



# **Mi Universidad**

## **Cuadros Sinópticos.**

***Nombre del Alumna:*** Beatriz Adriana Gómez Robrero.

***Nombre de Los Temas:*** Unidad I, Unidad II, Unidad III y Unidad IV

***Nombre de la Materia:*** Patología del Niño y Adolescente.

***Nombre del Profesor:*** Ernesto Trujillo López.

***Nombre de la Licenciatura:*** Enfermería.

***Parcial:*** 1er. Parcial.

***Cuatrimestre:*** 5to. Cuatrimestre.

12 de marzo de 2024.

# U N I D A D I -

## 1.1 TOS FERINA

**EPIDEMIOLOGIA:** El agente etiológico más habitual de la tos ferina es Bordetella pertussis. La infección afecta a cualquier grupo de edad, aunque los casos más graves y potencialmente mortales suelen ocurrir en neonatos y lactantes en los primeros meses de vida.

**DIAGNOSTICO:** El diagnóstico clínico es relativamente sencillo en lactantes y niños no vacunados que presentan un cuadro de tos típica, pero no lo es en niños vacunados, adolescentes o adultos en los que el cuadro clínico de tos no es característico.

**CLINICA:** La tos ferina, como indica su nombre, es una enfermedad "tusígena". La tos es el síntoma guía que permitirá el diagnóstico y, en ausencia de tos típica, el diagnóstico es difícil y se realiza, en general, de forma tardía, a menos que se sospeche la enfermedad por contagio a partir de un caso conocido.

**TRATAMIENTO:** El tratamiento de la tos ferina debe ser tanto sintomático como etiológico. El tratamiento sintomático tiene la finalidad de disminuir la intensidad y frecuencia de la tos y proporcionar una oxigenación, hidratación y alimentación adecuada especialmente en recién nacidos y lactantes pequeños con cuadros severos de pertussis que pueden requerir incluso ventilación asistida.

### Las formas de presentación más frecuentes de la difteria son:

Difteria respiratoria. La mayor parte de los pacientes con difteria respiratoria comienzan con dolor de garganta, fiebre menor de 38 °C, malestar general, dificultad al tragar, pérdida de apetito y ronquera si se afecta la laringe

**DIAGNOSTICO:** El diagnóstico de la difteria se basa en la sintomatología y requiere el cultivo de la bacteria en muestras tomadas de la faringe o de la nariz por medio de un bastoncillo de algodón.

**TRATAMIENTO:** Administración de antitoxina diftérica. Se administra para neutralizar la toxina producida por la bacteria. Su administración temprana es prioritaria en el manejo de la enfermedad respiratoria; disminuye tanto su extensión como el riesgo de desarrollar complicaciones y la mortalidad

**TRATAMIENTO ANTIBIÓTICO:** Los antibióticos se utilizan para disminuir el contagio, para eliminar al *Corynebacterium diphtheriae* y para evitar la formación continuada de toxina diftérica. La difteria cutánea requiere tratamiento antibiótico, si bien es también primordial tratar la enfermedad cutánea inicial.

**PREVENCIÓN:** La vacunación combinada con la del tétanos y la de la tos ferina. a los 2, 4, 6 y 15-18 meses, con dosis de recuerdo al 4- 6 año y a los 11-14 años (6 dosis en total). La vacuna puede combinarse con: o DTPa: Difteria, tétanos y tos ferina.

**SINTOMAS:** 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.

### OTROS SINTOMAS:

- ◆ Babeo
- ◆ Sudoración excesiva
- ◆ Fiebre
- ◆ Espasmos de la mano o del pie
- ◆ Irritabilidad
- ◆ Dificultad para deglutir
- ◆ Micción o defecación incontrolables
- ◆ Pruebas y exámenes
- ◆ Se pueden usar exámenes para descartar meningitis, rabia, intoxicación por estricnina y otras enfermedades con síntomas similares

## 1.2 DIFTERIA

La difteria es una enfermedad infecciosa producida por una bacteria que puede afectar a las vías respiratorias, a la piel o puede no producir ningún síntoma (en este caso se trata de portadores sanos de la enfermedad).

## 1.3 TETANOS

El tétanos es una enfermedad aguda y grave inducida por una exotoxina del

# P R I N C I P A L E S

bacilo tetánico, el Clostridium tétano, que crece en condiciones de anaerobiosis en las heridas.

**1.4 POLIOMELITIS**  
La poliomiélitis es una enfermedad caracterizada por una parálisis flácida asimétrica causada por los tres serotipos del virus de la poliomiélitis

#### TRATAMIENTOS:

- ◆ 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.
- ◆ Expectativas (pronóstico)

#### PERIODO DE INCUBACIÓN:

- ◆ 4-24 días en el niño vacunado.
- ◆ 11-58 días en los contactos.
- ◆ Hasta 8 meses en los inmunodeprimidos.
- ◆ Las personas o niños con déficit inmunitarios, malnutrición, embarazadas, amigdalectomizados, niños genéticamente predispuestos y en contacto con cepas de virus con patogenicidad aumentada.

**CLINICA:** Existen dos formas de enfermedad. La enfermedad menor y mayor, diferenciadas y propias de los niños pequeños, y que en los adolescentes y adultos no se diferencian. Los síntomas de la enfermedad menor coinciden con la primera viremia. Son inespecíficos: fiebre, vómitos, diarrea, cefalea y malestar.

**SINTOMAS:** La mayoría de las personas que se infectan con el virus de la poliomiélitis no tiene ningún síntoma visible.

- ◆ Aproximadamente 1 de cada 4 personas (o 25 de cada 100) con infección por el virus de la poliomiélitis tiene síntomas parecidos a los de la influenza (gripe) que pueden incluir:
  - ◆ Dolor de garganta
  - ◆ Fiebre
  - ◆ Cansancio
  - ◆ Náuseas
  - ◆ Dolor de cabeza
  - ◆ Dolor de estómago
- ◆ Estos síntomas por lo general duran de 2 a 5 días y luego desaparecen por sí solos

**DEFINICIÓN:** La escarlatina es una enfermedad exantemática, infectocontagiosa, se transmite principalmente de persona a persona al estornudar o toser, el contagio puede ser por enfermos o por portadores sanos, es producida por las exotoxinas del estreptococo beta hemolítico del grupo A. El estreptococo beta hemolítico del grupo A, es una bacteria Gram+ con gran capacidad para producir hemólisis de los eritrocitos, se conocen 80 serotipos.

#### FACTORES DE RIESGO:

- Es más frecuente en zonas urbanas.
- Se asocia a infecciones faríngeas, heridas o quemaduras infectadas por estreptococos.
  - El contacto con personas infectadas por estreptococo aumenta el riesgo.
  - Se presenta en hombres y mujeres por igual.
  - En México se presenta con más frecuencia en invierno y en climas templados.

