles especiales y monodosis, para la higiene exhaustiva de los párpados y las pestañas tras el lavado inicial con agua caliente. Se debe utilizar una toallita diferente para cada ojo.
6. Las lágrimas artificiales pueden ser un complemento ideal para evitar las molestias producidas por la sequedad ocular, como el picor, escozor o la sensación de cuerpo extraño.
7. La mejor manera de conseguir un buen control de la patología es realizar una rutina de cuidados diarios, para evitar agudizaciones y complicaciones de la blefaritis. Una de

las patologías asociadas a la blefaritis por falta de higiene palpebral puede ser el orzuelo.

8. Se puede llevar una vida completamente normal, como por ejemplo, realizar deportes acuáticos u otro tipo de actividades. Lo importante es continuar con la rutina de cuidados establecida para que no surjan complicaciones.

2.4 Cuidados de enfermería en el paciente oncológico

Cáncer Es un término genérico que designa un amplio grupo de enfermedades que pueden afectar cualquier órgano del cuerpo. Dichas enfermedades se caracterizan por una profunda alteración de la regulación del crecimiento y/o muerte celular y por la adquisición de una capacidad para invadir localmente y diseminarse a distancia. También se denominan tumores malignos o neoplasias malignas.

La expresión “control del cáncer” se refiere al conjunto de estrategias destinadas a reducir la carga que produce la enfermedad en una sociedad. El control del cáncer involucra acciones aplicables a diferentes niveles y escalas; ellas van desde la promoción y prevención a través del control de factores de riesgo y el estímulo para una vida saludable hasta los cuidados paliativos en personas que enfrentan una enfermedad avanzada.

La enfermería especializada en cuidados de pacientes oncológicos es la herramienta de intervención de enfermería frente a pacientes con un tipo de crecimiento tisular maligno producido por la proliferación contigua de células anormales con capacidad de invasión y destrucción de otros tejidos y órganos. En las formas metastásico, las células tumorales pueden infiltrar los vasos linfáticos de los tejidos, diseminarse a los ganglios linfáticos y, sobre pasar esta barrera, penetran en la circulación sanguínea, después de lo cual queda abierto virtualmente el camino a cualquier órgano.

Esencialmente, las terapias van dirigidas a controlar el tumor (antitumorales) o los síntomas producidos por el tumor o por los tratamientos (atención paliativa). Los tratamientos

antitumorales pueden tener efecto local, como la cirugía o la radioterapia o efecto sistémico como la quimioterapia, la hormonoterapia o las terapias contra blancos celulares.

La radioterapia es el uso médico de radiaciones ionizantes para destruir células malignas. Se aplica sobre un área afectada por el cáncer, ya sea que este sea visible en el momento del tratamiento o haya sido extirpado con cirugía o reducido con tratamiento sistémico.

Quimioterapia: Se denomina así al tratamiento constituido por uno o más agentes citotóxicos con efecto antineoplásico. Como consecuencia de su mecanismo de acción, los agentes quimioterápicos producen una serie de efectos tóxicos, los que pueden presentarse de manera inmediata o precoz (los más comunes) o en forma tardía. La mayoría de estos desaparecen gradualmente al finalizar el tratamiento, aunque en ocasiones pueden producirse daños permanentes, principalmente a nivel del corazón (miocardiopatías) o de los órganos reproductores (esterilidad). Existen toxicidades comunes a la mayoría de los agentes quimioterápicos y otros que son específicos de cada droga.

Datos Objetivos:

- Máscara facial (Ojos apagados, expresión abatida, movimientos fijos o escasos, etc.).
- Fatiga.
- Agitación.
- Respuestas mediadas por el sistema nervioso simpático (Temperatura, cambios en la posición corporal).
- Disminución de la presión arterial.
- Disminución de la presión y del volumen del pulso.
- Disminución del turgor de la piel y lengua.
- Disminución de la diuresis.
- Disminución del llenado venoso.
- Sequedad de las membranas mucosas.
- Sequedad de la piel.
- Alteración del hematocrito.

- Aumento de la temperatura corporal.
- Aumento de la frecuencia del pulso.
- Aumento de la concentración de la orina.
- Peso corporal inferior en un 20% a su peso ideal.
- Palidez de las membranas mucosas.
- Bajo tono muscular.
- Halitosis.
- Flatulencias.
- Vómitos.
- Masa abdominal palpable.
- Aumento del perímetro abdominal.
- Hemorragia.
- Fragilidad capilar.
- Tiempo de tromboplastina parcial anormal.
- Tiempo de protrombina anormal.
- Procedimiento invasivo.
- Factor mecánico (Presión).

Datos subjetivos:

- Dolor abdominal.
- Alteración de la capacidad para seguir con las actividades previas.
- Conducta defensiva.
- Irritabilidad.
- Observación de conductas de protección.
- Reducción de la interacción con los demás.
- Centrar la atención en sí mismo.
- Respuestas mediadas por el sistema nervioso simpático (Frío, hipersensibilidad).
- Informes verbales de dolor.
- Informes de preocupación por sobrecargar al cuidador.
- Informes de tristeza profunda.
- Informes de temor al dolor y sufrimiento relacionado con la agonía

INTERVENCIONES DE ENFERMERIA

1. Realice una valoración exhaustiva del dolor que incluya la localización, características, aparición / duración, frecuencia, calidad, intensidad o severidad del dolor y factores desencadenantes. Observe claves no verbales
2. Administración de analgésicos: Compruebe las órdenes médicas en cuanto al medicamento, dosis y frecuencia del analgésico prescrito.
3. Compruebe el historial de alergias a medicamentos.
4. Controle los signos vitales antes y después de la administración de los analgésicos.
5. Administre el analgésico prescrito (opioides, no opioides o antiinflamatorios no esteroides).
6. Administre los analgésicos a la hora adecuada para evitar picos y valles de la analgesia, especialmente con el dolor severo. Administre adyuvantes para potenciar la analgesia.
7. Sedación consciente: Controle los signos vitales basales y saturación de oxígeno. Compruebe si existen alergias a fármacos. Determine la última ingesta de alimentos y de líquido.
8. Potenciación de la seguridad: Permanezca con el paciente para fomentar su seguridad durante los periodos de ansiedad y dolor. Fomente que el familiar se quede con el paciente para darle seguridad.
9. Disminución de la ansiedad: identifique los cambios en el nivel de la ansiedad. Utilice un enfoque sereno que dé seguridad. Anime la manifestación de sentimientos, percepciones y miedos.
10. Manejo de líquidos / electrolitos: Administre líquidos, según indicación médica. Administre soluciones isotónicas para la rehidratación extracelular, según indicación médica. Combine soluciones cristaloides y coloides para reemplazar el volumen intravascular, según prescripción médica. Administre reposición de líquidos por vía endovenosa por pérdidas gastrointestinales, si está prescrito. Valore los exámenes de laboratorio relevantes para el equilibrio de líquido.
11. Monitorización de líquidos: Vigile el peso. Vigile ingresos y egresos. Observe las venas del cuello si están distendidas, si hay crepitación pulmonar, edema periférico y ganancia de peso.

12. Monitorización nutricional: Vigile las tendencias de pérdida y ganancia de peso. Valore la piel y mucosas (humedad, turgencia). Observe si se producen náuseas y vómitos. Vigile los niveles de albúmina, proteína total, hemoglobina y hematocrito. Compruebe los niveles de linfocitos y electrolitos. Vigile los niveles de energía, malestar, fatiga y debilidad

13. Manejo de la nutrición: Determine las preferencias de comidas al paciente. Brinde a la nutricionista la dieta indicada para satisfacer las exigencias de alimentación evaluadas por el médico.

14. Manejo de las náuseas: Valore las náuseas (Frecuencia, duración, intensidad y los factores desencadenantes) Identifique factores (por ejemplo medicación y procedimientos) que pueden causar o contribuir a las náuseas. Administre antieméticos según indicación médica. Administre alimentos fríos, líquidos transparentes, sin olor y sin color, según sea conveniente. Proporcione información acerca de las náuseas y sus causas. Suspenda la ingesta de alimentos por 24hrs según indicación médica, si persiste las náuseas

15. Manejo de la hipoglucemia: Identifique al paciente con riesgo de hipoglucemia. Valore los niveles de glucosa. Controlé los niveles de glicemia capilar, según indicación médica. Monitorice si hay signos y síntomas de hipoglucemia (palidez, diaforesis, taquicardia, palpitaciones, hambre, parestesia, temblores, confusión, somnolencia, incapacidad para despertarse del sueño o ataques convulsivos, etc.).

16. Control de infecciones: Lavarse las manos antes y después de cada actividad de cuidados de pacientes. Conserve las precauciones universales. Lleve bata durante la manipulación de material infeccioso. Conserve un ambiente aséptico y óptimo durante la inserción de líneas centrales a pie de cama, inserción de sonda naso u orogástrica, etc.

17. Manejo de la anafilaxia: Coloque al paciente en posición de Fowler o de Fowler alta. Administre epinefrina acuosa subcutánea al 1:1.000 (0,3 - 0,5 ml), según indicación médica. Establezca y mantenga la vía aérea despejada. - Administre oxigenoterapia, según indicación médica. Inicie una infusión intravenosa de solución salina normal, de ringer lactato o de un expansor de volumen plasmático, según indicación médica.

18. Prevención de las úlceras por presión: Utilice la Escala de Norton para valorar los factores de riesgo del paciente.

19. Protección contra las infecciones: Valore los signos y síntomas de infección sistémica y localizada. Valore el grado de vulnerabilidad del paciente a las infecciones. Inspeccione la existencia de enrojecimiento, calor extremo o drenaje en la piel y las membranas mucosas.

20. Manejo del estreñimiento: Vigile la aparición de signos y síntomas de estreñimiento / impactación. Identifique los factores (Medicamentos, dieta, etc.) que pueden ser causa del estreñimiento o que contribuyan al mismo. Compruebe los movimientos intestinales, incluyendo frecuencia, consistencia, forma, volumen y color, si procede.

21. Apoyo emocional: Ayude al paciente a reconocer sentimientos tales como la ansiedad, ira o tristeza. Comente las consecuencias de profundizar en el sentimiento de vergüenza. Proporcione apoyo durante la negación, ira, negociación, y aceptación de las fases del sentimiento de pena.

2.5 Cuidados de enfermería al paciente en situaciones especiales.

PACIENTES CON DIABETES

- Bajar de peso (imc y perímetro abdominal)
- Controlar los niveles de azúcar en sangre
- Controlar los valores de tensión arterial (ta)
- Controlar los niveles de colesterol y triglicéridos
- Evitar complicaciones cardiovasculares
- Integrar y promover la participación de la familia en la nutrición.
- Disminuir la frecuencia cardiaca y la presión arterial.
- Ampliar el entorno social.
- Disminuir la concentración de triglicéridos y colesterol.
- Favorecer la tolerancia a la glucosa y mejorar el funcionamiento de la insulina.
- Bajar de peso.
- Aumentar la fuerza de voluntad.
- Disminuir el estrés.

- Aumentar la autoestima.
- Escuchar al paciente, a su cuidador y a su familia.
- Compensar y reconocer el esfuerzo realizado por el paciente en la consecución de metas y objetivos.
- Responder las inquietudes y preguntas de forma oportuna.
- Contemplar la opinión de pacientes y cuidadores en relación con los niveles de glicemia, la nutrición y la actividad física en casa.
- Revisar y modificar los programas de cuidado en la diabetes según sea necesario, teniendo en cuenta al paciente, la familia y el cuidador, y la importancia terapéutica del caso.
- Proporcionar información continua sobre los recursos, los costos y los beneficios existentes para el cuidado de la diabetes.
- Apoyar y facilitar a los pacientes en la toma de decisiones.
- Recordar que el entorno y la consulta de enfermería deben tener como principales protagonistas al paciente, a su familia y a su cuida.

OSTOMÍAS

Las ostomías son definidas como el orificio o abertura practicada a un órgano hueco para comunicarlo con el exterior, en cuyo caso el nombre resultante se compone del órgano al que se practica la abertura, seguido del sufijo ostomía.

- Cuidado de la ostomía
- Vigilancia de la piel
- Protección contra las infecciones
- Cuidados de las heridas

LEUCEMIA

Se define como la proliferación neoplásica de células hematopoyéticas en una estirpe celular con posterior proliferación y expansión, cuya acumulación se acompaña de una disminución

del tejido hematopoyético normal en médula ósea y posterior invasión de sangre periférica y otros tejidos.

- Límite de visitante
- Aislamiento protector
- Control de higiene
- Reposo
- Cambios de posición
- Control de líquidos
- Favorecer el uso de gorras

EPILEPSIA

- Manejar la crisis convulsiva para prevenir complicaciones o secuelas en el paciente
- Evitar que la paciente se lesione
- Protección de caídas y golpes

2.5.1 Intoxicaciones y envenenamientos.

Entendemos como sustancia tóxica o veneno a cualquier sustancia que al introducirse en nuestro organismo produce efectos nocivos sobre nuestra salud produciéndose una intoxicación.

En el medio laboral es donde más intoxicaciones se pueden producir por los productos químicos que se utilizan o almacenan en la industria, a veces incluso son desconocidos por los trabajadores, no saben que son tóxicos o aunque sepan que están trabajando con sustancias tóxicas no han recibido instrucciones para manipularla en condiciones de seguridad. También se pueden producir intoxicaciones laborales por incendios o accidentes que haga que se rompan los recipientes y los productos químicos se derramen o que los gases pasen a la atmósfera.

VIAS DE PENETRACION

La intoxicación se producirá, sin tener en cuenta las vías de penetración, cuando la sustancia tóxica llegue al torrente circulatorio y se distribuya por todo el cuerpo.

Las vías de penetración más comunes para que se produzca una intoxicación laboral son:

- **VÍA ORAL.**

Una de las formas más frecuentes de producirse intoxicaciones es cuando los trabajadores no se lavan las manos para comer, beber, fumar después de haber utilizado productos químicos, o por ingesta accidental.

Mecanismo de producción: la sustancia tóxica llega al estómago donde es digerida y pasa al intestino, ahí será absorbida y pasará al torrente circulatorio.

- **VÍA RESPIRATORIA.**

Mecanismo de producción: cuando los tóxicos en forma de gas, vapor, polvo o humo llegan a los bronquiolos y alvéolos que están más irrigados, pero para que lleguen a estas zonas las moléculas tóxicas deben ser muy pequeñas, en caso de que sean grandes se quedarán en la garganta y nariz.

- **CONTACTO CUTANEO.**

Mecanismo de producción: la piel tiene función protectora pero al presentar alguna herida disminuye la barrera contra la entrada de sustancias tóxicas. También comentar que las sustancias tóxicas traspasan mejor la piel sudorosa, húmeda y caliente porque aumenta la porosidad de la misma. Algunas sustancias tóxicas se descomponen, principalmente en el hígado, en otros compuestos químicos denominados metabolitos.