# ENFERMEDADES

## 1.5 ESCARLATINA

### SIGNOS Y SINTOMAS:

- El inicio de la escarlatina por lo general es brusco
- Fiebre mayor de 39.5°C, que dura entre 2 y 4 días, es el síntoma inicial, disminuye paulatinamente para desaparecer después de una semana
- Odinofagia
- Cefalea
- Nauseas
- Vómito
- Dolor abdominal
- Mialgias
- Malestar general
- Faringe congestiva.
- Eritema de la mucosa oral.

- Se presenta después de 12 a 48 horas de la aparición de la fiebre
- Son lesiones maculo-papulares de color rojo (apareta quemadura de sol con "piel de gallina"), la textura es áspera.
- Primero se observan debajo de las orejas, pecho y axilas.
- Después se extiende al tronco y extremidades, en 24 horas.
- Las lesiones se acentúan en los pliegues de la piel, principalmente en el cuello, axilas, fosa antero-cubital, pliegues inguinales y poplíteos.
- La ruptura de los capilares hace aparecer líneas de color rojo (líneas de Pastia) en los pliegues del brazo y de la ingle, persisten durante uno o dos días, después de la resolución de la erupción generalizada.
- Palidez peri bucal.

## 1.6 SARAMPiÓN

**DEFINICIÓN:** El sarampión es una enfermedad muy contagiosa y grave causada por un virus. Antes de que la vacuna se introdujera en 1963 y se generalizara su uso, cada 2-3 años se registraban importantes epidemias de sarampión que llegaban a causar cerca de dos millones de muertes al año.

### MANIFESTACIONES CLÍNICAS:

- ♦ El primer signo del sarampión suele ser la fiebre alta, que comienza unos 10 a 12 días después de la exposición al virus y dura entre 4 y 7 días.
- ♦ El exantema dura 5 a 6 días, y luego se desvanece.
- ♦ El intervalo entre la exposición al virus y la aparición del exantema oscila entre 7 y 18 días (media de 14 días).

**TRANSMISIÓN:** El virus del sarampión es muy contagioso y se propaga por la tos y los estornudos, el contacto personal íntimo o el contacto directo con secreciones nasales o faríngeas infectadas

**TRATAMIENTO:** No existe ningún tratamiento antiviral específico contra el virus del sarampión. Las complicaciones graves del sarampión pueden evitarse con un tratamiento de apoyo que garantice una buena nutrición, una ingesta suficiente de líquidos y el tratamiento de la deshidratación con las soluciones de rehidratación oral recomendadas por la OMS

**PREVENCIÓN:** La vacunación sistemática de los niños contra el sarampión, combinada con campañas de inmunización masiva en países con elevada incidencia y mortalidad son estrategias de salud pública fundamentales para reducir la mortalidad mundial por sarampión.

**DEFINICIÓN:** La descripción clínica del herpes zoster data del principio de la historia, mientras que la varicela se identifica como entidad clínica específica con el nombre de «viruela menor» por la similitud clínica con dicha enfermedad, aunque con una evolución mucho más benigna, a partir de 1767 en que Heberden describió por primera vez las diferencias clínicas entre viruela y varicela.

**TRANSMISIÓN:** La transmisión del virus VVZ se produce de persona a persona a través del contacto directo con las vesículas cutáneas que contienen el virus, pudiéndose contagiar de lesiones de varicela y de herpes zoster si bien la varicela resulta más infectiva que el zoster.

# I N F E C T O - T R A N S M

## 1.7 VARICELA

### Las complicaciones más frecuentes de la varicela son:

- ♦ **Cutáneas:** Las secundarias a sobreinfecciones bacterianas de piel y tejidos blandos producidas en su mayor parte por *Staphylococcus spp* y *Streptococcus pyogenes*, impétigo, celulitis, miositis, fascitis necrotizante, abscesos, etc., en los últimos años se ha relacionado con infecciones invasivas por *Streptococcus pyogenes*.
- ♦ **Neurológicas (1/1000 casos):** Cerebelitis, ataxia, encefalitis, mielitis, síndrome de GuillainBarré, parálisis de Bell, síndrome de Ramsay-Hunt;
- ♦ **Respiratorias:** Otitis, sinusitis, neumonía (1/400 adultos);
- ♦ **Hematológicas:** Púrpura de Schonlein-Henoch, trombopenia, anemia hemolítica, púrpura;
- ♦ **Otras:** articulares, renales, cardíacas, hepáticas, genitourinarias, etc., que generalmente obligan al ingreso hospitalario del paciente.

**DIAGNOSTICO:** generalmente es clínico, sólo en casos atípicos o de pacientes inmunodeprimidos puede ser necesario recurrir al laboratorio. Para ello disponemos de: Métodos biológicos directos: basados en el cultivo viral a partir de líquido de las vesículas o su visión directa a microscopio electrónico.

**DEFINICIÓN:** La infección tuberculosa es el resultado del contacto de *Mycobacterium tuberculosis* (MT) con un determinado individuo, dando lugar en su organismo a una respuesta inmune tipo hipersensibilidad celular retardada.

**DIAGNOSTICO:** El diagnóstico de la enfermedad tuberculosa es microbiológico. Requiere el aislamiento y cultivo de MT en muestras biológicas.

**MANIFESTACIONES CLINICAS:** Los síntomas iniciales de la tuberculosis pulmonar son insidiosos y poco expresivos en la mayor parte de los casos, lo que puede llevar a demoras diagnósticas de varios meses. La demora media de diagnóstico de TBC es de unos tres meses en nuestro medio, considerándose que la demora aceptable para el diagnóstico de la TBC pulmonar no debe ser superior a 3 semanas

### TRATAMIENTO:

- ♦ Es preciso asociar varios fármacos para prevenir la aparición de resistencias. Toda monoterapia real o encubierta llevará ineludiblemente al fracaso y a la selección de resistencias.
- ♦ El tratamiento tiene que ser prolongado para evitar la recidiva, en base a las distintas velocidades de crecimiento de las poblaciones bacilares coexistentes.
- ♦ La mala cumplimentación o el abandono del tratamiento favorecen la aparición de resistencias

**DISNEA:** La disnea es una dificultad respiratoria que suele traducir en falta de aire

**HIPOXEMIA:** Es la disminución de la presión parcial de oxígeno en la sangre (PaO<sub>2</sub>) por debajo de 62 mmHg. Esto da lugar a la hipoxia :Disminución de la presión parcial de oxígeno en el espacio pulmonar (PAO<sub>2</sub>), es decir, el lugar donde se lleva a cabo el intercambio gaseoso.

**HEMOPTISIS:** Se denomina hemoptisis a la expulsión por la boca de sangre procedente del aparato respiratorio a nivel subglótico, (del árbol traqueobronquial o de los pulmones),abarca desde el teñido del esputo con estrías sanguíneas hasta la expectoración de sangre fresca en cantidades masivas.