EFFECTOS TOXICOS

El efecto que se va a producir tras la exposición con una sustancia tóxica va a depender de la duración del contacto, de la toxicidad, cantidad de la sustancia que penetre en el organismo y de cómo penetre el tóxico. Los efectos pueden ser:

- **Efectos locales:** sólo se producen en la parte del cuerpo que ha sido expuesta, generalmente son la piel, la vía respiratoria, los ojos y la vía digestiva.
- **Piel.** Las sustancias que afectan a la piel se pueden clasificar en irritantes o cáusticas. Cuando una sustancia química irritante entra en contacto con la piel pueden ocurrir dos cosas:
 - Que en el primer contacto se produzca enrojecimiento, escozor, o incluso quemadura.
 - Que las primeras veces no se produzca ningún efecto pero con el contacto prolongado se produzca los primeros efectos.
 - Y cuando una sustancia química cáustica entra en contacto con la piel producirá quemaduras.
 - Vía respiratoria. algunos gases al inhalarse producirán bronco constricción, tos, irritación bronquial, disnea, sensación de ahogo, pudiendo desencadenarse en el caso más grave edema agudo de pulmón.
- **Ojos.** Cuando se produzca un accidente en el que una sustancia química entre en contacto con el ojo producirá escozor, dolor intenso, lagrimeo e incluso puede producir ceguera.
- **Vía digestiva.** Si el tóxico entra en contacto producirá lesiones en boca, garganta e intestinos. Los síntomas son vómitos, dolor abdominal y diarrea.

INTOXICACIÓN POR GASES.

Monóxido de carbono.

El monóxido de carbono es un gas que se produce tras la combustión de petróleo, carbón, madera, gases de escape de automóviles, gas, querosén, incendios, explosiones.... este gas es muy peligroso porque es inodoro (no huele), no nos damos cuenta hasta que se presenta la sintomatología de intoxicación: cefalalgias, disnea, mareos, confusión mental, vómitos.

Ante una intoxicación de este tipo deberemos sacar a la víctima al aire libre, si es necesario, realizarle respiración artificial y administrarle oxígeno rápidamente.

INTOXICACIONES

Podemos diferenciar 2 grandes grupos de pacientes que consultan por una posible intoxicación: Preescolares.

Escolares por debajo de los 5 años de edad: constituyen el grupo más numeroso, en el que las intoxicaciones presentan las siguientes características:

- No voluntarias.
- Habitualmente en el hogar.
- De consulta cuasi
- Inmediata.
- Los niños suelen estar asintomáticos.
- El tóxico es conocido.
- El pronóstico en general es favorable.
- Adolescentes, cuyas intoxicaciones se distinguen por:
 - Ser intencionales (generalmente con intención recreacional y, menos, suicida).
 - Muchas veces, fuera del hogar.
 - Consultar con tiempo de evolución más prolongado.

Los tóxicos con los que contactan los niños varían enormemente en función de la edad y del tipo de intoxicación. Los fármacos son globalmente el tipo de tóxico más frecuentemente implicado en las intoxicaciones pediátricas (50% del total). Un 2º gran grupo lo forman los productos del hogar, y por detrás están el etanol y el monóxido de carbono.

Fármacos:

– Antitérmicos: son los fármacos más frecuentemente implicados en intoxicaciones no voluntarias, sobre todo el paracetamol. La ingesta accidental de paracetamol, a pesar de la introducción de los tapones de seguridad, constituye hoy en día en nuestro medio la causa de intoxicación pediátrica no voluntaria más frecuente registrada en Urgencias Hospitalarias (15% del total de este tipo de intoxicaciones). La ingesta accidental de aspirina o ibuprofeno supone un muy pequeño porcentaje en este grupo. En los últimos años se ha detectado un aumento de las intoxicaciones secundarias a errores de dosificación del paracetamol líquido

que parecen deberse a cambios en la jeringa de dosificación. A pesar de su gran prevalencia, es excepcional encontrarnos con toxicidad hepática por el paracetamol, probablemente por la rapidez con que consultan los padres.

– Psicofármacos: 2º gran grupo, fundamentalmente benzodiazepinas, consumidas tanto de manera no voluntaria por parte de niños pequeños como con fin autolítico por parte de adolescentes.

– Anticatarrales y antitusivos: en 3er lugar. Son productos habitualmente no reconocidos por los padres como fármacos y constituyen la 2ª causa más frecuente de intoxicación medicamentosa en menores de 4 años. En muchos casos el producto implicado es una mezcla de varios principios activos. Muchos de estos niños precisan tratamiento en Urgencias y cerca de la mitad requiere estancia en el hospital al menos durante unas horas. Estos hechos debieran ser considerados a la hora de dispensar unos productos de valor terapéutico cuando menos dudoso. Son causa de ingreso en UCIP en nuestro entorno y hay casos reportados de fallecimientos en lactantes.

Productos del hogar Son la 2ª causa de intoxicación pediátrica hospitalaria. En la mayoría de los casos se trata de niños menores de 3 años. Los cáusticos son los principales implicados, sobre todo lejías caseras, que suponen el 3% del total de intoxicaciones, generalmente sin secuelas. Por detrás están los cosméticos, los detergentes y los hidrocarburos. Aunque habitualmente son intoxicaciones menores, los productos del hogar pueden ser causa de secuelas importantes Manejo.

La administración de carbón activado (CA) se considera el pilar de la descontaminación en las Urgencias de Pediatría. Previene la absorción de múltiples sustancias en el tracto gastrointestinal (Tabla I) y disminuye la absorción sistémica de agentes potencialmente tóxicos. En el pasado se ha hecho referencia a él como el “antídoto universal”

Escolares por debajo de los 5 años de edad: constituyen el grupo más numeroso, en el que las intoxicaciones presentan las siguientes características:

- No voluntarias.

- Habitualmente en el hogar.
- De consulta casi Inmediata.
- Los niños suelen estar asintomáticos.
- El tóxico es conocido.
- El pronóstico en general es favorable.
- Adolescentes, cuyas intoxicaciones se distinguen por:
- Ser intencionales (generalmente con intención recreacional y, menos, suicida)

Unidad III

Problemas del sistema musculoesquelético en el adulto.

3.1 Nosología de lesiones producidas por traumatismos y violencias

La traumatología es la parte de la Medicina que se ocupa de las lesiones producidas a los tejidos por culpa de un agente mecánico externo.

Tipos de lesiones:

- a) Contusiones
- b) Heridas
- c) Lesiones musculares
- d) Lesiones articulares
- e) Fracturas

A). Contusiones: Las contusiones son simples golpes, más o menos profundos. Las contusiones se manifiestan en forma de Equimosis o de Hematoma.

EQUIMOSIS: Manchas azuladas o violáceas en la piel a nivel del tejido celular subcutáneo que aparecen como consecuencia de un golpe.

HEMATOMA: Colección de sangre delimitada en el tejido celular subcutáneo. A veces el hematoma no es subcutáneo sino dentro de una articulación (entonces se llama hemartrosis) o en otras ocasiones el hematoma puede estar dentro de la masa muscular en forma de bolsa (hematoma intramuscular).

Si la lesión es simplemente superficial no precisará apenas tratamiento. Solamente calmar el dolor a base de aplicar hielo local durante períodos cortos de tiempo (10 minutos cada 2 horas) a la vez que haremos compresión local.

Los hematomas intraarticulares (hemartrosis) solamente pueden tratarse aplicando frío local (10 minutos cada 2 horas) a la vez que obligaremos a esa articular a guardar reposo durante las primeras 24 o 48 horas. En caso de una hemartrosis a tensión podría estar indicado realizar una punción- evacuación de la sangre intraarticular pero en general, es mejor no hacer punciones en el medio extrahospitalario debido al potencial riesgo de infección.

Los hematomas intramusculares son muy difíciles de detectar. Se sospechan cuando exista un importante engrosamiento de la extremidad sin signos de cambio de coloración subcutánea. Los hematomas intramusculares se tratan también aplicando frío local y realizando a la vez compresión con un vendaje en la extremidad.

B). Heridas

Cuando nos encontremos ante una herida que afecte a la parte más extrema de las extremidades debemos valorar la posible presencia de una lesión asociada ya sea en los tendones o en los nervios.

LESIONES TENDINOSAS: Debemos valorar la funcionalidad de la extremidad. Mirar si moviliza los dedos de los pies y el tobillo.




LESIONES NERVIOSAS: Debemos valorar la sensibilidad en la parte externa y en la parte lateral del tobillo y pie.

C). Lesiones musculares

Pueden ser simplemente contusiones (golpes) o roturas fibrilares (rotura de las fibras que componen el músculo); parciales o totales.

Las roturas fibrilares suelen curar solas y no requieren más tratamiento que aplicar hielo local en la zona de la lesión.

D). Lesiones articulares: Las lesiones articulares son alteraciones traumáticas en la unión articular entre dos huesos. Las lesiones articulares se dividen en:

-  contusiones
-  distensión de ligamentos / esguinces
-  luxaciones / subluxaciones

Los ligamentos, como su nombre indica, son estructuras en forma de cordón que tiene la función de ligar o atar los dos huesos que componen una articulación. No confundir con los tendones.-

Los ligamentos, ligan. Los tendones, transmiten la fuerza o la relajación que experimenta un músculo.

¿Qué es un esguince?: Un esguince es una rotura incompleta de un ligamento o de un complejo de ligamentos. Una rotura incompleta o rotura parcial no crea inestabilidad en una articulación. La rotura parcial es coloquialmente conocida como “torcedura”.

¿Qué es una rotura de ligamentos?: Una rotura de ligamentos es la pérdida total de la función de un ligamento para ligar dos huesos. Una rotura crea una inestabilidad en una articulación.

¿Qué es una luxación?: Una luxación es la pérdida de congruencia completa entre superficies articulares de una articulación. Una SUBLUXACIÓN sería la pérdida de congruencia incompleta entre superficies articulares.

E). Fracturas:

Una fractura es la pérdida de continuidad de la sustancia ósea.

Clasificación:

5.1. Según el GRADO DE COMPLEJIDAD:

- Fracturas simples: La piel está intacta o bien con una pequeña herida que no contacta con el foco de fractura.
- Fracturas complicadas o fracturas abiertas: Cuando la fractura comunica con el exterior y por lo tanto con el consiguiente riesgo de contaminación o de infección de la fractura.

5.2 Según el MECANISMO DE PRODUCCIÓN:

- Directo: Fuerzas que exceden los límites de resistencia del hueso.
- Indirecto: Provocada por fuerzas de torsión o angulación que actúan sobre el hueso, dando como resultado una fractura a cierta distancia del punto de aplicación (rotación del pie, fractura espiroidea de tibia).
- Espontáneas (de fatiga o de marcha): Fuerzas que actúan de forma repetida. (p.e. fractura del 2º metatarsiano o fractura del soldado).
- Patológica: Fuerza de baja intensidad que actúa sobre hueso enfermo (osteoporosis o tumores).

5.3. Según el TRAZO DE FRACTURA:

- Trazo lineal o fisura: Resultado de un traumatismo mínimo capaz de provocar una fractura pero no un desplazamiento de los fragmentos.
- En tallo verde: En niños en que el hueso es menos rompedizo. La vemos sobre el lado opuesto al que actúa la fuerza causante.
- Fracturas transversas: Situadas en ángulo recto con respecto al eje mayor del hueso. Generalmente provocadas por un traumatismo directo.
- Fracturas oblicuas: La línea de fractura forma un ángulo menor de 90° con el eje del hueso. Existe un tipo especial en que la línea de fractura se curva en forma de espiral alrededor del hueso es la FRACTURA ESPIROIDEA. Son debidas casi siempre a un traumatismo indirecto, sobre todo en espiroideas que son por fuerzas de torsión.
- Fracturas conminutas: Cuando existen más de dos fragmentos. Provocado por un traumatismo directo.
- Fracturas impactadas: Cuando un fragmento penetra en otro. La consolidación frecuentemente es rápida. Son relativamente estables si no se someten a fuerzas externas.
- Fracturas por compresión: Cuando el hueso esponjoso resulta comprimido más allá de la tolerancia. Son típicas del calcáneo al caer desde una altura y de los cuerpos vertebrales.
- Fracturas por arrancamiento: Son consecuencia de una contracción brusca en que el músculo cuando éste tracciona una parte del hueso en la que se engancha. Son típicos los casos de fracturas por arrancamiento en:
 - Base 5° metatarsiano en el pie - peroneo lateral corto
 - Tuberosidad tibial anterior en la rodilla - cuádriceps
 - Polo superior de la rótula en la rodilla - cuádriceps
 - Trocánter menor en la cadera - psoas iliaco
- Fractura deprimida: Un traumatismo directo provoca depresión del hueso. Se produce en la fractura de cráneo.
- Fractura intra articular: Cuando la fractura afecta a una articulación pudiendo determinar artrosis secundaria.
- Fractura-Luxación: Luxación con fractura de uno de sus componentes óseos en una articulación. Son difíciles de reducir y suelen ser inestables.

Accidentes

Es cualquier suceso que es provocado por una acción violenta y repentina ocasionada por un agente externo involuntario, y puede o no dar lugar a una lesión corporal. Los principales

accidentes que ocurren en la comunidad son: choques, quemaduras, cortaduras, quebraduras, caídas, atropellamientos, mutilaciones, etc. La causa inmediata de un accidente puede ser la falta de equipo de protección, la distracción, pero la causa básica puede ser que el equipo de protección no se utilice. Algunas causas en el trabajo son la falta de capacitación, falta de normas de trabajo, negligencia laboral, diseño inadecuado de maquinaria o equipos, desgaste de equipos y herramientas, falta de mantenimiento, etc.

VIOLENCIA

Es un comportamiento deliberado, que provoca, o puede provocar, daños físicos o psicológicos a otros seres, y se asocia, aunque no necesariamente, con la agresión física, ya que también puede ser psicológica, emocional o política, a través de amenazas, ofensas o acciones. Algunas formas de violencia son sancionadas por la ley o por la sociedad, otras son crímenes.

Distintas sociedades aplican diversos estándares en cuanto a las formas de violencia que son o no aceptadas. Por norma general, se considera violenta a la persona irrazonable, que se niega a dialogar y se obstina en actuar pese a quien pese, y caiga quien caiga. Suele ser de carácter predominantemente egoísta, sin ningún ejercicio de la empatía. Todo lo que viola lo razonable es susceptible de ser catalogado como violento si se impone por la fuerza.

Existen varios tipos de violencia, incluyendo el abuso físico, el abuso psíquico y el abuso sexual. Sus causas pueden variar, las cuales dependen de diferentes condiciones, como las situaciones graves e insostenibles en la vida del individuo, la falta de responsabilidad por parte de los padres, la presión del grupo al que pertenece el individuo (lo cual es muy común en las escuelas) y el resultado de no poder distinguir entre la realidad y la fantasía.

Según Johan Galtung, existen diferentes tipos de violencia: directa, estructural y cultural. Puede ser ejercida contra otros, pero también autoinfligida (autolesiones, suicidio). Además, se considera como tal cualquier forma de ella que lesione o sea susceptible de dañar la dignidad, honor, integridad o libertad de las personas. Puede presentarse prácticamente en cualquier ámbito: en la pareja, familia, escuela, trabajo, comunidad o instituciones y puede llegar en último extremo a la muerte.