**BRONQUIECTASIA:** La bronquiectasia es una dilatación anormal e irreversible del árbol bronquial encargado de conducir el aire desde la tráquea hasta la unidad funcional respiratoria (alvéolo pulmonar), que puede ser localizada o generalizada, fue descrita por primera vez por el médico francés René Laénnec

**DEFINICIÓN:** 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.

## 1.8 TUBERCULOSIS

## 1.9 MENINGITIS

**RECÉN NACIDOS:** Indistinguible de sepsis: fiebre o hipotermia, irritabilidad o letargia, rechazo de tomas, vómitos o polipnea. Es posible que presente convulsiones, parálisis de pares craneales.

**LACTANTE:** cursan con fiebre o febrícula, vómitos, rechazo de tomas, decaimiento, irritabilidad, quejido, alteraciones de la conciencia, convulsiones. En ocasiones rigidez de nuca.

**TRATAMIENTO:**

**MEDIDAS GENERALES:**

1. Iniciar el tratamiento antibiótico precozmente tras la recogida de cultivos.
2. Monitorizar constantes, diuresis, nivel de conciencia y focalidad neurológica.
3. Disminuir la hipertensión intracraneal: analgesia, cabecera de la cama elevada, agentes hiperosmolar (suero salino hipertónico, manitol).
4. Evitar la restricción de líquidos y las soluciones hipotónicas que pueden disminuir la presión de perfusión cerebral.

**TRATAMIENTO:**

**ANTIBIÓTICOS:**

1. Antibioterapia empírica según edad y etiología más probable.
2. Antibioterapia específica según el resultado de los cultivos y del antibiograma.
3. Corticoides: en la meningitis por Hib y en la meningitis neumocócica se recomienda terapia inmunomoduladora con dexametasona a dosis de 0,6 mg/kg/día cada 6 horas

## 1.10 HEPATITIS

**DEFINICIÓN:** La hepatitis viral es una enfermedad infecciosa del hígado causada por distintos virus y caracterizada por necrosis hepatocelular e inflamación.

**SINTOMAS:** Los primeros síntomas son inespecíficos: malestar general, anorexia, náuseas, vómitos y dolor de tipo gravativo en el hipocondrio derecho.

Los síntomas de la hepatitis A generalmente aparecen unas semanas después. Sin embargo, no todas las personas con hepatitis A manifiestan síntomas. podrían incluir lo siguiente:

- Cansancio y debilidad inusuales
- Náuseas, vómitos y diarrea repentinos
- Dolor o molestias abdominales, especialmente en la parte superior derecha debajo de las costillas inferiores, que está por encima del hígado
- Heces de color arcilla o gris
- Pérdida del apetito
- Fiebre baja
- Orina oscura
- Dolor articular
- Color amarillento en la piel y en la parte blanca de los ojos (ictericia)
- Picazón intensa

La insuficiencia hepática aguda requiere hospitalización para su control y tratamiento. Algunas personas con insuficiencia hepática aguda podrían necesitar un trasplante de hígado.

## 1.11 VIH /

**DEFINICIÓN:** El virus de inmunodeficiencia humana (VIH) es el virus que causa el sida. Cuando una persona se infecta con VIH, el virus ataca y debilita al sistema inmunitario.

El virus se propaga (transmite) de una persona a otra a través de ciertos fluidos corporales:

- Sangre
- Semen y líquido pre seminal
- Fluidos rectales
- Fluidos vaginales
- Leche materna
- El VIH se puede diseminar si estos fluidos entran en contacto con:
  - Membranas mucosas (dentro de la boca, el pene, la vagina, el recto)
  - Tejido dañado (tejido que ha sido cortado o raspado)
- Inyección en el torrente sanguíneo
- El VIH no se puede diseminar a través del sudor, la saliva o la orina.

# I N F A N C I A

## S.I.D.A.

**SINTOMAS:** En las primeras semanas posteriores al contagio, algunos casos no manifiestan ningún síntoma, mientras que otros presentan un síndrome gripal con:

- fiebre
- dolor de cabeza,
- erupción cutánea,
- dolor de garganta.

A medida que la infección debilita progresivamente el sistema inmunitario, pueden aparecer otros signos y síntomas:

- inflamación de los ganglios linfáticos,
- pérdida de peso,
- fiebre,
- diarrea,
- tos.

**Higiene de manos:** Lavarse las manos regularmente es el paso más importante de la higiene para evitar la propagación de bacterias y otros gérmenes de los que pueden generar trastornos de estómago, resfriado, gripe y otros problemas de salud graves.

**AISLAMIENTO:** separación de un individuo que padece una enfermedad transmisible del resto de las personas (exceptuando a los trabajadores sanitarios). Los diferentes tipos de aislamiento se utilizan como medida para evitar la transmisión de enfermedades infecciosas.

### FINALIDADES:

- ♦ Disminución del riesgo de infección para el paciente, el personal sanitario y los visitantes mediante la interrupción de la cadena de transmisión.
- ♦ Disminución de la incidencia de infecciones nosocomiales Prevención y control de brotes.
- ♦ Poder prestar una alta calidad de atención

## 1.12 ATENCIÓN DE ENFERMERÍA A PACIENTES CON ENFERMEDADES INFECTO- TRANSMISIBLES.

### CUIDADOS COMUNES

1. Extremar medidas higiénicas sobre todo lavado exhaustivo y constante de manos.
2. Desinfección del aula y juguetes que puedan estar contaminados.
3. Informar al profesorado y personal del centro de las correctas actuaciones ante la detección de una enfermedad infectocontagiosa.
4. No compartir objetos de uso individual (vasos, cubiertos, pañuelos, toallas...)
5. Desechar adecuadamente material contaminado (papel, pañuelos, pañales...)
6. Se recomienda la asistencia al pediatra en caso de presentar los síntomas característicos de una enfermedad para empezar con tratamiento y prestar cuidados específicos.
7. Emplear medidas físicas y administrar anti-térmicos en caso de fiebre.
8. Llamar a los padres si aparece en el colegio sintomatología compatible con enfermedad contagiosa.
9. Administrar abundantes líquidos si fiebre.

2.1.1 DIGESTIVO

**DEFINICIÓN:** El aparato digestivo está formado por el tracto digestivo, una serie de órganos huecos que forman un largo y tortuoso tubo que va de la boca al ano, y otros órganos que ayudan al cuerpo a transformar y absorber los alimentos.

**ETAPAS:**

- ♦ La ingestión o ingreso de los alimentos por la boca;
- ♦ La digestión o transformación de los alimentos en el tubo digestivo;
- ♦ La absorción o paso de los nutrientes a la sangre; y.
- ♦ La egestión o eliminación de los desechos a través del ano.

El hígado produce la bilis, otro jugo digestivo que se almacena en la vesícula biliar. Cuando comemos, la bilis se vierte por las vías biliares al intestino y se mezcla con las grasas de los alimentos. Los ácidos biliares disuelven las grasas en el contenido acuoso del intestino grueso.

2.1.2 INFECCIONES GASTROINTESTINALES, COMPLICACIONES Y TRATAMIENTO:

- ADENOVIRUS:** Los adenovirus pueden causar diarrea, fiebre, conjuntivitis, cistitis y erupciones cutáneas; pero el síntoma más frecuente es enfermedad respiratoria.
- CAMPYLOBACTER:** Los Campylobacter constituyen una de las causas bacterianas más comunes de gastroenteritis en todo el mundo, y su infección es frecuente en niños de menos de dos años. Esta puede provocar diarrea (a veces hemorrágica), cólicos, vómitos y fiebre.
- CLOSTRIDIUM DIFFICILE:** La infección por Clostridium difficile es la causa de hasta un 25 % de los casos de diarrea asociada con antibióticos, generalmente contraída en hospitales o centros de atención sanitaria. Los ancianos y los pacientes inmunodeficientes son los grupos de más riesgo.
- ESCHERICHIA COLI:** Escherichia coli, a menudo denominada E. coli, es la causa principal de la diarrea del viajero y una de las causas más importantes de enfermedad diarreica en el mundo en vías de desarrollo, sobre todo entre los niños.
- HELICOBACTER PYLORI:** Helicobacter pylori, denominada H. pylori, causa gastritis y se ha asociado con el desarrollo de úlceras gástricas y duodenales.
- ROTAVIRUS:** El rotavirus es la causa más frecuente de diarrea en niños pequeños y lactantes y es responsable de los casos más graves.
- SALMONELLA SHIGELLA:** La salmonelosis y la shigelosis son enfermedades gastrointestinales transmitidas por los alimentos. Las bacterias Salmonella son comunes y se encuentran en carnes crudas, carne de aves de corral, pescado y marisco y huevos, así como en leche y productos lácteos.

2.1.2 GASTROINTESTINAL

**DEFINICIÓN:** La gastroenteritis es una inflamación de la membrana interna del intestino causada por un virus, una bacteria o parásitos. La gastroenteritis viral es la segunda enfermedad más común en los Estados Unidos. La causa es, generalmente, una infección por norovirus

**CUIDADOS:**

- Evaluar determinar el estado de hidratación y la presencia de otros problemas 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

**DIAGNOSTICOS ENFERMEROS:**

DX Incontinencia fecal m/p lesiones colorrectales m/r incapacidad para retrasar la defecación.

Objetivo: proporcionar seguridad en relación padecimiento Intervenciones de:

- Facilitar la intimidad adecuada para la eliminación.
- Responder rápidamente a las solicitudes de ayuda para la eliminación.
- Limpiar la piel perianal después de cada episodio de incontinencia fecal.

**INTERVENCIONES DE ENFERMERIA:**

- Observar y anotar el número y consistencia de las heces por día.
- Valorar la presencia de deshidratación.
- aconsejar al usuario que haga comidas frecuentes y de poca cantidad.
- Observar la piel perianal para ver si hay irritación o ulceración.

2.3 APARATO RESPIRATORIO

Está compuesto por órganos que realizan diversas funciones, pero, la enorme importancia que estos órganos poseen, es la capacidad de intercambiar dióxido de carbono y oxígeno con el medio, ya que los sistemas biológicos poseen como cualidad principal el de ser sistemas abiertos que intercambian constantemente con el medio que los rodea.

Las vías nasales se conforman de:

- Células sensitivas.
- Nervio olfativo.
- Pituitaria.
- Cornetes.
- Fosnas nasales

La función principal del aparato respiratorio consiste en desplazar volúmenes de aire desde la atmósfera a los pulmones y viceversa. Lo anterior es posible gracias a un proceso conocido como ventilación

A la par con esta función, los órganos del sistema respiratorio cumplen un conjunto de otras funciones importantes no relacionadas con el intercambio gaseoso como son:

- Termorregulación y humectación del aire inspirado.
- Descontaminación del aire inspirado de polvo y microorganismos.

2.3.1 INFECCIONES RESPIRATORIAS AGUDAS

- En escolares, adolescentes y adultos:**
- Asfixia o dificultad para respirar (o incluso sensación de dificultad para respirar).
  - Dolor en el pecho al respirar o toser.
  - Decaimiento o cansancio excesivo.
  - Fiebre mayor de 38,5 grados centígrados, durante más de dos días.
- SIGNOS DE ALARMA EN INFANTES:**
- Aumento en la frecuencia respiratoria o respiración rápida
  - Se le hunden las costillas al respirar.
  - Presenta ruidos extraños al respirar o "le silba el pecho".
  - No quiere comer o beber y vomita todo.
  - Fiebre, que no cede con la administración de medicamentos.
  - Irritabilidad
  - Decaimiento y somnolencia.
  - Ataques o convulsiones

2.3.2 BRONCONEUMONIAS

- En una temporada invernal muy irregular (en cuanto a condiciones meteorológicas se refiere) las enfermedades respiratorias aumentan en forma considerable, aunque esto también ha ocurrido en regiones. Una sociedad entre virus y contaminantes es mala para los niños.
- Los siguientes síntomas deben ser motivo de preocupación:
- ♦ Fiebre
  - ♦ Frecuencia respiratoria sobre 40 o 60
  - ♦ Hundimiento o retracción de las costillas con la respiración
  - ♦ Las fosas nasales se abren y se cierran
  - ♦ Escalofríos
  - ♦ Teaquicardia
  - ♦ Estertores respiratorios
  - ♦ Dolor Torácico Intenso
  - ♦ Distensión abdominal

2.3.3 BRONQUITIS AGUDA

- La bronquitis aguda puede ser causada por (patógenos) contagiosos. En casi la mitad de los casos de bronquitis aguda se identifica un patógeno bacteriano o vírico. Entre los virus típicos se encuentran el virus sincitial respiratorio, el rinovirus, o el virus de la influenza, entre otros.
- Daño causado por irritación de las vías aéreas produce inflamación, lo que a su vez hace que los neutrófilos se infiltren y aumenten su presencia en el tejido pulmonar.
  - Los neutrófilos producen sustancias que aumentan la secreción en la mucosa de las vías aéreas.
  - Una obstrucción adicional de las vías aéreas es causada por células goblet adicionales en las vías aéreas menores. Esto es típico de la bronquitis crónica.
  - Aunque la infección no es la causante directa de la bronquitis crónica, sí es un factor importante en la cronificación de la bronquitis



INDICES EN APARATOS Y SISTEMAS

TORIO  
2. EP 4 NA I E F C N S  
A E I F P T R E E I E M N C R N E T C A C R E I T I Í S O O R Ñ A N C E I E O S A D N N S E  
2. URINARIOS  
2.6 ATENCIÓN DE ENFERMERIA EN PACIENTES CON INFECCIONES URINARIAS

- Elaboración y secreción de IgA.
- Participación en la regulación de la presión arterial mediante la producción de "enzima convertidora" que interviene en la transformación de angiotensina I en angiotensina II (metabolismo hidro-mineral)
- Participa en la fonación; el olfato y en otras funciones que tienen una incidencia sistémica

**DIAGNOSTICO:** Limpieza ineficaz de las vías aéreas m/p cianosis, apnea, excesiva cantidad de esputo o cambios en la frecuencia respiratoria o ritmo respiratorio y r/c un cuerpo extraño en las vías aéreas o incluso un espasmo de éstas.