El caso de violencia física visto con mayor frecuencia, es el que padece la mujer de manos de su pareja; la que se hace en contra de los niños, etc. Cuando una persona recibe daño en su cuerpo. Por ejemplo: a través de golpes, patadas, empujones, fracturas, mutilaciones, disparos, torturas.

La violencia física puede producirse en cualquier ámbito: familiar, escolar, laboral, en la comunidad, etc. Entre las causas que originan este tipo de conductas están:

- El alcoholismo, según registros estadísticos la mayoría de los casos de violencia física se dan en mujeres que son agredidas por sus parejas, las cuales se encuentran en estado de ebriedad.
- Falta de conciencia de los habitantes de la sociedad, pensando que la mejor forma de realizar las cosas es a través de golpes, tiroteos, etc.
- El no saber dominar los impulsos, en ocasiones se puede perder la paciencia, y al no poder controlar los impulsos, se termina generando violencia.
- Falta de comprensión hacia los niños, muchas veces las madres, no toman en cuenta que los niños, son criaturas inocentes que muchas veces hacen las cosas sin pensar. Existen madres que maltratan físicamente a sus hijos generando violencia.
- La drogadicción, los jóvenes que caen en este vicio y no tienen como comprarlo, son capaces de propinar golpes y hasta llegar a matar a alguien.
- Entre las consecuencias que origina la violencia física están: Homicidio, lesiones graves, suicidio, temor, ansiedad, vergüenza, odio, etc.

TRATAMIENTO:

- PRICE
- Rehabilitación

El tratamiento de las lesiones deportivas es similar al de las lesiones no deportivas.

Tratamiento inicial

Las medidas inmediatas para casi todas las lesiones se conocen en conjunto como PRICE (protection, rest, ice, compression, and elevation):

- Protección
- Reposo
- Hielo
- Compresión
- Elevación

La protección incluye dejar reposar inmediatamente y utilizar una férula en la zona lesionada para minimizar la hemorragia interna y la hinchazón, y prevenir un daño mayor (ver figura Técnicas habituales para inmovilizar una articulación).

- ❖ Técnicas farmacológicas
- ❖ Técnicas físicas

- ❖ Acetaminofeno
 - ❖ Enfriamiento del entorno

 - ❖ Antiinflamatorios no esteroideos
 - ❖ Sueros fríos
 - ❖ Técnicas convectivas de aire

 - ❖ Relajantes musculares
 - ❖ Hemofiltración
 - ❖ Propofol,
 - ❖ barbitúricos, etc.
 - ❖ Bypass
 - ❖ Intracool
- Posición alineada y con elevación de la cabeza para mejorar la función pulmonar.
 - Control del dolor y la agitación.
 - Control hemodinámico con presión arterial sistólica (PAS) \geq 120 mmHg.
 - Sedación (un 17-20% si hay actividad convulsiva).
 - Disminución del daño tisular (movilidad, control de disfunción orgánica y síndromes compartimentales).

CUIDADOS DE ENFERMERIA

Los cuidados básicos de enfermería pueden definirse como los cuidados que requiere cualquier persona, sea cual sea su diagnóstico médico y complementando el tratamiento médico prescrito.

Son una de las principales fuentes de infecciones nosocomiales en el ámbito hospitalario. La enfermera de cuidados críticos, utilizando pautas de práctica basada en la evidencia contribuye a prevenir infecciones del catéter. Los objetivos que se buscan con esta técnica son cuantificar la cantidad de orina eliminada por el paciente y determinar las características físicas de la orina: color, olor, presencia de sangre u otros elementos anormales y anotarlo en la gráfica para así llevar un control estricto.

En pacientes politraumatizados es de vital importancia cuantificar las salidas y entradas de líquidos, realizando un balance hídrico muy estricto y para ello se anota cada 8 horas la cantidad de líquidos que hemos introducido al paciente, así como todas las salidas, ya sea por

drenaje, sondas y las pérdidas insensibles La reanimación hemodinámica tiene como finalidad la normalización de valores fisiológicos de marcadores de perfusión global del organismo

Cuidados generales:

- 1.- Ventilación a presión positiva
- 2.- Oxigenación 100%
- 3.- Sedación y analgesia
- 4.- Fijación externa
- 5.- Reposición de volumen (cristaloides, coloides y sangre).
- 6.- Descompresión de hemitórax lesionado (drenaje)
- 7.- RCP en caso que lo requiera
- 8.- Control de hemorragias
- 9.- Monitorización de los signos vitales
- 10.- Flebotomía: vía canalizada
- 11.- Regulación hemodinámica
- 12.- Manejo de la disrritmia Administración de medicación
- 13.- Prevención de UPP

3.1.4 Contusiones

Es la ruptura total o parcial de un hueso por diversas causas; lo más común es que se deba a un accidente, una caída fuerte o una lesión deportiva. La fractura provoca un dolor intenso y dependiendo de la gravedad puede necesitar cirugía para recomponer el hueso.

Tipos

Existen distintas formas de clasificar las roturas de los huesos. Dependiendo del tipo de daño, se clasifican de la siguiente manera:

- Fractura completa: El hueso se rompe en dos partes.
- Fractura en tallo verde: El hueso se rompe pero no se separa en dos partes. Es típica de los niños.
- Fractura simple: El hueso se quiebra por una parte.
- Fractura conminuta: El hueso se quiebra en más de una parte o se astilla.
- Fractura abierta: El hueso sobresale a través de la piel.
- Fractura cerrada: Hay rotura pero no sobresale el hueso por la piel.
- Fracturas por estrés: Son las que se dan al ejercer presión de forma repetitiva en los huesos. Se pueden distinguir dos tipos:

- Fracturas por debilidad: por haber algún tipo de deficiencia ósea que debilite los huesos, como la osteoporosis.
- Fracturas por fatiga: a causa de una actividad exagerada y repetitiva. Es frecuente en los deportistas o en aquellas personas que realizan actividades físicas de manera frecuente.

Síntomas

- Deformación de la zona.
- Hinchazón, hematoma o sangrado en la zona afectada.
- Entumecimiento y hormigueo.
- Movimiento limitado o incapacitado.
- Fiebre: en algún caso que aparece hematoma o sobreinfección.

Tratamiento

Es importante que la persona que ha sufrido una fractura realice la menor cantidad de movimiento posible, ya que puede causar más dolor o complicaciones. En caso de que se trate de una fractura abierta, es necesario intervenir rápidamente para evitar que se infecte.

Al paciente se le realizará una radiografía para identificar la posición del hueso fracturado.

Es importante conocer la causa de la fractura, pues ayuda al médico a identificar los huesos dañados y cómo tratarlos. Una vez identificada, se recolocará el hueso en su posición original. Si el hueso es muy largo o se ha fracturado en más de dos partes, es posible que el médico realice una cirugía e introduzca un clavo de metal para consolidarlo. Este clavo será quitado una vez el hueso haya sanado.

Si no hay necesidad de insertar un clavo, el hueso se recompondrá de forma natural. Los huesos comenzarán a producir células y vasos sanguíneos que irán cerrando las partes fracturadas del hueso hasta recuperar su forma original. También se pueden utilizar injertos óseos para acelerar la cicatrización que producen estas células.

Cuando los huesos se han desplazado en gran medida más allá de su posición original, se lleva a cabo una osteosíntesis, es decir, una cirugía para recolocar los huesos. Esto se hace mediante placas, tornillos, agujas o cerclajes con alambres.

Una vez recolocado el hueso, el médico aplica una escayola sobre la parte afectada y no la retirará hasta que el hueso se haya soldado, proceso que puede tardar de una o varias semanas dependiendo de la gravedad de la fractura.

Prevención

Mantener los huesos fuertes puede evitar una fractura. Para ello es imprescindible realizar ejercicio de manera habitual, especialmente aquellos que impliquen saltar o correr. La dieta también es importante; consumir calcio y vitamina D ayuda al desarrollo de los huesos y a su fortalecimiento.

También es importante utilizar la equipación adecuada al realizar ejercicio: casco, coderas o rodilleras pueden evitar que un hueso se rompa al caer o frente a un impacto fuerte.

Los niños corren más riesgo de sufrir una fractura al no tener los huesos completamente desarrollados, por lo que también es importante que estos se mantengan en un entorno seguro para evitar caídas que puedan tener consecuencias graves. Sin embargo, los niños tardan mucho menos tiempo en recuperarse de una fractura que un adulto.

De la misma forma, las personas mayores son más propensas a sufrir una fractura por la debilitación de sus huesos con el paso de los años. Otras acciones como fumar o consumir alcohol también pueden afectar a la densidad de los huesos y facilitar su fractura

Cuidados de enfermería

1. Alivio Del Dolor
 - Valorar tipo, grado (escala de dolor) y ubicación del dolor Informar al sujeto sobre los analgésicos disponibles.
 - Manipular con cuidado la extremidad, apoyándola con las manos o una almohada.
 - Aplicar estrategias para modificar el dolor (p. ej., alterar el ambiente, administrar analgésicos, valorar la reacción a los medicamentos).
 - Colocar en una posición cómoda que permita el funcionamiento; ayudar a cambiar de posición con frecuencia.
2. Promoción De La Cicatrización De La Herida
3. Vigilar los signos vitales.
4. Aplicar medidas de asepsia al cambiar los apósitos.
5. Valorar el aspecto de la herida y las características del drenaje.
6. Valorar el dolor.
 - Administrar los antibióticos profilácticos intravenosos prescritos.
 - Sospechar de infección si el individuo se queja de molestias ligeras en la cadera y la velocidad de sedimentación se eleva ligeramente.
 - Promoción De Los Patrones Normales De Micción
 - Vigilar el consumo y gasto.
 - Evitar o minimizar el uso de catéteres a permanencia.

- Vigilar al paciente para detectar pérdida del control vesical (incontinencia) o retención de orina.
 - Valorar los patrones de micción de la persona.
 - Fomentar el consumo de líquidos en abundancia dentro de los límites de tolerancia vascular del individuo.
7. Promoción De La Integridad Cutánea
- Proporcionar cuidados cutáneos, sobre todo en talones, espalda, sacro y hombros.
 - Conseguir y aplicar crema hidratante para proteger y distribuir más equitativamente la presión.
8. Vigilancia Y Prevención De Complicaciones Potenciales
- Complicaciones pulmonares: vigilar los problemas respiratorios crónicos, en su caso, y fomentar los ejercicios de tos y respiraciones profundas. Vigila la reacción de los ancianos a sus medicamentos para padecimientos cardíacos o respiratorios o bien para hipertensión. Valorar los ruidos respiratorios cada 4 a 8 h para detectar ruidos adventicios o la disminución de éstos.
 - Ulceras por presión y trombosis venosa profunda: vigilar y fomentar el tratamiento de la deshidratación y la alimentación deficiente animando a la persona a ingerir cantidades adecuadas de líquidos y una dieta balanceada; vigilar el gasto urinario. Aconsejar al individuo que mueva las articulaciones, excepto la cadera afectada y la rodilla, y utilice los brazos y el trapecio para cambiar de posición, fortalecer los brazos y hombros y facilitar la ambulación con dispositivos auxiliares; fomentar la movilización temprana. Promover los ejercicios de flexión del pie cada 1 o 2 h. Aplicar medias elásticas de compresión hasta el muslo y dispositivos de compresión neumática para prevenir la estasis venosa. El primer día del posoperatorio hay que pedir ayuda para transferir al paciente a una silla y empezar con la ambulación asistida. Valorar las piernas cuando menos cada 4 h para detectar signos de trombosis venosa profunda.

CONTUSIONES Y FRACTURAS DE LA BASE DEL CRANEO

Una fractura de cráneo es la rotura de un hueso de la cabeza. La fractura craneal puede ir acompañada de lesión cerebral o no. Los síntomas consisten en dolor, síntomas de traumatismo craneal y, en ciertas fracturas, pérdida de líquido por la nariz o los oídos o hematomas detrás de las orejas o alrededor de los ojos.

Se utiliza la tomografía computarizada para diagnosticar fracturas de cráneo. Algunas fracturas de cráneo no requieren tratamiento. Las fracturas craneales producen lesiones en las arterias y las venas, que sangran en los espacios cercanos al tejido cerebral. En las personas con una fractura de cráneo, la lesión cerebral es más grave que en quienes han sufrido un traumatismo craneal sin fractura. Sin embargo, la fractura de cráneo ocurre a menudo sin lesión cerebral.

Las fracturas, en especial las que se producen en la parte posterior y en el fondo (base) del cráneo, pueden desgarrar las meninges, las capas de tejido que recubren el encéfalo. A veces estas fracturas facilitan el paso de bacterias al cráneo, lo que ocasiona infecciones y lesiones cerebrales graves. A veces, algunos fragmentos de la caja ósea del cráneo presionan hacia abajo y dañan el cerebro. Este tipo de fracturas se denominan fracturas por hundimiento.

Las fracturas craneales por hundimiento exponen el cerebro a la acción del medio y de materiales extraños, provocando infección o formación de abscesos (absceso purulento) en el interior del cerebro.

Síntomas

Ciertos síntomas sugieren una fractura en la base del cráneo:

- El líquido cefalorraquídeo, el líquido transparente que circula por la superficie del encéfalo entre las meninges, sale por la nariz (rinorrea) o por los oídos (otorrea).
- La sangre se acumula detrás del tímpano o, si el tímpano está roto, fluye por el oído.
- Se forma un hematoma detrás de la oreja (signo de batalla o signo de Battle) o alrededor de los ojos (ojos de mapache).
- La sangre puede acumularse en los senos paranasales, que también pueden fracturarse.

Diagnóstico y tratamiento

Las fracturas craneales se diagnostican habitualmente en personas con traumatismo craneal cuando se les está realizando una tomografía computarizada (TC). La tomografía computarizada es mejor que la resonancia magnética nuclear (RMN) para el diagnóstico de fracturas craneales. Sin embargo, las pruebas, como la CT o la RMN, generalmente se realizan para diagnosticar una lesión cerebral. Por lo general, las pruebas no son necesarias para diagnosticar fracturas.

La mayoría de las personas con fracturas craneales sin lesión cerebral son ingresadas en el hospital para su observación. Las personas que desarrollan convulsiones requieren anticonvulsivos. Con excepción de las fracturas de la base del cráneo y las fracturas deprimidas, la mayoría de las fracturas de cráneo no requieren tratamiento específico.

3.1.5 Fracturas de la base del cráneo

Las personas con una fractura de la base del cráneo son ingresadas en el hospital. Se indica reposo en cama y elevación de la cabeza, hasta que se detenga el escape de líquido cefalorraquídeo. El paciente debe evitar sonarse, porque frecuentemente está fracturado un seno paranasal cerca de la nariz. Si es así, sonarse puede provocar que el aire de la nariz se propague a otras partes de la cara o la cabeza. La mayoría de los desgarros menígeos se cierran por sí mismos dentro de las 48 horas o al menos dentro de 1 semana después de la lesión. Si el líquido cefalorraquídeo sigue fluyendo, a veces los médicos lo extraen mediante la inserción de una aguja pequeña en la zona lumbar. Si el líquido sigue fluyendo, la fuga se cierra quirúrgicamente.

Fracturas de cráneo con hundimiento

Frecuentemente, en este tipo de fractura, uno o más fragmentos de hueso ejercen presión hacia el interior del cerebro y lo lesionan. Además, el cerebro queda expuesto al exterior. La infección y la formación de abscesos se intentan evitar retirando los materiales extraños y el tejido muerto y reparando la lesión en la medida de lo posible. Los fragmentos de cráneo se levantan, se colocan de nuevo en su sitio y se sutura la herida.

Fracturas de cráneo en niños

En los bebés que tienen una fractura de cráneo, las membranas que rodean el cerebro sobresalen en algún caso a través de una fractura y quedan atrapadas por los bordes de esta, formando un saco lleno de líquido llamado fractura de crecimiento o quiste leptomeníngeo. El saco se desarrolla durante 3 a 6 semanas y es la primera evidencia de que el cráneo estaba fracturado.

Un niño con una fractura de cráneo es ingresado en el hospital si concurren las siguientes circunstancias

- Los síntomas sugieren una lesión cerebral.
- Ha perdido la consciencia, aunque sea brevemente.
- Los síntomas o los resultados de la TC sugieren una fractura de la base del cráneo.
- La fractura se produce en un lactante.

- Sospecha de maltrato infantil.

En algunos casos el tratamiento de los quistes leptomeníngeos consiste solo en observación, ya que estos sacos llenos de líquido se curan a veces por sí mismos. En los niños que desarrollan o que corren el riesgo de desarrollar problemas como presión sobre el cerebro o infección, los médicos vacían quirúrgicamente el quiste.

3.2 Atención de enfermería en problemas del sistema músculo esquelético.

Es el sistema que se ocupa del movimiento de nuestro organismo. Son huesos unidos por articulaciones, puestos en movimiento por los músculos al contraerse, gracias a los nervios y a los vasos (los nervios permiten el movimiento).

El esqueleto es una estructura dinámica, constituida por huesos. Cada hueso es un órgano que está formado por diversos tejidos: óseo, cartilaginoso, conectivo denso, epitelial, otros que generan sangre, adiposo y nervioso.

FUNCIONES DEL SISTEMA ESQUELÉTICO

- 1: sostén: los huesos son el soporte de los tejidos blandos, y el punto de apoyo de la mayoría de los músculos esqueléticos.
- 2: protección: los huesos protegen a los órganos internos, por ejemplo el cráneo protege al encéfalo, la caja torácica al corazón y pulmones.
- 3: movimientos: en conjunto con los músculos.
- 4: homeostasis de minerales: el tejido óseo almacena calcio y fósforo para dar resistencia a los huesos, y también los libera a la sangre para mantener en equilibrio su concentración.
- 5: producción de células sanguíneas: en la médula ósea roja (tejido conectivo especializado) se produce la hemopoyesis para producir glóbulos rojos, blancos y plaquetas.
- 6: almacenamiento de triglicéridos: la médula ósea roja es reemplazada paulatinamente en los adultos por médula ósea amarilla, que contiene adipocitos.

ESTRUCTURA DE LOS HUESOS.

Los huesos se clasifican en diversos tipos según su forma. Un hueso largo (como el fémur o el húmero) consta de las siguientes partes:

- 1- Diáfisis: es el cuerpo o porción cilíndrica principal del hueso.
- 2- Epífisis: son los extremos proximal y distal del hueso.

- 3- Metáfisis: es el sitio de unión de la diáfisis con la epífisis; su espesor va disminuyendo con la edad.
- 4- Cartílago articular: es una capa delgada de cartílago hialino que cubre la parte de la epífisis de un hueso que se articula con otro hueso.
- 5- Periostio: es una capa resistente de tejido conectivo denso que rodea la superficie ósea que no tiene cartílago articular. Protege al hueso, participa en la reparación de fracturas, colabora en la nutrición del hueso, y sirve como punto de inserción de tendones y ligamentos.
- 6- Cavity medular: es el espacio interno de la diáfisis que contiene a la médula ósea amarilla grasa.
- 7- Endostio: es la capa que recubre la cavity medular, y contiene células formadoras de hueso.

CUIDADOS DE ENFERMERIA

- Alivio del dolor: administrar medicación, paños calientes.
- Cambios en la dieta: lácteos, dieta equilibrada.
- Hábitos higiénicos: sol.
- Ejercicio: con soporte de peso (es esencial), caminar, golf, natación (excelente rehabilitación de la columna).
- Disminuir la posibilidad de traumatismos: zapatos blandos, plantillas acolchadas
- Información: cerciorarnos que hemos sido entendidos.

3.2.1 Atención de emergencia

Ante esta responsabilidad es fundamental contar con la capacidad operativa durante y después de una contingencia o desastre lo que implica la organización técnica y administrativa de todo el personal directivo y de las diferentes disciplinas y áreas, para que exista la disposición y colaboración para contribuir a mejorar la efectividad y eficiencia en la atención de lesionados. Para ello, es importante contar con planes en los que se definan acciones específicas, acondicionamiento de áreas críticas, disponibilidad de recursos, estrategias de operación y comunicación al interior de la unidad y al exterior de las instalaciones como parte del sistema de servicios de salud.

MISIÓN

Desarrollar acciones de atención médica bien organizada, integral oportuna, eficiente y eficaz a la población demandante afectada por fenómenos destructivos de origen natural o antrópicos; con personal que tiene alta sensibilidad ante las urgencias epidemiológicas o

desastres y que asegura cuidados especializados y calificados, lo que permite mitigar el impacto en la salud a la población.

VISIÓN

Ser el establecimiento de salud modelo que ante la presencia de fenómenos destructivos o epidemiológicos de gran magnitud, garantiza la calidad y continuidad de la prestación de los servicios, asegurando servicios accesibles y que funcionan en la máxima capacidad operativa, ya que cuenta con la infraestructura y el talento humano capacitado, con gran sensibilidad y organizado en todas las líneas de mando, para responder de manera eficaz y eficiente a la población afectada emergencia y desastres

OBJETIVO

Contar con un instrumento operativo para el Hospital General de México ante Emergencias y Desastres, cuya estructura facilite el funcionamiento oportuno y eficiente ante situaciones de crisis de diversa etiología, que garantice la atención oportuna y eficiente a las víctimas y la continuidad de los servicios de salud, para minimizar los daños en la población y dar seguimiento permanente a la implementación de las políticas y regulaciones como “Hospital Seguro”.

ORGANIZACIÓN FUNCIONAL DE LA RESPUESTA

Para la atención de las emergencias y desastres en el hospital se manejan tres diferentes fases que responden al -antes, durante y después- del evento, de acuerdo a los diferentes escenarios que significan diferentes necesidades operativas; se contemplan planteamientos de organización, coordinación y acción específicos. La etapa del “antes o de preparación” es la base fundamental ya que en esta se contemplan todos los preparativos, se precisa la organización y la logística en los planes específicos de acción para la identificación, notificación, alertamiento y atención de las diferentes emergencias en salud, así como la determinación de insumos necesarios y la reserva estratégica, para responder tanto a las Emergencias Internas como Externas.

3.2.2 Atención domiciliaria

La atención domiciliaria se define como el tipo de asistencia o cuidados que se prestan en el domicilio de pacientes que, debido a su estado de salud o a su dificultad de movilidad, no se pueden desplazar al Centro de Salud que les corresponde. El desarrollo técnico que hace disponible la tecnología "móvil" (como oxigenoterapia, dispositivos intravenosos,

monitores...), permite ofrecer asistencia sanitaria en el domicilio fuera del Centro de Salud o de Centros Hospitalarios y atender al enfermo de forma integral en diferentes momentos de la enfermedad. Además, contribuye a conocer los estilos de vida dentro del ámbito familiar, a detectar situaciones de riesgo y a mejorar la calidad de vida de los pacientes.

Según la Organización Mundial de la Salud (OMS), la atención domiciliaria es aquella modalidad de asistencia programada que lleva al domicilio del paciente, los cuidados y atenciones biopsicosociales y espirituales.

En general, la atención domiciliaria se indica cuando el paciente necesita monitorización, ajuste de fármacos, cambios de vendajes, y fisioterapia limitada. La atención domiciliaria suele usarse:

- Después del alta hospitalaria (cuidado posterior al episodio agudo), aunque la hospitalización no es un prerrequisito, en particular en los ancianos
- La atención domiciliaria también puede usarse en Pacientes con enfermedades que requieren varios días de atención hospitalaria por año (casos complejos)
- Pacientes con enfermedad estable pero con compromiso funcional grave (atención a largo plazo)
- A veces, en pacientes con problemas agudos o crónicos
- A veces, los pacientes terminales (cuidados terminales)

La atención domiciliaria se utiliza con una frecuencia cada vez mayor para cubrir las demandas de atención crónica. Este tipo de hospitalización puede reducir un 23% la necesidad de internación en hogares de ancianos y es menos costosa que el cuidado institucional cuando se programan las visitas domiciliarias y de especialistas en forma apropiada. Requiere comunicación entre los miembros del equipo sanitario para asegurar que el paciente mantenga su función y progrese de la manera esperada. El paciente o su cuidador deben informar de inmediato los cambios en el estado del paciente a los enfermeros o a los médicos para asegurar un control apropiado.

Los modelos de atención a domicilio en función de las características de provisión son tres:

1. modelos integrados, son los que contemplan la intervención del médico y de la Lic. en enfermería, y se apoyan en programas desde los distintos procesos asistenciales orientados a las personas y sus grupos familiares.
2. modelos dispensarizados, aquellos donde algunos de los profesionales del equipo de salud se responsabilizan de la atención a domicilio, tanto a demanda como programada.
3. modelos sectorizados, son aquellos en donde el distrito o zona de salud, se divide en sectores geográficos con el fin de hacer más eficiente el tiempo de desplazamiento.

Responsabilidad del equipo interdisciplinario:

Cualificar y cuantificar las necesidades de cada usuario. Hacer detección y educación para la modificación de los riesgos. Educar al paciente, cuidadores y a la familia, sobre la responsabilidad que tienen dentro del proceso de auto cuidado. Brindar asistencia y orientación profesional oportuna.

Responsabilidad del profesional médico:

Definir objetivos de su intervención Búsqueda de los factores de riesgo para la patología de base. Diagnosticar seguir y manejar la enfermedad crónica de base y sus complicaciones. Decidir sobre la necesidad de utilización de otros recursos adicionales así como las remisiones a centro a hospitalarios Diseñar y ejecutar un plan de educación para la salud.

Responsabilidad del profesional de enfermería.

Definir objetivos de su intervención. Capacitar a los cuidadores sobre los cuidados básicos de alimentación, hidratación, higiene, cambios posturales, cuidados en la administración de medicamentos. Vigilar y registrar adecuadamente las constantes vitales y signos de evolución de la enfermedad dando aviso oportuno sobre cualquier cambio de importancia. Diseñar y ejecutar un plan de educación para la salud.

Responsabilidad del cuidador Involucrarse como actor central de los procesos de prevención, cuidado y asistencia del paciente identificándose así mismo como la persona que tendrá que realizarlos una vez que el equipo de atención domiciliaria culmine su trabajo formativo. Vigilar y detectar de forma precoz los signos de alarma informándolos oportunamente a los integrantes del equipo de atención domiciliaria

3.2.3 Atención clínica

La atención clínica gerontológica constituye un reto actual para las unidades de atención en el primer nivel, ya que la pirámide poblacional se ha invertido, y la población de adultos mayores va en incremento, siendo este grupo etario el que más hace efectivo los servicios de salud. Se denomina gerontología a la transdisciplina que se encarga del estudio del proceso de envejecimiento y la vejez, con el fin de mejorar la calidad de vida de las personas adultas mayores, mediante la atención integral, la investigación y la formulación de políticas públicas en beneficio de un envejecimiento activo y saludable.

El propósito de esta comunicación es informar acerca de la importancia de la atención clínica gerontológica a partir de una propuesta de atención implementada, desde un enfoque gerontológico; que permita identificar las necesidades de salud de la población senescente y por ende, proponer estrategias de intervención y atención que les permitan tener una mejor calidad de vida. La atención clínica gerontológica mejorara la calidad de vida de las personas adultas mayores, su dinámica familiar y las relaciones sociales, además de dignificar su vida.

El incremento de la población mayor, se encuentra relacionada con dos tipos de transiciones: la demográfica y la epidemiológica; que al unirse ambas representan el fenómeno denominado envejecimiento demográfico. El fenómeno de envejecimiento, desde un contexto demográfico, implica el incremento gradual en el número absoluto y relativo de las personas adultas mayores dentro de una población total, en comparación con otros grupos de edad. El envejecimiento al ser un proceso individual, está relacionado con la salud y la enfermedad, debido a los cambios propios de dicha etapa que predisponen a la persona adulta mayor a la vulnerabilidad visualizada desde una perspectiva biopsicosocial

El protocolo de atención clínica gerontológica inicia con el abordaje del gerontólogo clínico en las unidades de medicina familiar de las instituciones de salud, así como los módulos comunitarios de atención gerontológica y en los consultorios privados que cuenten con un equipo multidisciplinar para el abordaje adecuado de las personas adultas mayores.

El gerontólogo clínico deberá realizar un adecuado encuadre y relación con el usuario y la familia; donde deberá aplicar la historia clínica gerontológica que consiste en mantener un registro de las acciones gerontológicas que se realizan de manera individualizada con el paciente y la familia. Es necesario mantener la confidencialidad, el secreto profesional, el consentimiento informado para la realización de cualquier intervención.

La Historia Clínica Gerontológica (HCG), constituye una forma de registro de las actividades del gerontólogo, como documento legal e indispensable para su práctica profesional, misma que guiará sus actividades en el abordaje integral de la persona mayor de 60 años. Esta historia constituye el registro de los hechos relevantes del proceso de envejecimiento del adulto mayor y cómo impacta en su vida diaria. Además, sirve para dar constancia de la evolución individualizada del envejecimiento de cada uno de los sujetos evaluados.

La HCG está integrada por: ficha de identificación, familiograma, motivo de la atención, valoración integral y clinimetría, diagnóstico gerontológico, intervenciones planeadas y realizadas, evolución, informe de complicaciones, evaluación de intervenciones y pronóstico. Cada uno de estos apartados se describe a detalle posteriormente.

Unidad IV

Problemas infecciosos en el adulto.

4.1 Los problemas de origen infeccioso y el proceso de atención de enfermería.

Las enfermedades infecciosas son trastornos provocados por organismos, como bacterias, virus, hongos o parásitos muchos organismos viven en y de nuestros cuerpos. Por lo general, son inofensivos e incluso útiles, pero algunos organismos pueden provocar enfermedades bajo determinadas circunstancias.

Algunas enfermedades infecciosas se pueden transmitir de una persona a otra. Algunas se transmiten mediante mordidas o picaduras de insectos y animales. Otras se desarrollan por ingerir agua o alimentos contaminados, o por exponerse a organismos del entorno.