Deterioro del intercambio de gases m/p respiración anormal, color anormal de la piel o disnea y r/c un desequilibrio de la ventilación-perfusión.

**OBJETIVOS**  
-Estado respiratorio: Intercambio gaseoso  
-Perfusión tisular pulmonar  
-Signos vitales

Riesgo de aspiración debido al FR que presenta la intubación endotraqueal en el caso que se tuviera que llevar a cabo.

**OBJETIVO**  
-Estado respiratorio  
-Control del riesgo

Deterioro de la ventilación espontánea m/p la disminución de la saturación de oxígeno, aumento de la frecuencia cardíaca, disnea, disminución del volumen circulante o aumento de la presión de CO2 y r/c factores metabólicos.

**OBJETIVOS**  
-Estado respiratorio: permeabilidad de las vías aéreas  
-Estado respiratorio: ventilación  
-Signos vitales

causada por virus o bacterias y que puede durar varios días o semanas

**Diagnostico**

- una radiografía de tórax que muestra hiperinflación; colapso y consolidación de zonas de los pulmones serían indicativos de un diagnóstico de neumonía, algunas condiciones que predisponen a una bronquitis pueden ser detectadas con una radiografía de tórax.
- una muestra de esputo que presenta granulocitos neutrófilos (glóbulos blancos inflamatorios) y cultivo que muestra la presencia de microorganismos patógenos como, por ejemplo, Estreptococos
- un análisis de sangre puede mostrar inflamación en las vías respiratorias (como lo indicaría un conteo de glóbulos blancos alto y elevados niveles de proteína C reactiva)

**OBJETIVOS**  
-Permeabilidad de las vías aéreas  
-Prevención de la aspiración  
-Estado respiratorio de la ventilación

**INTERVENCIONES**  
-Manejo de la vía aérea  
-Aspiración de la vía aérea  
-Cuidados en la emergencia  
-Vigilancia de la vía aérea  
-Prevención de la aspiración

**INTERVENCIONES**  
-Monitorización respiratoria  
-Administración de medicación  
-Oxigenoterapia

**INTERVENCIONES**  
-Aspiración de la vía aérea  
-Identificación de riesgos  
-Sondaje Nasogástrico  
-Vigilancia

**INTERVENCIONES**  
-Manejo de la vía aérea  
-Aspiración de la vía aérea  
-Monitorización respiratoria  
-Oxigenoterapia  
-Ayuda a la ventilación  
-Precauciones para evitar la aspiración

**DEFINICIÓN:** El aparato urinario comprende una serie de órganos, tubos, músculos y nervios que trabajan en conjunto para producir, almacenar y transportar orina.

La vejiga es un órgano muscular hueco en forma de globo. Se encuentra sobre la pelvis y se sostiene en su lugar por ligamentos conectados a otros órganos y a los huesos pélvicos. La vejiga almacena la orina hasta que usted esté listo para ir al baño a expulsarla

Desde los riñones, la orina viaja a la vejiga por dos tubos delgados llamados uréteres. Los uréteres tienen 8 a 10 pulgadas de largo.

Los músculos en las paredes del uréter se aprietan y relajan constantemente para forzar la orina hacia abajo y fuera de los riñones

Una infección de las vías urinarias o IVU es una infección del tracto urinario. La infección puede ocurrir en diferentes puntos en el tracto urinario, que incluyen:  
-Vejiga. Una infección en la vejiga también se denomina cistitis o infección vesical.  
-Riñones. Una infección de uno o en los dos riñones se denomina pielonefritis o infección renal.  
-Uréteres. Los conductos que llevan la orina desde cada riñón hasta la vejiga sólo en raras ocasiones son el único sitio de una infección.  
-Uretra. Una infección del conducto que lleva la orina desde la vejiga hacia el exterior se denomina uretritis

La infección de orina es una enfermedad frecuente y por tanto el personal de Enfermería debe estar perfectamente cualificado para prestar los cuidados necesarios.

Es muy importante alentar a la persona para que termine la antibiótico- terapia prescrita. Ya que generalmente las personas toman los medicamentos durante varios días hasta que desaparecen los síntomas, y luego los suspenden, la suspensión precoz del antibiótico posibilita que continúe la infección, como resultado se puede volver crónica y resistente a los antibióticos.

**2.5.1 INFECCIONES EN VIAS URINARIAS**

**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

**Los signos y síntomas de la glomerulonefritis comprenden:**  
• Orina de color rosa o amarillado, debido a que hay glóbulos rojos en la orina (hematuria)  
• Orina espumosa debido al exceso de proteína (proteinuria)  
• Presión arterial alta (hipertensión)  
• Retención de líquidos (edema) con hinchazón notoria en el rostro, las manos, los pies y el abdomen

**CAUSAS:**  
• Glomerulonefritis posstreptocócica  
• Endocarditis bacteriana.  
• Infecciones virales.  
• Lupus.  
• Síndrome de Goodpasture.  
• Nefropatía por inmunoglobulina A.  
• Poliarteritis  
• Granulomatosis con poliangiitis

Los signos y síntomas del síndrome nefrótico comprenden los siguientes:  
• Hinchazón intensa (edema), en particular alrededor de los ojos y en los tobillos y los pies  
• Orina espumosa, que puede ser el resultado de exceso de proteína en la orina  
• Aumento de peso debido a retención de líquidos excesiva  
• Fatiga  
• Pérdida de apetito Causas

**CAUSAS POSIBLES:**  
• Nefropatía de cambios mínimos  
• Glomeruloesclerosis focal y segmentaria  
• Nefropatía membranosa  
• Lupus eritematoso sistémico.  
• Amilo dosis.  
• Coágulos sanguíneos en las venas de los riñones.

**FACTORES DE RIESGO:**  
• Enfermedades que dañan los riñones  
• Determinados medicamentos.  
• Determinadas infecciones.  
• Coágulos sanguíneos.  
• Mala nutrición.  
• Presión arterial alta.  
• Insuficiencia renal aguda.  
• Enfermedad renal crónica.  
• Infecciones.

**2.5.2 GLOMERULONEFRITIS**  
La glomerulonefritis es la inflamación de los pequeños filtros de los riñones (glomérulos). Los glomérulos eliminan el exceso de líquido, los electrolitos y los desechos del torrente sanguíneo, y los hacen pasar a la orina.

**2.5.3 SINDROME NEFRÓTICO**  
El síndrome nefrótico es un trastorno renal que hace que el cuerpo excrete demasiadas proteínas en la orina.

**Cuidados de Enfermería**  
El profesional de Enfermería, debe encontrar e identificar por medio de la entrevista y el examen físico, todos aquellos signos y síntomas que permitan definir una infección urinaria.