Los signos y síntomas varían según el organismo que provoca la infección, pero suelen incluir fiebre y fatiga. Las infecciones leves pueden responder al descanso y los remedios caseros, pero algunas infecciones potencialmente mortales pueden requerir hospitalización. Muchas enfermedades infecciosas, como el sarampión y la viruela, se pueden evitar mediante vacunas. Lavarte las manos de forma minuciosa y con frecuencia también ayuda a protegerte frente a la mayoría de las enfermedades infecciosas.

Síntomas

Cada enfermedad infecciosa tiene sus signos y síntomas específicos. Entre los signos y síntomas generales que son frecuentes en muchas enfermedades infecciosas se incluyen:

- o Fiebre
- o Diarrea
- o Fatiga
- o Dolores musculares
- o Tos

Cuándo consultar al médico

- o Te mordió un animal
- o Tienes problemas para respirar

- o Tienes tos desde hace más de una semana
- o Tienes dolor de cabeza intenso con fiebre
- o Tienes una erupción cutánea o hinchazón
- o Tienes fiebre prolongada y sin causa aparente
- o Tienes problemas de visión repentinos

Causas

Las causas de las enfermedades infecciosas pueden ser las siguientes:

- Bacterias. Estos organismos unicelulares causan enfermedades como la amigdalitis estreptocócica, las infecciones de las vías urinarias y la tuberculosis.
- Virus. Los virus son aún más pequeños que las bacterias, pero pueden causar numerosas enfermedades: desde el resfriado común hasta el SIDA.
- Hongos. Muchas enfermedades de la piel, como la tiña y el pie de atleta, se producen a causa de los hongos. Hay otros tipos de hongos que pueden infectar los pulmones o el sistema nervioso.
- Parásitos. La malaria se produce a causa de un parásito diminuto que se transmite a través de las picaduras de mosquitos. Existen otros parásitos que se pueden transmitir a los seres humanos a través de las heces de los animales.

Contacto directo

Una manera sencilla de contraer la mayoría de las enfermedades infecciosas es entrar en contacto con una persona o animal infectado. Hay tres formas en que se propagan las enfermedades infecciosas por contacto directo:

De persona a persona.

Una forma de propagación frecuente de las enfermedades infecciosas es la transferencia directa de bacterias, virus u otros gérmenes de una persona a otra. Esto sucede cuando un portador de la bacteria o el virus toca o besa a una persona que no está infectada, o tose o estornuda sobre ella.

Estos gérmenes también se transmiten en las relaciones sexuales, mediante el intercambio de líquidos corporales. Es posible que la persona que contagia el germen no presente síntomas de la enfermedad, sino que sea solo un portador.

De animal a persona.

La mordedura o el rasguño de un animal infectado —incluso una mascota— te puede enfermar y, en casos extremos, puede resultar mortal. También manipular desechos animales puede acarrear peligros. Por ejemplo, puedes infectarte de toxoplasmosis por limpiar la caja de arena de tu gato.

De la madre al feto.

Es posible que una mujer embarazada contagie enfermedades infecciosas al feto. Algunos gérmenes atraviesan la placenta. Se pueden transmitir los gérmenes vaginales al bebé durante el parto.

Contacto indirecto

Los organismos causantes de enfermedades también se pueden transmitir por contacto indirecto. Muchos gérmenes permanecen en objetos inanimados, como mesadas, picaportes o llaves de grifo.

Al tocar un picaporte que tocó alguien que, por ejemplo, padecía influenza o resfrío, puedes llevar contigo los gérmenes que dejó esa persona. Si te tocas los ojos, la boca o la nariz antes de lavarte las manos, es posible que te infectes.

Picaduras de insectos

Algunos gérmenes dependen de insectos portadores —como mosquitos, pulgas, piojos o garrapatas— para pasar de un huésped a otro. Estos portadores se llaman «vectores». Los mosquitos pueden transportar el parásito del paludismo o el virus del Nilo Occidental, y las garrapatas del venado transportan la bacteria que causa la enfermedad de Lyme.

Contaminación de alimentos

Otra manera en que los gérmenes causantes de enfermedades te pueden infectar es a través de alimentos o agua contaminados. Este mecanismo de transmisión permite a los gérmenes infectar a muchas personas por medio de una sola fuente. Por ejemplo, *E. coli* es una bacteria presente en ciertos alimentos, como las hamburguesas poco cocidas o el jugo de fruta no pasteurizado.

Complicaciones

La mayoría de las enfermedades infecciosas solo tienen complicaciones menores. No obstante, algunas infecciones (por ejemplo neumonía, SIDA y meningitis) pueden ser potencialmente mortales. Algunos tipos de infecciones se vincularon con un mayor riesgo de cáncer a largo plazo:

- El virus del papiloma humano se vinculó con el cáncer de cuello uterino
- La bacteria *Helicobacter pylori* se vinculó con el cáncer de estómago y las úlceras pépticas
- La hepatitis B y la hepatitis C se vincularon con el cáncer de hígado
- Neumonía constituye una amenaza importante para la salud de los adultos mayores, grupo etario que va en aumento, lo cual se correlaciona con mayor incidencia, mortalidad y costos de esta patología.
- Infecciones de tracto urinario las ITU son las infecciones más frecuentes de los adultos mayores: equivalen a 25% de las infecciones adquiridas en la comunidad y a 25-30% en pacientes institucionalizados
- Las infecciones intraabdominales en personas mayores de 65 años representan un diagnóstico difícil, son más graves y su pronóstico es peor que en pacientes más jóvenes.
- Endocarditis
- Cáncer

Asimismo, algunas enfermedades infecciosas se tornan silenciosas y reaparecen en el futuro, a veces décadas más tarde. Por ejemplo, una persona que tuvo varicela puede desarrollar herpes zóster muchos años más tarde.

Intervenciones de enfermería

Promoción a la salud

- Informar a las personas de qué manera puede infectarse
- Lesiones o contacto con la piel
- Inhalación de gérmenes aéreos
- Ingesta de agua o alimentos contaminados
- Picaduras de mosquitos o garrapatas
- Contacto sexual
- Toma estas medidas para reducir el riesgo de infección para ti y otras personas:
- Lávate las manos. Esto es especialmente importante antes y después de preparar comidas, antes de comer y luego de usar el baño. E intenta no

tocarte los ojos, nariz o boca con las manos, ya que esta es una manera común de que los gérmenes ingresen al cuerpo.

- Vacúnate. La inmunización puede reducir considerablemente las posibilidades de contraer muchas enfermedades. Asegúrate de tener al día tus vacunas recomendadas y las de tus hijos.
- Quédate en tu hogar cuando estés enfermo. No vayas al trabajo si tienes vómitos, diarrea o fiebre. Tampoco envíes a tus hijos a la escuela si presentan estos signos y síntomas.
- Prepara tus comidas de forma segura. Mantén las mesadas y demás superficies de la cocina limpias mientras preparas comidas. Cocina las comidas con la temperatura adecuada utilizando un termómetro para comidas para comprobar la cocción. En el caso de las carnes molidas, la temperatura debe ser de al menos 160 °F (71 °C); en el caso del pollo, 165 °F (74 °C); y en el caso de las demás carnes, 145 °F (63 °C).
- Asimismo, refrigera las sobras de inmediato: no dejes que las comidas preparadas permanezcan a temperatura ambiente durante períodos extendidos.
- Ten relaciones sexuales seguras. Siempre debes utilizar preservativos si tú o tu pareja tienen antecedentes de infecciones de transmisión sexual o comportamientos de alto riesgo.
- No compartas efectos personales. Usa tu propio cepillo de dientes, peine y afeitadora. Evita compartir vasos y utensilios.
- Viaja de forma segura. Si saldrás del país, habla con tu médico sobre las vacunas especiales que podrías necesitar; por ejemplo, para la fiebre amarilla, el cólera, la fiebre tifoidea o la hepatitis A o B.

4.3 Tuberculosis

La tuberculosis es una infección persistente causada por el *Mycobacterium tuberculosis* que, en honor a su descubridor, Roberto Koch, recibe el nombre de bacilo de Koch. Afecta a diversos órganos, pero particularmente los pulmones. Un feto puede contraer tuberculosis a través de su madre antes de nacer, al respirar o tragar líquido amniótico infectado antes o durante su nacimiento, o después de nacer, al respirar aire con microgotas infectadas. Alrededor de la mitad de los hijos de madres afectadas de tuberculosis activa desarrolla la enfermedad durante el primer año de vida si no reciben tratamiento con antibióticos o si no se les vacuna.

Causas

Entre los humanos se transmite a través del aire, por minúsculas gotas que contienen los bacilos y que las personas infectadas sin tratamientos, o que se encuentran en los primeros días de incubación, eliminan al toser, estornudar o hablar. La transmisión por vía alimentaria no es frecuente, aunque la leche no pasteurizada puede ser fuente de contagio en los países en los que la tuberculosis es muy frecuente.

Síntomas

Los síntomas más frecuentes son:

- Cansancio intenso.
- Malestar general.
- Sudoración abundante, especialmente al caer el día.
- Pérdida de peso.
- Sangre en los esputos.
- Tos seca, persistente.
- Temperatura corporal que oscila entre los 37 y 37,5 grados.

No obstante, en ocasiones no aparece ningún síntoma.

Tipos

Se distinguen dos tipos de tuberculosis: pulmonar y extrapulmonar.

La tuberculosis pulmonar puede aparecer inmediatamente después de la infección. Esta variedad se conoce como infección primaria y afecta especialmente a los niños del continente africano. Cuando el niño goza de buena salud la enfermedad puede cursar con alteraciones locales en los pulmones y ganglios. Pero si está desnutrido o sufre otras infecciones, como sida, aparecen complicaciones graves entre las que destacan la obstrucción bronquial, derrame pleural o acumulación de líquido en el espacio comprendido entre las membranas que recubren el pulmón.

Si la tuberculosis aparece al menos dos años después de contraer la infección, se habla de enfermedad postprimaria o tuberculosis del adulto. Esto indica que la infección permanecía latente, por lo que es más agresiva que la primaria, provoca lesiones pulmonares graves y se disemina más fácilmente por el resto del cuerpo.

Prevención

La prevención pasa por la detección precoz de la enfermedad, de manera que se pueda evitar la transmisión al resto de la gente. La OMS recomienda la vacunación con BCG a todos los recién nacidos con alta incidencia de tuberculosis, incluyéndola en el calendario infantil de forma sistemática. Debe administrarse sólo una vez, ya que no está probada la eficacia de la revacunación.

La BCG está contraindicada en personas con sida, independientemente de la edad que tengan. En cuanto a la alimentación, si viaja a una zona afectada por la enfermedad absténgase de tomar leche o cualquier producto lácteo que no haya sido pasteurizado. En caso de contacto prolongado con una persona infectada que no está en tratamiento acuda lo antes posible a un médico y sométase a la prueba de la tuberculina.

El especialista valorará si debe administrarle el tratamiento o la quimioprofilaxis específica frente a la enfermedad.

Diagnóstico

Cuando los bacilos entran en el organismo, se extienden y desencadena la respuesta inmune del huésped, que puede demostrarse mediante la 'prueba de la tuberculina' o de Mantoux. Esta prueba consiste en la administración intradérmica, en la cara anterior del brazo, de un derivado proteínico del bacilo. A las 72 horas de su administración se valora la reacción local generada.

A las embarazadas se les practica sistemáticamente una prueba cutánea para detectar la presencia de tuberculosis (prueba de tuberculina). Si se observa una reacción positiva, se debe realizar una radiografía de tórax.

A los niños cuyas madres les ha dado positiva la prueba de tuberculina también se les practica este análisis. Sin embargo, algunos niños tienen falsos resultados negativos. Si se sospecha de una tuberculosis, se envían al laboratorio muestras de líquido cefalorraquídeo y de líquido de los conductos respiratorios y del estómago para su cultivo. Una radiografía del tórax suele mostrar si los pulmones están infectados. Puede ser necesario realizar una biopsia del hígado, de algún ganglio linfático o de los pulmones y de la membrana que los rodea (pleura) para confirmar el diagnóstico.

Tratamiento

Sin tratamiento, la tuberculosis lleva irremediablemente a la muerte. Para su tratamiento se emplea una combinación de fármacos, entre los que se encuentran la isoniacida, la rifampicina, la pirazinamida, el estambutol y la estreptomina. Son fármacos eficaces pero que tienen efectos adversos, por lo que su uso debe ser supervisado por un especialista.

Si una embarazada presenta una prueba de tuberculina positiva, pero no tiene síntomas y la radiografía del tórax es normal, debe tomar el fármaco isoniacida por vía oral, ya que habitualmente es el único tratamiento que se necesita para curar la enfermedad. Sin embargo, para empezar dicho tratamiento suele esperarse hasta el último trimestre de embarazo o hasta después del parto, porque el riesgo de lesión hepática por este fármaco en la mujer es más alto durante el embarazo.

Si una mujer embarazada tiene síntomas de tuberculosis, se le administran los antibióticos isoniacida, pirazinamida y rifampina. Si se sospecha de una variedad de tuberculosis resistente, pueden administrarse otros fármacos adicionales. Aparentemente, todos estos fármacos no dañan al feto. La madre infectada es aislada de su bebé hasta que deja de ser contagiosa. El bebé recibe isoniacida como medida preventiva.

El recién nacido también puede ser vacunado con la vacuna BCG. Ésta no necesariamente previene la enfermedad pero, en general, reduce su gravedad. Como la vacuna BCG no es efectiva al cien por cien, en algunos países no se aplica de forma sistemática ni a los niños ni a los adultos. Una vez que una persona ha sido vacunada, siempre le darán positivo las pruebas de tuberculosis, por lo que no se podrá detectar una nueva infección. Sin embargo, a pesar de ello, en muchos países con un alto índice de tuberculosis se aplica la vacuna BCG de forma sistemática. Un bebé con tuberculosis recibe tratamiento con los antibióticos isoniacida, rifampicina y pirazinamida. Si el cerebro también se ve afectado, pueden administrársele corticosteroides al mismo tiempo.

Cuidados de enfermería

- Aislamiento aéreo (información al paciente y familiares)
- Control de signos vitales
- Oxigenoterapia
- Control de líquidos y vigilar hidratación
- Valoración del estado nutricional

- Evaluar eliminación
- Reposo

4.4 GASTROENTERITIS

La gastroenteritis es una infección o inflamación de la mucosa del estómago y el intestino que puede estar causada por virus, alimentos contaminados o medicamentos, aunque algunas enfermedades también pueden ocasionar un cuadro sintomático similar.

Causas

La gastroenteritis se puede producir por tres tipos de microorganismos: virus, parásitos y bacterias. Estos organismos, presentes en las heces de un infectado, pueden contaminar alimentos y bebidas, así como otros objetos (cubiertos, platos y otros utensilios), y se transmiten cuando una persona entra en contacto con ellos. También se pueden transmitir de una persona a otra por contacto directo. Los grupos de riesgo más vulnerables ante esta enfermedad son los niños, los ancianos y las personas que tengan un sistema inmunológico débil.

Los virus más comunes que causan gastroenteritis son:

- **Rotavirus:** El rotavirus es la principal causa de gastroenteritis aguda en niños, aunque también puede infectar a personas adultas.
- **Norovirus:** Afecta a personas de todas las edades, pero su contagio es muy frecuente entre los niños en edad escolar.
- **Adenovirus entérico:** Los adenovirus son la causa de una buena parte de los casos de gastroenteritis en niños pequeños y representan el segundo agente viral más común causante de diarrea después del rotavirus.
- **Astrovirus:** Son reconocidos como otro de los agentes virales más comunes de la gastroenteritis infantil en todo el mundo. Inicialmente fueron asociados con brotes de diarrea en niños en unidades de maternidad.

Síntomas

Se caracteriza por dolores abdominales, vómitos, náuseas, diarrea y, en ocasiones, fiebre y dolor de cabeza. Cuando el cuadro es grave, el paciente debe ser ingresado, pero habitualmente no es necesario.

Prevención

Los especialistas recomiendan tomar precauciones con los productos elaborados con salsas que contengan huevo. Este alimento puede tener salmonella, que se reproduce rápidamente si pasa mucho tiempo desde el momento de la elaboración hasta su consumo. Esto es lo que ocurre muchas veces en banquetes o celebraciones en las que participa mucha gente. Los alimentos están preparados con tiempo y pueden darse casos de intoxicaciones aparatosas. Este mismo fenómeno se produce con los pescados y mariscos que se ingieren crudos.

También hay que tener especial cuidado con los helados que se venden en quioscos ambulantes y se preparan de forma artesanal, ya que en ocasiones no existe una garantía de que estén en buenas condiciones. Muchos de ellos están hechos con leche y este alimento también se estropea con mayor facilidad en verano.

Gran parte de las gastroenteritis estivales, el periodo por excelencia de la enfermedad, se deben a la ingestión de agua no tratada. Cuando se viaje a sitios en los que se bebe agua extraída de pozos o fuentes, es recomendable que el agua que se emplee para beber o limpiar alimentos que no vayan a ser cocinados sea hervida o esterilizada con lejía (una gota de lejía por cada litro de agua)".

Diagnóstico

Para diagnosticar la posible presencia y la tipología de los virus que pueden estar causando una gastroenteritis se realiza un examen de heces, aunque no suele ser lo común. Si bien esta patología no es mortal por sí misma, la deshidratación que produce, si no se ingiere la cantidad de líquido suficiente, puede causar la muerte; es por esto que normalmente el especialista buscará signos de deshidratación, como:

- Sequedad bucal.
- Orina de color amarillo oscuro.
- Ojos hundidos.
- Hipotensión arterial.
- Puntos hundidos en la cabeza (en el caso de bebés).
- Confusión.
- Vértigo.

Lo normal es que la gastroenteritis desaparezca en unos pocos días sin la necesidad de seguir ningún tratamiento. Sin embargo, es muy importante acudir al especialista si se presentan síntomas de deshidratación.

Tratamiento

La gastroenteritis requiere un reposo alimenticio y reposición de agua con electrolitos con sueros orales. En caso de no poder acudir a la farmacia o al centro de salud, puede recurrirse a las bebidas carbonatadas o agua con bicarbonato y sal para recuperar todo el líquido perdido con los vómitos y las diarreas.

Cuidados de Enfermería

El manejo de los casos de diarrea consta de cinco pasos:

- Evaluar determinar el estado de hidratación y la presencia de otros problemas o complicaciones asociados a la diarrea.
- Rehidratar al paciente por vía oral o intravenosa y monitorizarlo.
- Mantener al paciente hidratado, reemplazando las pérdidas con solución de rehidratación oral (SRO).
- Administrar un antibiótico u otros tratamientos cuando exista indicación expresa.
- Manejo de la diarrea en el hogar que incluya educación en prevención, instrucciones sobre rehidratación oral, alimentación, etc.

4.5 Meningitis

La meningitis es un proceso inflamatorio agudo del sistema nervioso central causado por microorganismos que afectan las leptomeninges. Un 80% ocurre en la infancia, especialmente en niños menores de 10 años.

Etiología

La sospecha etiológica es clave para el inicio precoz de la antibioterapia empírica. Para ello debemos considerar la edad del niño, enfermedades de base que pueda padecer y su estado inmunitario.

TABLA I. Etiología de la meningitis bacteriana en la infancia según la edad⁽⁴⁾.

< 1 mes	1-3 meses	> 3 meses
<i>S. agalactiae</i>	<i>S. agalactiae</i>	<i>N. meningitidis</i>
<i>E. coli</i>	<i>S. pneumoniae</i>	<i>S. pneumoniae</i>
<i>L. monocytogenes</i>	<i>N. meningitidis</i>	

Patogenia

La meningitis bacteriana va precedida de la colonización de la nasofaringe por las bacterias, desde donde pasan a través de la sangre o por soluciones de continuidad al sistema nervioso central. En ese momento se desencadena una respuesta inflamatoria mediada por citoquinas, que aumenta la permeabilidad de la barrera hematoencefálica con lesión del endotelio capilar y necrosis tisular, eleva la presión intracraneal y da lugar a edema cerebral, hipoxia, isquemia y lesión de las estructuras parenquimatosas y vasculares cerebrales.

Cuadro clínico

- a) Recién nacido: indistinguible de sepsis: fiebre o hipotermia, irritabilidad o letargia, rechazo de tomas, vómitos o polipnea. Es posible que presente convulsiones, parálisis de pares craneales, pausas de apnea o fontanela “llena”.
- b) Lactante: cursan con fiebre o febrícula, vómitos, rechazo de tomas, decaimiento, irritabilidad, quejido, alteraciones de la conciencia, convulsiones. En ocasiones rigidez de nuca
- c) Mayores de 1 año: forma clínica clásica: fiebre elevada que cede mal con antitérmicos, cefalea, vómitos, convulsiones, rigidez de nuca y signos de irritación meníngea

Diagnóstico

Ante la sospecha clínica de meningitis se debe realizar analítica general, hemocultivos y punción lumbar. Si el paciente presenta inestabilidad hemodinámica, signos de hipertensión intracraneal, trombopenia (< 50.000 plaquetas), alteraciones de la coagulación o infección en

el lugar de punción, se iniciará antibioterapia empírica, posponiendo la punción lumbar hasta que el paciente se recupere.

Complicaciones

Las complicaciones las podemos citar en cuatro etapas o fases:

- I. Fase inmediata (primeras 72 horas) :
 - Edema cerebral grave
 - Hipertensión
 - Intracraneana
 - Desequilibrio ácido-base
 - Crisis convulsivas
 - Estatus epiléptico
 - Secreción inapropiada de hormona, Hemorragia intracraneana
 - Estados de choque
 - Muerte cerebral

2. Fase mediata (después de 72 horas a siete días):

- Higroma subdural
- Empiema subdural
- Hidrocefalia obstructiva, Ventriculitis
- Hipoacusia
- Absceso subdural
- Disminución de la agudeza visual
- Neumonía
- Absceso cerebral

3. Fase intermedia (entre 7 - 14 días):

- Absceso cerebral
- Atrofia a cerebral
- Crisis convulsivas (estado epileptógeno)

4. Fase tardía (o secuelas postinfección):

- Crisis convulsivas
- Daño neurológico profundo
- Hemiparesia

- Cuadriparesia
- Ceguera
- Hipoacusia profunda bilateral

Cuidados de enfermería

- Administración del tratamiento prescrito.
- Control de líquidos.
- Reposo y cambios de posturas.
- Monitorización de signos vitales.
- Registro de escala de Glasgow.
- Función de pares craneales, FR y FC
- Proporcionar un ambiente tranquilo.
- Barreras de protección.
- Cuidados generales de un paciente encamado.

4.6 Hepatitis viral

Las hepatitis virales son enfermedades transmisibles, agudas y/o crónicas, que han alcanzado especial importancia en todo el mundo. La morbilidad y mortalidad por estos padecimientos ocupa un lugar significativo, se considera un problema de salud pública. Las hepatitis víricas se clasifican en varios tipos de acuerdo con los virus que las causan, las cuales tienen diferencias en su etiología y sus características epidemiológicas, como en sus mecanismos de transmisión y los aspectos inmunológicos, clínicos y hepatológicos. Actualmente se conocen las características de los virus de la hepatitis A (VHA), la hepatitis B (VHB), la hepatitis C (VHC), la hepatitis delta (VHD) u Hepatitis TT y otras que se encuentran en estudio como la hepatitis G y GB.

Los virus de la hepatitis producen una inflamación aguda del hígado que trae como consecuencia una enfermedad clínicamente caracterizada por fiebre y síntomas gastrointestinales como náuseas, vómitos e ictericia. Independientemente del tipo de virus, durante la enfermedad aguda se observan lesiones histopatológicas idénticas. Por tanto, la hepatitis viral se define como una infección hepática causada por un grupo de virus hepatotróficos que se han denominado A, B, C, D y E. Recientemente se han detectado los virus GB-A, GB-B, GB-C, G, F y X. La hepatitis viral constituye uno de los problemas de salud que con mayor frecuencia ataca a la población mundial, notificándose actualmente entre 10 000 y 20 000 casos, y en nuestro país figura como la quinta causa de morbilidad.

Virus de la hepatitis A (VHA)

Es una enfermedad benigna autolimitada, que se transmite vía fecal-oral con un período de incubación de 14 a 15 días y que afecta preferentemente a los niños en una forma anictérica y frecuentemente subclínica.

Virus de la hepatitis B (VHB)

El VHB se encuentra presente en la sangre durante los últimos estadios del período de incubación (entre 30 y 180 días), y durante los episodios activos de la hepatitis aguda y crónica, y está presente en todos los líquidos corporales y patológicos excepto en las heces. Es un virus resistente y puede soportar grados extremos de temperatura y humedad; por tanto, los líquidos corporales y la sangre son los vehículos primarios de la infección, aunque no los únicos, ya que el virus se puede transmitir también por el contacto de secreciones corporales como el semen, saliva, sudor, lágrimas, leche materna y derrames patológicos.

Virus de la hepatitis C (VHC)

Las vías principales de transmisión son las inoculaciones y las transfusiones sanguíneas.

Se ha comprobado la transmisión vertical, mientras que la transmisión por contacto sexual parece ser extremadamente baja. La hepatitis esporádica de causa desconocida da cuenta del 40 % de los casos.

Virus de la hepatitis D (VHD)

También llamado "agente delta" y virus de la hepatitis delta, el virus de la hepatitis

D (VHD) es un virus RNA simple, de replicación defectuosa, que causa infección solo cuando es encapsulado por HBs Ag, por consiguiente aunque taxonómicamente distinto del VHB, el VHD es absolutamente dependiente de la información genética proporcionada por el VHB para su multiplicación, y produce hepatitis solo en presencia de VHB.

El virus D afecta únicamente a personas portadoras del virus B. La infección puede ser de nuevo por ambos virus, en cuyo caso recibe el nombre de coinfección, o bien un portador crónico del virus B se infecta con el virus D, calificándolo como sobreinfección.

Diagnóstico

El diagnóstico de la hepatitis se realiza con estudios serológicos.

Tratamiento

No existe un tratamiento específico al tratarse de una enfermedad vírica.

Cuidados de enfermería

- Explicar al paciente la patología
- Instruir al paciente en los medicamentos y la dieta que debe realizar
- En caso de hospitalización: administración de medicamentos
- Monitorización de signos vitales
- Pruebas para funcionalidad hepática
- Aislamiento
- Explicar a los familiares la situación del paciente

4.7 Infección de vías urinarias

Una infección de las vías urinarias es una infección que se produce en cualquier parte del aparato urinario: los riñones, los uréteres, la vejiga y la uretra. La mayoría de las infecciones ocurren en las vías urinarias inferiores (la vejiga y la uretra).

Las mujeres son más propensas a contraer una infección urinaria que los hombres. La infección que se limita a la vejiga puede ser dolorosa y molesta. Sin embargo, puedes tener consecuencias graves si la infección urinaria se extiende a los riñones.

Por lo general, los médicos tratan las infecciones de las vías urinarias con antibióticos. Pero puedes tomar medidas para reducir las probabilidades de contraer una infección urinaria en primer lugar.

Síntomas

Las infecciones de las vías urinarias no siempre causan signos y síntomas, pero cuando lo hacen, estos pueden comprender:

- Necesidad imperiosa y constante de orinar
- Sensación de ardor al orinar
- Orinar frecuentemente en pequeñas cantidades
- Orina de aspecto turbio
- Orina de color rojo, rosa brillante o amarronado (un signo de sangre en la orina)
- Orina con olor fuerte
- Dolor pélvico en las mujeres, especialmente en el centro de la pelvis y alrededor de la zona del hueso púbico

En los adultos mayores, puede que las infecciones urinarias se pasen por alto o se confundan con otras afecciones.

Tipos de infecciones de las vías urinarias

Cada tipo de infección urinaria puede provocar signos y síntomas más específicos según la parte de las vías urinarias que esté infectada.

Parte de las vías urinarias afectada	Signos y síntomas
Riñones (pielonefritis aguda)	<p>Dolor en la parte superior de la espalda y en un costado (flanco)</p> <p>Fiebre alta</p> <p>Temblor y escalofríos</p> <p>Náuseas</p> <p>Vómitos</p>
Vejiga (cistitis)	<p>Presión pélvica</p> <p>Molestias en la parte inferior del abdomen</p> <p>Micciones frecuentes y dolorosas</p> <p>Sangre en la orina</p>
Uretra (uretritis)	<p>Ardor al orinar</p> <p>Secreción</p>

Causas

Las infecciones urinarias suelen ocurrir cuando ingresan bacterias en las vías urinarias a través de la uretra y comienzan a multiplicarse en la vejiga. Aunque el aparato urinario está preparado para impedir el ingreso de estos invasores microscópicos, estas defensas a veces fallan. Cuando esto ocurre, las bacterias pueden proliferar hasta convertirse en una infección totalmente desarrollada en las vías urinarias.

Las infecciones urinarias más frecuentes se presentan principalmente en las mujeres y afectan la vejiga y la uretra.

- Infección de la vejiga (cistitis). Por lo general, este tipo de infección urinaria es causado por la *Escherichia coli* (*E. coli*), un tipo de bacteria que se encuentra frecuentemente en el tubo gastrointestinal. Sin embargo, algunas veces son responsables otras bacterias.
- Infección de la uretra (uretritis). Este tipo de infección urinaria puede ocurrir cuando las bacterias en el tubo gastrointestinal se propagan desde el ano hacia la uretra. Asimismo, debido a que la uretra femenina está cerca de la vagina, las infecciones de transmisión sexual —tales como herpes, gonorrea, clamidiosis y micoplasma— pueden causar uretritis.