**INTERVENCIÓN DE ENFERMERIA**  
Vigilar la eliminación urinaria, lo que incluye frecuencia, volumen, consistencia, color, con el fin de identificar posibles alteraciones.  
- Administración de medicamentos antibióticos, antipiréticos y analgésicos según lo prescrito para eliminar los síntomas mostrados por la proliferación microbiana.  
- Enseñar a la persona los signos y síntomas de infección de vías urinarias para vigilar la efectividad de tratamiento y reconocer síntomas de recurrencia de la infección.  
- Incentivar a la persona para que aumente la ingesta de líquidos adecuados para prevenir la infección y deshidratación

# 3.1.1 APARATO CIRCULATORIO

**DEFINICIÓN:** El aparato circulatorio es un sistema de transporte interno que utilizan los seres vivos para trasladar dentro de su organismo elementos nutritivos, metabolitos, oxígeno, dióxido de carbono, hormonas y otras sustancias.

Existe tanto en los vertebrados como en la mayoría de los invertebrados aunque su estructura y función tiene considerables variaciones dependiendo del tipo de animal

En el ser humano el sistema circulatorio está constituido por un fluido que se llama sangre: un conjunto de conductos (arterias, venas, capilares) y una bomba impulsora que es el corazón. El corazón es una estructura muscular que se contrae regularmente y mantiene la sangre en constante movimiento dentro de los vasos sanguíneos.

Se compone de varias partes, incluyendo:  
♦ El corazón. Este órgano muscular funciona para bombear sangre por todo el cuerpo a través de una intrincada red de vasos sanguíneos.  
♦ Las arterias. Estos vasos sanguíneos de paredes gruesas transportan sangre oxigenada lejos del corazón.  
♦ Las venas. Estos vasos sanguíneos transportan la sangre desoxigenada hacia el corazón.  
♦ Los capilares. Estos diminutos vasos sanguíneos facilitan el intercambio de oxígeno, nutrientes y desechos entre tu sistema circulatorio y tus órganos y tejidos.

## 3.1.1 PATOLOGÍAS QUE AFECTAN MAS FRECUENTE EL SISTEMA CIRCULATORIO

**La leucemia** o "cáncer de la sangre" es una enfermedad que afecta a las células de la médula ósea, el órgano encargado de fabricar la sangre. Se produce un aumento excesivo de glóbulos blancos anormales, disminuyendo el número de glóbulos rojos y plaquetas

**3.1.2 PERSISTENCIA DEL CONDUCTO ARTERIOSO.** El conducto arterioso persistente (CAP) es la persistencia después del nacimiento de la conexión fetal (conducto arterioso) entre la aorta y la arteria pulmonar, lo que causa un cortocircuito izquierda-derecha

**3.1.3 TETRALOGÍA DE FALLOT**  
La tetralogía de Fallot es una afección poco frecuente que se produce a causa de una combinación de cuatro defectos cardíacos presentes al momento del nacimiento (congénita).

**Enfermedades del aparato circulatorio**  
Las enfermedades del aparato circulatorio se pueden clasificar según si afectan a los vasos sanguíneos, al corazón o a la sangre.

**Principales enfermedades del sistema circulatorio**  
- **Insuficiencia cardíaca**  
El bombeo inadecuado hace que la circulación disminuya en todo el cuerpo y la sangre se acumula en las venas. También se junta en los pulmones.

**Síntomas:**  
Falta de aire durante el ejercicio físico.  
Cansancio.  
Falta de aire al estar recostado.  
Hinchazón de las venas del cuello.  
Hinchazón e inflamación de los pies, tobillos, manos y pies.

**Tensión alta o hipertensión:**  
La tensión arterial es una medida de la presión sanguínea en el interior de las arterias. Cuando nos medimos la tensión se dan dos valores, ya que es distinta en sístole (la máxima) que en diástole (la mínima).

**Fisiopatología**  
El conducto arterioso es una conexión normal entre la arteria pulmonar y la aorta; esencial para la circulación fetal apropiada.

**Signos y síntomas**  
La presentación clínica depende del calibre del CAP y la edad gestacional en el momento del parto. Los lactantes y los niños con un CAP pequeño suelen ser asintomáticos; los lactantes con CAP grande tienen signos de IC (p. ej., retraso del crecimiento, mala actitud alimentaria, taquipnea, diroica durante la alimentación, taquicardia).

**Diagnóstico**  
• Radiografía de tórax y ECG  
• Ecocardiografía  
El examen físico sugiere el diagnóstico, que es avalado por la radiografía de tórax y el ECG y confirmado por ecocardiografía bidimensional con estudios de flujo Doppler color

**Tratamiento**  
• Tratamiento inhibitor de la síntesis de prostaglandinas (p. ej., indometacina, ibuprofeno)  
• En ocasiones, dispositivos de oclusión transcateéter o reparación quirúrgica

**SÍNTOMAS:**  
• Coloración azulada en la piel causada por un bajo nivel de oxígeno en la sangre (cianosis)  
• Dificultad para respirar y respiración rápida, especialmente al comer y al hacer ejercicio  
• Pérdida del conocimiento (desmayo)  
• Dolor de los manos y de los pies en paño de tambor; lechos ungüales con una forma redonda anormal  
• Aumento de peso deficiente  
• Cansancio fácil al jugar o al hacer ejercicio  
• Irritabilidad  
• Llanto prolongado  
• Soplo cardíaco Episodios de tetralogía

**Causas**  
La tetralogía de Fallot aparece durante el crecimiento fetal, cuando el corazón del bebé se está formando. Aunque algunos factores, como la desnutrición materna, una enfermedad viral o los trastornos genéticos, pueden aumentar el riesgo de padecer esta enfermedad, en la mayoría de los casos se desconoce la causa.

**FACTORES DE RIESGO:**  
• Enfermedad viral durante el embarazo, por ejemplo, rubéola (sarampión alemán)  
• Alcoholismo durante el embarazo  
• Mala nutrición durante el embarazo  
• Madre mayor de 40 años  
• Uno de los padres tiene tetralogía de Fallot  
• La presencia del síndrome de Down o del síndrome de Di George Complicaciones

# 3.2.1 APARATO CIRCULATORIO

**DEFINICIÓN:** En la valoración cardíaca es importante que se incluyan los antecedentes familiares (historia clínica). Además, en la exploración clínica debe realizarse una inspección y auscultación cardiopulmonar, palpación del abdomen, con la intención de evidenciar una posible hepatomegalia, como los pulsos arteriales a distintos niveles.

**CUIDADOS:**  
• Electrocardiograma (ECG)  
• Monitoreo cardíaco  
• Monitoreo hemodinámico  
• Cálter central periférico  
• Reanimación cardiopulmonar  
• Manejo de bomba de infusión

Dentro de las medidas no invasivas para la exploración clínica están la tensión arterial, frecuencia cardíaca y saturación de oxígeno; además es útil conocer la temperatura central y periférica.

También procederemos a valorar la función cardíaca, siendo de utilidad conocer algunos valores analíticos como son pH, pO2, pCO2, bicarbonato, exceso de bases y ácido láctico medidos en arteria y/o vena. Otras exploraciones que nos pueden ser de gran ayuda en algunos casos para entender la anatomía y fisiopatología cardíaca son el cateterismo cardíaco y la angiografía.

La hematopoyesis o hemopoyesis es el proceso de formación, desarrollo y maduración de los elementos figurados de la sangre (eritrocitos, leucocitos y trombocitos (plaquetas)) a partir de un precursor celular común e indiferenciado conocido como célula madre hematopoyética multipotente, unidad formadora de clones, hemocito lasto o stem cell.

La médula ósea amarilla puede transformarse en roja si la demanda de glóbulos nuevos se prolonga. En los adultos, el bazo y el hígado pueden asumir parcialmente las funciones hematopoyéticas de la médula solo en el contexto de procesos patológicos que condicionen una alteración en la hematopoyesis a nivel óseo, o cuando el espacio para la médula desaparece.

**3.3.1 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

**3.3.2 BRONCONEUMONIAS**  
Es la inflamación de la parte baja de las vías respiratorias (bronquiolos finos y sacos alveolares de los pulmones) debido a una infección que, generalmente, es producida por microbios (virus y bacterias)

**3.3.3 ANEMIAS**  
La anemia es una

**Síntomas constitucionales:** astenia, debilidad, pérdida de peso, sudoración nocturna. Síntomas por infiltración de la médula ósea: por desplazamiento de la serie roja produce anemia, de la serie blancas infecciones (fiebre), de la serie plaquetaria diátesis hemorrágica (purpura, epistaxis, gingivorragias etc).

**Diagnóstico diferencial.**  
El diagnóstico diferencial será realizado por el Servicio de Hematología, mediante estudios histológicos, citogenéticos, inmunofenotípicos y de biología molecular. Ahora bien mediante la clínica puede sospecharse un tipo de leucemia:

**Tratamiento.**  
Existen las llamadas medidas de soporte para intentar que el paciente no sucumba a los efectos del proceso, ni a los añadidos de la toxicidad del tratamiento, y tienen que aliviar, además, en lo posible, el impacto psicológico

**SÍNTOMAS:**  
• Sangrado excesivo e inexplicable por cortes o por lesiones, o después de una cirugía o de un arreglo dental  
• Sangrado inusual después de las vacunas  
• Dolor, hinchazón u opresión en las articulaciones  
• Sangre en la orina o en las heces  
• Sangrado nasal sin causa conocida  
• En los bebés, irritabilidad inexplicable  
• Sangrado en el cerebro

La hemofilia adquirida es un tipo poco frecuente de la afección que ocurre si el sistema inmunitario de una persona ataca los factores de coagulación de la sangre. Se puede asociar con lo siguiente:  
• Embarazo  
• Afecciones auto inmunitarias  
• Cáncer  
• Esclerosis múltiple Hemofilia hereditaria

**SÍNTOMAS:**  
• Fatiga  
• Debilidad  
• Piel pálida o amarillenta  
• Latidos del corazón irregulares  
• Dificultad para respirar  
• Mareos o aturdimiento  
• Dolor en el pecho  
• Manos y pies fríos  
• Dolor de cabeza

# PADECIMIENTOS MAS FRECUENTES

# HEMATOPÓYÉTICO

No se observa ninguna función hematópoyética en el resto de órganos. Los mecanismos que pueden favorecer la intensificación de la hematopoyesis son un aumento del volumen de la médula ósea roja y una reducción del tiempo de maduración de las células progenitoras

afección que se caracteriza por la falta de suficientes glóbulos rojos sanos para transportar un nivel adecuado de oxígeno a los tejidos del cuerpo.

Si tienes anemia, es probable que te sientas cansado y fatigado.

- CAUSAS**
- El cuerpo no produce suficientes glóbulos rojos
  - Un sangrado provoca que pierdas glóbulos rojos más rápidamente de lo que se pueden reemplazar
  - El cuerpo destruye glóbulos rojos
- Estos factores aumentan tu riesgo de anemia:**
- Una dieta carente de ciertas vitaminas
  - Trastornos intestinales.
  - Menstruación.
  - Embarazo.
  - Afecciones crónicas.
  - Antecedentes familiares
  - *Other factors*
- CAUSAS:**
- Anemia por deficiencia de hierro.
  - Anemia por deficiencia de vitaminas.
  - Anemia por enfermedad crónica.
  - Anemia aplásica.
  - Anemias asociadas con enfermedades de la médula ósea.
  - Anemias hemolíticas.
  - Anemia de células falciformes.
  - Otras anemias.
- Sigue una dieta rica en vitaminas:**  
Hierro, folato, vegetales de hojas verdes y obscuras, vitamina B-12 y vitamina C

**3.4 PURPURA**  
La púrpura trombocitopénica idiopática es un trastorno que puede provocar exceso de hematomas y sangrado. El sangrado se debe a niveles anormalmente bajos de plaquetas: las células que ayudan a coagular la sangre.

- SINTOMAS:**
- Tendencia a tener moretones o exceso de moretones (púrpura)
  - Sangrado superficial en la piel que parece sangrado de manchas de color púrpura rojizas del tamaño de puñitos (petequias), normalmente en la parte baja de las piernas
  - Sangrado de encías o nariz
  - Sangre en la orina o heces
  - Flujo menstrual raramente denso
- FACTORES DE RIESGO:**
- El sexo. En comparación con los hombres, las mujeres tienen dos o tres veces más de probabilidades de desarrollar púrpura trombocitopénica idiopática.
  - Infección vírica reciente. Muchos niños con púrpura trombocitopénica idiopática desarrollan la enfermedad después de haber tenido una enfermedad vírica, como paperas, sarampión con una infección de las vías respiratorias.
- COMPLICACIONES:**  
Una complicación poco frecuente de la púrpura trombocitopénica idiopática es el sangrado en el cerebro, que puede ser mortal.
- EMBARAZO:**  
En casos de embarazadas con púrpura trombocitopénica idiopática, el trastorno no suele afectar al bebé. Pero debe realizarse un recuento de plaquetas del bebé poco después del nacimiento.

Además debemos de hacer hincapié en el cumplimiento de una serie de medidas para evitar que estos pacientes adquieran enfermedades que debido a su estado inmunológico pueden llegar incluso comprometer su vida.

- Uso de calzas y bata antes de entrar a la habitación y puertas y ventanas cerradas.
- Uso de mascarilla tanto por parte del personal sanitario como por parte de los acompañantes al entrar en la habitación.
- Colocación de mascarilla al paciente cuando sea necesario que este salga de la habitación (para realización de pruebas externas a la unidad).
- La dieta del paciente es la que recibe por parte del hospital evitando la introducción de alimentos o bebidas del exterior.
- Higiene diaria del paciente con esponjas desechables.
- El cuarto de baño exclusivo para cada paciente.