Factores de riesgo

Las infecciones urinarias son frecuentes en las mujeres y muchas tienen más de una infección durante sus vidas. Entre los factores de riesgo de infección urinaria específicos de las mujeres se encuentran:

- Anatomía femenina. Las mujeres tienen la uretra más corta que los hombres, lo que acorta la distancia que las bacterias deben atravesar para alcanzar la vejiga.
- Actividad sexual. Las mujeres sexualmente activas son proclives a tener más infecciones urinarias que las que no lo están. Tener una nueva pareja sexual también incrementa el riesgo.
- Ciertos tipos de anticonceptivos. Las mujeres que usan diafragmas como método anticonceptivo pueden tener un riesgo más elevado, al igual que las mujeres que usan espermicidas.
- Menopausia. Después de la menopausia, la disminución del estrógeno circulante produce cambios en las vías urinarias que te vuelven más vulnerable a la infección.

Otros factores de riesgo de infección urinaria comprenden:

- Anormalidades en las vías urinarias. Los bebés que nacen con anormalidades en las vías urinarias que no permiten que la orina salga del cuerpo con normalidad o que provocan que la orina retroceda a la uretra tienen riesgo elevado de infecciones urinarias.
- Obstrucciones en las vías urinarias. Los cálculos renales o una próstata agrandada pueden provocar que la orina quede atrapada en la vejiga y aumentar el riesgo de infecciones urinarias.

- Sistema inmunitario deprimido. La diabetes y otras enfermedades que deterioran el sistema inmunitario (las defensas del organismo contra los gérmenes) pueden aumentar el riesgo de infecciones urinarias.
- Uso de catéter. Las personas que no pueden orinar por sí solas y usan un tubo (catéter) para hacerlo tienen riesgo elevado de infecciones urinarias. Esto puede comprender a las personas que están hospitalizadas, las que tienen problemas neurológicos que hacen difícil controlar su habilidad para orinar y las personas que están paralizadas.
- Procedimiento urinario reciente. La cirugía urinaria, como también un examen de las vías urinarias que comprenda el uso de instrumental médico, puede aumentar el riesgo de padecer una infección urinaria.

Complicaciones

Cuando se tratan rápida y adecuadamente, es poco común que las infecciones de las vías urinarias inferiores tengan complicaciones. Pero si una infección urinaria se deja sin tratar, puede tener consecuencias graves.

Las complicaciones de una infección urinaria pueden comprender:

- Infecciones recurrentes, en especial, en mujeres que sufren dos o más infecciones de las vías urinarias en un período de seis meses, o cuatro o más en un año.
- Daño renal permanente debido a una infección renal aguda o crónica (pielonefritis) provocada por una infección urinaria sin tratar.
- Riesgo elevado para las mujeres embarazadas de tener un bebé de bajo peso al nacer o prematuro.
- Estrechamiento (constricción) de la uretra en hombres con uretritis recurrente que anteriormente tuvieron uretritis gonocócica.
- Septicemia, una complicación de las infecciones que puede poner en riesgo la vida, especialmente si la infección se extiende hacia arriba, más allá de las vías urinarias, hasta los riñones.

Prevención

Puedes adoptar las siguientes medidas para reducir el riesgo de infección de las vías urinarias:

- Bebe mucho líquido, especialmente agua. Beber agua ayuda a diluir la orina y garantiza que orinarás con mayor frecuencia, lo que permite expulsar las bacterias de las vías urinarias antes de que pueda comenzar la infección.

- Bebe jugo de arándanos rojos. Si bien los estudios no son concluyentes sobre las propiedades del jugo de arándanos rojos para evitar las infecciones urinarias, probablemente no sea dañino.
- Límpiase desde adelante hacia atrás. Hacerlo de esta forma después de orinar y evacuar los intestinos ayuda a evitar que las bacterias de la región anal se propaguen a la vagina y la uretra.
- Vacía la vejiga poco después de tener relaciones sexuales. También bebe un vaso lleno de agua para ayudar a expulsar las bacterias.
- Evita utilizar productos femeninos potencialmente irritantes. El uso de desodorantes en aerosol u otros productos femeninos (como las duchas y los talcos) en la zona genital puede irritar la uretra.
- Cambia tu método anticonceptivo. Los diafragmas o los preservativos sin lubricante o con espermicida pueden contribuir al crecimiento de bacterias.

Diagnóstico

Cistoscopia femenina

Cistoscopia masculina

Las pruebas y procedimientos utilizados para diagnosticar las infecciones urinarias comprenden:

- Análisis de una muestra de orina. El médico puede pedirte una muestra de orina para evaluar los niveles de glóbulos blancos y glóbulos rojos o la presencia de bacterias mediante análisis de laboratorio. Para evitar la contaminación potencial de la muestra, te pueden indicar que primero limpies la zona genital con una compresa antiséptica y recojas la orina en la mitad de su curso.
- Cultivo de las bacterias de las vías urinarias en un laboratorio. Después de los análisis de laboratorio, a veces se realiza un cultivo de orina. Este análisis le revela al médico qué bacterias están causando la infección y qué medicamentos serán los más efectivos.
- Creación de imágenes de las vías urinarias. Si el médico piensa que las infecciones que has tenido con frecuencia pueden ser causadas por una anomalía en las vías urinarias, puede pedirte una ecografía, una exploración por tomografía computarizada o una resonancia magnética. Para estos procedimientos, también es probable que utilicen un tinte de contraste para resaltar las estructuras de las vías urinarias.

- Uso de un endoscopio para observar el interior de la vejiga. Si tienes infecciones urinarias recurrentes, el médico puede realizar una cistoscopia usando un tubo largo y delgado provisto de una lente (cistoscopio) para ver dentro de la uretra y la vejiga. El cistoscopio se introduce en la uretra y pasa hasta la vejiga.

Tratamiento

Generalmente, los antibióticos son el tratamiento de primera línea para las infecciones de las vías urinarias. Los medicamentos que te receten y el tiempo de uso dependen de tu estado de salud y del tipo de bacterias que se encuentren en la orina.

Infección simple

Los medicamentos que suelen recomendarse para las infecciones urinarias simples comprenden:

- Trimetoprima/sulfametoxazol (Bactrim, Septra u otros)
- Fosfomicina (Monurol)
- Nitrofurantoína (Macroclantin, Macrobid)
- Cefalexina (Keflex)
- Ceftriaxona

El grupo de antibióticos conocidos como «fluoroquinolonas», como la ciprofloxacina (Cipro), la levofloxacina (Levaquin) y otros, no se recomienda habitualmente para infecciones de las vías urinarias simples, ya que los riesgos de estos medicamentos generalmente superan los beneficios para el tratamiento de infecciones urinarias sin complicaciones.

Por lo general, los síntomas desaparecen al cabo de unos pocos días de tratamiento. Sin embargo, es posible que tengas que continuar con los antibióticos durante una semana o más. Completa todo el tratamiento con antibióticos según lo recetado.

En el caso de una infección urinaria sin complicaciones que se presenta cuando, por lo demás, eres una persona sana, el médico puede recomendarte un tratamiento más breve; por ejemplo, tomar un antibiótico durante uno a tres días. No obstante, que este tratamiento breve sea suficiente para tratar la infección depende de tus síntomas específicos y de tu historia clínica.

Infecciones frecuentes

Si tienes infecciones urinarias frecuentes, el médico puede darte ciertas recomendaciones relacionadas con el tratamiento, por ejemplo:

- Antibióticos de dosis baja, inicialmente durante seis meses, aunque a veces por más tiempo
- Auto diagnóstico y tratamiento, si permaneces en contacto con el médico

- Una sola dosis de antibiótico después de tener relaciones sexuales si las infecciones están relacionadas con la actividad sexual
- Terapia con estrógeno vaginal si estás en la posmenopausia

Infección grave

Si la infección urinaria es grave, es posible que necesites tratamiento con antibióticos intravenosos en un hospital.

4.8 Infección de transmisión sexual

Las enfermedades de transmisión sexual (ETS) son infecciones que transmiten de una persona a otra a través del contacto sexual. Las causas de las ETS son las bacterias, parásitos, hongos y virus. Existen más de 20 tipos de ETS, que incluyen:

- Clamidia
- Herpes genital
- Gonorrea
- VIH/SIDA
- VPH
- Sífilis
- Tricomoniasis

La mayoría de las ETS afectan tanto a hombres como a mujeres, pero en muchos casos los problemas de salud que provocan pueden ser más graves en las mujeres. Si una mujer embarazada padece de ETS, puede causarle graves problemas de salud al bebé.

Los antibióticos pueden tratar las ETS causadas por bacterias, hongos o parásitos. No hay cura para ETS causada por un virus, pero los medicamentos pueden ayudar con los síntomas y mantener la enfermedad bajo control.

El uso correcto de preservativos de látex reduce enormemente, aunque no elimina, el riesgo de adquirir y contagiarse con ETS. La forma más confiable de evitar la infección es no tener sexo anal, vaginal u oral.

Síntomas

- ETS (enfermedades de transmisión sexual) comunes y sus síntomas
- Micción dolorosa
- Úlceras genitales en las mujeres
- Cultivo de secreción uretral
- Cultivo endocervical
- Picazón y flujo vaginal en mujeres adultas y adolescentes
- Problemas de los genitales en la mujer
- Problemas de los genitales en los hombres
- Tinción de Gram de secreción uretral

Prevención y factores de riesgo

- Cómo prevenir las enfermedades de transmisión sexual
- Escuelas desempeñan un papel clave en la prevención del VIH y las ETS
- Relaciones sexuales con precaución

4.9 Micosis

Las micosis, y en concreto las superficiales, o infecciones en la superficie del cuerpo originadas por los hongos, pueden ser muy persistentes si no son bien tratadas, no siendo especialmente graves si la persona tiene un sistema inmunitario competente; aunque siempre es conveniente acudir al especialista médico cuando aparecen, desde la oficina de farmacia se puede aconsejar y guiar sobre el tipo de producto que se debe aplicar.

TIPO DE MICOSIS Y SU DEBIDO TRATAMIENTO

-Onicomycosis distal y lateral subungueal. Es el patrón más frecuente. La infección comienza por el borde lateral o libre de la uña.

-Onicomycosis blanca y negra subungueal superficial. El hongo afectó toda la uña pero superficialmente, sin llegar a las capas más profundas.

-Onicomycosis blanca subungueal proximal. Empieza por el borde próximo a la corte y la matriz y el crecimiento de la uña nueva.

-Onicomycosis distrófica total. Como resultado de una evolución de la onicomycosis anterior. Se daña el lecho subungueal y la uña comienza a resquebrajarse y romperse.

El tratamiento antimicótico (terinafina, tioconazol o ciclopirox) debe estar acompañado de una adecuada higiene y es importante que no se deje el tratamiento en el medio camino.

Para este tipo de tratamiento se requiere de dos meses, pero si se trata de una tumba. Pero si se busca un tratamiento más corto se puede optar por el láser, que puede durar hasta tres meses.

Tipos

Existen muchos tipos de hongos que habitan en la piel y las mucosas, los más comunes son:

- La pitiriasis versicolor

Es una micosis superficial cuyo nombre obedece a sus cambios de color y afecta más a los hombres de entre 15 y 30 años que viven en países cálidos y húmedos.

Según explica el doctor Eduardo López Bran, dermatólogo en el Clínico Hospital San Carlos, de Madrid, "se caracteriza por la aparición en el tórax y en las extremidades de máculas redondeadas de color pardo oscuro o blanco rosado bien definidas y recubiertas con escamas. Tiene poca importancia pero es un motivo frecuente de consulta en Dermatología, ya que supone entre un 15 y un 20 por ciento de todas las micosis".

Este hongo es el más frecuente en la época estival y el más visible, ya que el bronceado acentúa las partes blancas o rosadas afectadas.

- La candidiasis

También se convierte en una de las más desagradables protagonistas del verano, época en la que se multiplica su incidencia.

Este problema afecta fundamentalmente a las mucosas o los pliegues cutáneos. También son placas eritematodescamativas, pero en este caso aparece una erosión en el fondo del pliegue, que es el factor que diferencia clínicamente la infección de hongos por dermatofitos y la infección por cándidas, aunque el diagnóstico clínico debe acompañarse de la toma de muestras para identificar el hongo responsable.

Por otra parte, la candidiasis oral afecta a la mucosa lingual o a la labial, entre las que son frecuentes las angulares, llamadas boqueras. Asimismo, no hay que olvidar las candidiasis genitales: en el hombre la balanitis candidiásica y la candidiasis vaginal en las mujeres. Éstas pueden ser más frecuentes en verano porque en esta época suele darse una mayor actividad sexual.

Causas

Se denomina micosis a las infecciones producidas por un hongo. Dichas infecciones pueden ser superficiales o sistémicas, siendo más habituales y menos graves las primeras.

Las principales micosis superficiales son las tiñas, (que pueden ser de la cabeza, el cuerpo, la pierna, la barba y el pie), las candidiasis superficiales (producidas por el hongo *Candida albicans*), la pitiriasis versicolor (llamada tiña versicolor) y las onicomicosis (infecciones de las uñas).

Los hongos pueden contaminar el cuerpo humano por varias vías: La fuente de contaminación puede provenir de otro ser humano, de un vector animal (gatos, perros, conejos) o puede estar en la tierra. El hongo produce una forma de resistencia denominada espora y puede permanecer meses en el ambiente hasta que encuentra un lugar propicio donde desarrollarse.

A los hongos les interesa para reproducirse un ambiente húmedo y cálido, por ello en verano este tipo de infecciones son más frecuentes, debido a las altas temperaturas y a la humedad ocasionada, por ejemplo, al bañarnos en una piscina.

Muchas micosis son afecciones oportunistas que prosperan ante una bajada de las defensas del sistema inmune del sujeto afectado. Tal bajada puede ser causada por estrés, estados psíquicos de ansiedad o depresión, por el virus del VIH-Sida o por ciertos tratamientos

quimioterápicos, entre otros factores. Un ejemplo típico de micosis oportunista es la candidiasis.

Entre los factores que influyen en la aparición de los hongos presentes en la piel se encuentran la humedad retenida en las prendas de vestir y en el calzado de materiales sintéticos y el contacto con diversas superficies, como la arena, ya que se elimina el manto ácido y la grasa de la piel, que previene la acción de estos microorganismos patógenos.

Síntomas

Los signos que manifiestan que el paciente padece una infección micótica en la piel se dividen en:

- **Dermatofitosis del cuerpo:** También denominado tiña corporal. Este síntoma provoca manchas escamosas, circulares u ovales, con bordes elevados y levemente enrojecidos, picazón y una zona inflamada que posiblemente supure.
- **Dermatofitosis del cuero cabelludo:** También denominado tiña del cuero cabelludo. Da lugar a la caída del pelo en una o más zonas, puntos negros en el cuero cabelludo, zonas escamosas y con picazón y pelo que se rompe cerca de la zona de nacimiento.
- **Pie de atleta:** Provoca un resquebrajamiento y dolor ubicada entre los dedos de los pies, picazón y piel en carne viva, descoloramiento y debilitamiento de las uñas y puede verse afectada la planta del pie.

Prevención de las micosis

En cuanto a los métodos de prevención, es importante evitar el calor o la sudoración excesivos, si el paciente ha tenido esta afección en el pasado. Además, también se recomienda en algunos casos el uso de champú anticaspa una vez al mes para ayudar a prevenir el problema.

Para evitar las infecciones de candidiasis vaginal, se recomienda exhaustividad en la limpieza y cuidado personales, evitar las duchas vaginales ya que eliminan bacterias sanas que protegen de las infecciones y, sobre todo, emplear condones de látex para evitar contraer y diseminar estas infecciones. Además, los especialistas también recomiendan:

- Evitar los aerosoles, fragancias o polvos de higiene femenina en la zona genital.
- No utilizar pantalones demasiado apretados que puedan provocar irritación.

- Mantener un control de los niveles de glucosa en sangre si se padece de diabetes.
- Usar ropa de algodón.
- Tener buen nivel de alarma: no es lo mismo tratar una micosis incipiente que una micosis avanzada.
- Practicar buenos hábitos higiénicos.
- Evitar los calzados cerrados en la época de verano y ventilar el pie de forma periódica.
- Entrar con calzado apropiado en duchas y piscinas públicas.
- Secar bien nuestro cuerpo después de ducharnos o ir a piscinas .
- No compartir toallas con otras personas.
- Cuando se padecen estas afecciones, acudir al especialista dermatólogo.

Consejo farmacéutico

Las infecciones por hongos, aunque no suelen ser especialmente graves, sí que son molestas por su persistencia y la larga duración de los tratamientos, por ello, lo mejor es la prevención, sobre todo al frecuentar espacios húmedos y cálidos; sin embargo, ante infecciones leves, el farmacéutico puede orientar al paciente con productos que ayudan a mantener el aspecto natural de la piel y las uñas. •

Tratamientos

El tratamiento de las infecciones por hongos suele prolongarse entre una y tres semanas, y el más recomendable es la aplicación de antifúngicos o antimicóticos. Estos medicamentos antimicóticos por vía oral también pueden utilizarse para las infecciones graves.

Para las infecciones en la piel y las uñas se pueden aplicar medicamentos directamente sobre el área infectada. En el caso de las infecciones vaginales o candidiasis, los medicamentos pueden aplicarse en forma de cremas, tabletas vaginales o supositorios y la mayoría de ellos pueden comprarse sin necesidad de acudir a un médico.

DIAGNÓSTICO Y TRATAMIENTO DE LAS MICOSIS EN LA CLÍNICA

El diagnóstico de las micosis generalmente se realiza basándose en la clínica. A veces es necesario realizar un examen directo de las escamas cutáneas o pelos para saber si el agente causal es un dermatofito o una levadura.

Para determinar con exactitud el hongo responsable es necesario realizar un cultivo de las lesiones. Dependiendo de la forma clínica y de la extensión de las lesiones se indica tratamiento local o sistémico.

Para detectar este tipo de infección, el especialista podrá realizar las siguientes pruebas:

- Cultivo de ganglio linfático: Examen de laboratorio realizado en una muestra de un ganglio linfático para identificar microorganismos que causan infección.
- Frotis para hongos en esputo: El esputo es el material que sale de las vías respiratorias cuando el paciente tose profundamente.
- Análisis de sangre.

Cuidados de enfermería

- Examen diario de la piel, minuciosa en prominencias óseas, zonas expuestas a humedad y en sitios donde haya un deterioro del estado general de la piel como sequedad, excoriaciones, fragilidad, eritema, induración o maceración.
- Identificación de antecedentes alérgicos y farmacológicos del paciente
- Tratamiento de aquellos procesos que puedan incidir en la aparición de lesiones de piel como alteraciones respiratorias, circulatorias y metabólicas.
- Mantenimiento de higiene e hidratación de la piel para lo cual se requieren cuidados mínimos tales como: no prolongar el baño por más de 10 minutos, usar un jabón de pH neutro y agua tibia, secar sin realizar fricción poniendo especial atención en pliegues y zonas interdigitales, no aplicar colonia ni alcohol, no realizar masajes en prominencias óseas, aplicar crema excepto en pliegues asegurando su completa absorción, usar ropa de tejidos naturales y apósitos protectores para evitar lesiones por fricción.
- Control del exceso de humedad
- Fomentar la movilidad y actividad del paciente, utilizando dispositivos de ayuda: realizar cambios posturales cada dos o tres horas siguiendo rotación programada, teniendo en cuenta dentro de las posiciones: mantener alineación corporal de acuerdo con la posición adoptada, repartir el peso para evitar dolor y compresión, evitar arrastre y contacto de prominencias óseas entre si, evitar apoyar el paciente sobre sus lesiones, de acuerdo con la posición adoptada y utilizar medidas de protección
- Realizar valoración nutricional completa al ingreso y periódicamente evaluando controles de al búmerica, transferrina, recuento leucocitario, medidas antropométricas: circunferencia del

muslo, pliegue braquial, pliegue cutáneo tricipital y pliegue subescapular, porcentaje de pérdida de peso, índice de masa corporal y peso habitual. El seguimiento enunciado a continuación permitirá identificar las necesidades de cada paciente y garantizar el aporte calórico-proteico necesario para evitar la aparición de lesiones:

- • Control diario de ingesta, de líquidos y de peso
- • Asistir al paciente en la dieta o administrar nutrición enteral o parenteral según indicación.
- • Evitar el consumo de ácidos, café, cacao, alcohol y alimentos con alto contenido de histamina como fresas

4.10 Tetanos

Nombres alternativo: Trismo

Es una infección del sistema nervioso con un tipo de bacteria que es potencialmente mortal llamada *Clostridium tetani* (C tetani).

La bacteria vive en el suelo, la saliva, el polvo y en el estiércol. Las bacterias suelen ingresar al cuerpo a través de un corte profundo, como los que ocurren cuando uno pisa un clavo, o a través de una quemadura.

La infección causa un espasmo doloroso de los músculos, por lo general en todo el cuerpo. Puede conducir a un "bloqueo" de la mandíbula, lo que hace imposible abrir la boca o tragar. El tétanos es una emergencia médica, por lo que debe tratarse en un hospital.

La vacuna contra el tétanos puede prevenir la enfermedad. Se provee como parte del programa de inmunización durante la infancia. Los adultos deben aplicarse una nueva dosis o refuerzo cada 10 años. Si sufre una cortadura o quemadura severa, busque ayuda médica; es posible que necesite un refuerzo. El cuidado inmediato y adecuado de la herida puede prevenir la infección por tétanos.

Causas

Las esporas de la bacteria *C tetani* se encuentran en el suelo, en las heces y en la boca (tubo gastrointestinal) de animales. En su forma de spora, la *C tetani* puede permanecer inactiva en el suelo. Sin embargo, puede seguir siendo infecciosa por más de 40 años.

Usted puede contraer la infección por tétanos cuando las esporas penetran en el organismo a través de una lesión o una herida. Las esporas se convierten en bacterias activas que se diseminan en el cuerpo y producen un tóxico llamado toxina tetánica (también conocido como tetanospasmina). Este tóxico bloquea las señales nerviosas de la médula espinal a los músculos, causando espasmos musculares intensos. Los espasmos pueden ser tan fuertes que desgarran los músculos o causan fracturas de la columna.

El tiempo entre la infección y el primer signo de síntomas es aproximadamente de 7 a 21 días. La mayoría de los casos de tétanos en los Estados Unidos ocurre en aquellas personas que no han sido vacunadas de manera apropiada contra la enfermedad.

Factores de riesgo

Las siguientes situaciones aumentan la posibilidad de contraer tétanos:

- No vacunarse o no seguir el cronograma de vacunas de refuerzo contra el tétanos
- Una lesión que deja esporas de tétanos en la herida
- Un objeto extraño, como un clavo o una astilla

Se han desarrollado casos de tétanos a partir de:

- Heridas punzantes, entre ellas astillas, perforaciones corporales (piercings), tatuajes, uso de drogas intravenosas
- Heridas de bala
- Fracturas abiertas
- Quemaduras
- Heridas quirúrgicas
- Uso de drogas intravenosas
- Mordeduras de animales o picaduras de insectos
- Úlceras infectadas en los pies
- Infecciones dentales
- Cordones umbilicales infectados en recién nacidos con madres que no cuentan con una inmunización adecuada

Síntomas

Con frecuencia, el tétanos comienza con espasmos leves en los músculos de la mandíbula (trismo). Los espasmos también pueden afectar el tórax, el cuello, la espalda y los músculos abdominales. Los espasmos musculares de la espalda a menudo causan arqueamiento, llamado opistótonos.

Algunas veces, los espasmos afectan músculos que ayudan con la respiración, lo cual puede llevar a problemas respiratorios.

La acción muscular prolongada causa contracciones súbitas, fuertes y dolorosas de grupos musculares. Esto se denomina tetania. Estos son los episodios que pueden provocar fracturas y desgarros musculares.

Otros síntomas incluyen:

- Babeo
- Sudoración excesiva
- Fiebre
- Espasmos de la mano o del pie
- Irritabilidad
- Dificultad para deglutir
- Micción o defecación incontrolables

Niños y adultos

- El plazo medio de aparición de síntomas es de 7 días (3 a 21 días).
- La rigidez muscular se inicia en los músculos de la mandíbula (dificultad seguida de imposibilidad de abrir la boca [trismus] impidiendo al paciente hablar, alimentarse), se extiende a la cara (sonrisa forzada), al cuello (dificultades de deglución), al tronco (limitación de los movimientos respiratorios; hiperextensión del raquis [opistótonos]), al abdomen (defensa abdominal) y a los miembros (superiores en flexión; inferiores en extensión).

– Los espasmos musculares, dolorosos, aparecen de entrada o cuando la rigidez muscular se generaliza. Son desencadenados por estímulos (ruido, luz, tacto) o sobrevienen espontáneamente. Los espasmos del tórax y de la laringe pueden provocar dificultad respiratoria o aspiración.

Recién nacidos

- En el 90% de los casos, los primeros signos aparecen en los 3 a 14 días del nacimiento.
- Los primeros signos son una irritabilidad importante y dificultad para mamar (rigidez de los labios, trismus), seguida de la rigidez muscular generaliza, como en adultos. Un niño que mama y llora normalmente los dos primeros días de vida, y luego se vuelve irritable y deja de mamar entre el 3° y 28° día de vida y presenta rigidez y espasmos musculares, es un caso de tétanos neonatal.

Pruebas y exámenes

El médico llevará a cabo un examen físico y hará preguntas acerca de la historia clínica. No existe una prueba de laboratorio específica disponible para el diagnóstico de tétanos.

Se pueden usar exámenes para descartar meningitis, rabia, intoxicación por estricnina y otras enfermedades con síntomas similares

Tratamiento

El tratamiento puede incluir:

- Antibióticos
- Reposo en cama en un ambiente calmado (luz tenue, poco ruido y temperatura estable)
- Medicamentos para neutralizar el tóxico (inmunoglobulina antitetánica)
- Relajantes musculares, como el diazepam
- Sedantes
- Cirugía para limpiar la herida y eliminar la fuente del tóxico (desbridamiento)
- Puede ser necesario utilizar soporte respiratorio con oxígeno, un tubo de respiración y un respirador.

Posibles complicaciones

Las complicaciones que se pueden presentar a raíz del tétanos incluyen:

- Obstrucción de las vías respiratorias
- Paro respiratorio
- Insuficiencia cardíaca
- Neumonía
- Daño muscular
- Fracturas
- Daño cerebral debido a la falta de oxígeno durante los espasmos

Prevención

• VACUNACIÓN

El tétanos es completamente prevenible por medio de una vacuna. Esta por lo regular protege contra esta infección durante 10 años.

En los Estados Unidos, las vacunas comienzan a aplicarse en la infancia con series de inyecciones de DTPa, Esta es una vacuna "3 en 1" que protege contra difteria, tos ferina y tétanos.

La vacuna Td o Tdap se utiliza para mantener la inmunidad en personas de 7 años en adelante. La vacuna Tdap se debe aplicar una vez antes de la edad de 65 años, como un sustituto para la Td, para aquellos que no han recibido la Tdap. Los refuerzos de Td se recomiendan cada 10 años comenzando a la edad de 19 años.

Los adolescentes mayores y los adultos que hayan sufrido lesiones, especialmente de tipo punzante, deben recibir vacuna de refuerzo contra el tétanos si ya han pasado más de 10 años desde el último refuerzo.

Si usted ha sufrido una lesión al aire libre o de cualquiera otra forma que haga probable el contacto con el suelo, consulte con su proveedor acerca de su riesgo de contraer una

infección por tétanos. Las lesiones y las heridas deben limpiarse muy bien de inmediato. Si el tejido de la herida presenta necrosis, el médico tendrá que extraerlo.

Usted tal vez ha oído que puede contraer el tétanos si resulta herido por un clavo oxidado. Esto es cierto solo si el clavo está sucio y contiene la bacteria del tétanos. Es la suciedad en el clavo, no el óxido, la que conlleva el riesgo para tétanos.

Cuidados de enfermería

- Asegurar una vigilancia de enfermería intensiva.
 - Al enfermo se le acomoda solo en una habitación tranquila y oscura. A los recién nacidos, colocar una venda sobre los ojos.
 - Manipular al paciente con precaución, bajo sedación y lo menos posible; cambios posturales cada 3 o 4 horas para evitar úlceras.
 - Enseñar a la familia los signos de gravedad y pedirles que avisen a la enfermera si aparecen síntomas respiratorios (tos, dificultad respiratoria, apnea, secreciones abundantes, cianosis, etc.).
 - Colocar una vía venosa: hidratación e inyecciones en el tubular de la perfusión.
 - Aspiración suave de las secreciones (nariz, orofaringe).
 - Poner una sonda gástrica: hidratación, alimentación, medicamentos orales.
 - Hidratar y alimentar en tomas fraccionadas durante las 24 horas. A los recién nacidos, darles leche materna (sacaleches) cada 3 horas (riesgo de hipoglucemia)
- Reposo

BIBLIOGRAFÍA

- Eckman M; Enfermería geriátrica. Manual Moderno. 2012
- Mickey S; Enfermería geriátrica. MC GRAW HILL. 2009
- Grif, A.J., Cuidados intensivos de enfermería en el adulto. MC GRAW HILL. 2006
- http://www.ome.es/media/docs/GI-Doc.%20Valoraci%C3%B3n_enfermera.pdf
- Guilén Llera F. Geriátrica: definiciones y conceptos. En: Macías Núñez JF. Geriátrica desde el principio. 2ªed..Barcelona: Glosa; 2005. p. 103-116.
- Cardoso Muñoz A. Martín Colmenero A. Funciones y actividades de enfermería geriátrica. En: Macías Núñez JF. Geriátrica desde el principio. 2ªed.. Barcelona: Glosa; 2005. p. 481-498
- Libro de E. M. Burns; Thomas Gracie; Bernard Isaacs; Carlos Cerquella (tr.). Enfermería Geriátrica, 3ra imp. Ediciones Morata, S.L. 2009
- Libro de Antonio Manuel ... [et al.] Cardoso Muñoz; Raúl Juárez Vela (rec.). Cuidados de enfermería en el paciente geriátrico. 1ra ed. Ediciones Universidad San Jorge. 2013