3 A H E M A T O P O Y É T I C O  
E P F C E I S T O P O Y  
4 N A E C C I S T O P O Y  
C E F C C I S T O P O Y  
U R E I S T O P O Y  
D E T N E M E Y  
D A R E S E M E Y  
D I S S E M E Y  
O A S A M E T  
S E O E I C T O  
D N N L E C O  
E

**DEFINICIÓN:** Las urgencias que pueden surgir durante la evolución de las enfermedades hematológicas son diversas, tanto por el comportamiento de la enfermedad de base como por el momento en que se presentan. Pueden ser la primera manifestación de la enfermedad o aparecer en el curso de su evolución, y sus secuelas pueden ser menores si se diagnostican y tratan adecuadamente.

**Cuidados generales de enfermería a un paciente con alteraciones hematológica.**

- Náuseas y Vómitos.
- Alteraciones Electrolíticas.
- Diarrea
- Estreñimiento
- Anorexia.
- Disgeusia.
- Alopecia:
- Mucositis.

## 3.5 SISTEMA NERVIOSO

El sistema nervioso es el encargado de dirigir, supervisar y controlar todas las funciones y actividades de nuestros órganos y nuestro organismo en general. Las células de nuestro sistema nervioso se llaman neuronas y existen solamente en este lugar.

**El sistema nervioso central**  
El sistema nervioso central está compuesto del encéfalo y la médula espinal. El encéfalo es conformado por:

- El cerebro: órgano que controla las acciones voluntarias. Se relaciona con el aprendizaje, la memoria y las emociones.
- El cerebelo: coordina los movimientos, reflejos y equilibrio del cuerpo.
- El bulbo raquídeo: dirige las actividades de los órganos internos como, por ejemplo, la respiración, los latidos del corazón y la temperatura corporal.

**El sistema nervioso periférico está compuesto por dos partes:**

- El sistema nervioso somático controla las acciones que hacemos por elección (voluntarias), como caminar, comer o tocar un instrumento.
- El sistema nervioso autónomo controla los procesos que ocurren automáticamente (de manera involuntaria), como respirar, hacer la digestión, transpirar o temblar.

**3.5.3 EPILEPSIA:**  
La epilepsia es un trastorno del sistema nervioso central (neurológico) en el que la actividad cerebral se altera, lo que provoca convulsiones o períodos de comportamiento y sensaciones inusuales, y, a veces, pérdida de la consciencia

- CAUSAS:**
- Influencia genética.
  - Traumatismo de cráneo.
  - Trastornos cerebrales
  - Enfermedades infecciosas.
  - Lesiones prenatales
  - Trastornos del desarrollo
  - Edad
  - Antecedentes familiares.

**3.5.1 ESPINA BÍFIDA.**  
La espina bífida es un defecto congénito que se produce cuando la columna vertebral y la médula espinal no se forman correctamente.

**3.5.2 HIDROCEFALIA.**  
La hidrocefalia es la acumulación de líquido dentro de las cavidades (ventrículos) profundas del cerebro. El exceso de líquido aumenta el tamaño de los ventrículos y ejerce presión sobre el cerebro.

- COMPLICACIONES:**
- Cálidas.
  - Ahogo.
  - Accidentes automovilísticos.
  - Estado epiléptico.
  - Muerte súbita inesperada en la epilepsia

**Espina bífida (mielomeningocele):** La espina bífida puede ocurrir en diferentes formas: espina bífida oculta, meningocele o mielomeningocele.  
**Espina bífida oculta:** «Oculta» significa «oculta». La forma más leve, la espina bífida oculta, produce una pequeña separación o un pequeño hueco en uno o más de los huesos (vértebras) de la columna vertebral.  
**Meningocele:** En el caso de la espina bífida llamada «meningocele», las membranas protectoras que rodean la médula espinal (meninges) sobresalen a través de la abertura de las vértebras y forman un saco lleno de líquido.  
**Mielomeningocele:** También conocido como «espina bífida abierta», el mielomeningocele es la forma más grave

**Prevención**  
El ácido fólico, si se toma en forma de suplemento a partir de, por lo menos, un mes antes de la concepción y durante el primer trimestre del embarazo, reduce en gran medida el riesgo de espina bífida y otros defectos del tubo neural.

- SINTOMAS:**
- Una cabeza inusualmente grande
  - Un aumento rápido del tamaño de la cabeza
  - Un punto blando (fontanela) hinchado o tenso en la parte superior de la cabeza Signos y síntomas físicos
  - Vómitos
  - Somnolencia
  - Irritabilidad

- SINTOMAS FÍSICOS:**
- Dolor de cabeza
  - Visión borrosa o doble
  - Ojos fijos hacia abajo (en puesta de sol)
  - Agrandamiento anormal de la cabeza de un niño pequeño
  - Somnolencia o letargo
  - Náuseas o vómitos
  - Falta de equilibrio
  - Falta de coordinación
  - Falta de apetito
  - Convulsiones
  - Incontinencia urinaria

- CAMBIOS CONDUCTUALES:**
- Irritabilidad
  - Cambios en la personalidad
  - Disminución del desempeño escolar
  - Retraso o problemas con habilidades previamente adquiridas, como caminar o hablar
  - Adultos jóvenes y de mediana edad

- SINTOMAS:**
- Cefalea temporal
  - Un episodio de mirada fija
  - Movimientos espasmódicos incontrolables de brazos y piernas
  - Pérdida del conocimiento o consciencia
  - Síntomas psíquicos, como miedo, ansiedad o delirio

- CONVULSIONES FOCALES:**
- Convulsiones focales sin pérdida del conocimiento.
  - Convulsiones focales con alteración de la consciencia.

- CONVULSIONES GENERALIZADAS:**
- Las crisis de ausencia, previamente conocidas como convulsiones petit mal, a menudo ocurren en niños.
  - Crisis tónicas.
  - Crisis atónicas.
  - Crisis clónicas.
  - Crisis mioclónicas.
  - Crisis tonoclonónicas.

# ATENCIÓN AL NIÑO EN URGENCIAS

## 4.1. TRAUMATISMO TORÁCICO

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 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).
  - Muchas veces, fuera del hogar.
  - Consultar con tiempo de evolución más prolongado.
  - Generar síntomas con mucha frecuencia.
- El tóxico no siempre es conocido.
- Manejo más complejo

## 4.2. TRAUMATISMO CEREBRAL

La causa más frecuente de daño cerebral es la de origen traumático y recibe el nombre de traumatismo craneoencefálico (TCE). El cerebro, que junto con la médula espinal forma el Sistema Nervioso Central, está protegido por el cráneo y comprende el cerebro, el cerebelo y el bulbo raquídeo.

Estas alteraciones tienden a presentarse con diferentes frecuencias; sin embargo, suelen alterar la capacidad del paciente para adquirir, almacenar y recuperar nueva información.

A pesar de los avances en el campo de la neurología y la investigación de sustancias que puedan favorecer la regeneración nerviosa, en la actualidad, la recuperación completa tras un traumatismo craneoencefálico es difícil.

## 4.3. REANIMACIÓN CARDIOPULMONAR

La reanimación cardiopulmonar básica (RCP) es el conjunto de maniobras que permiten identificar si un niño está en situación de parada cardiorrespiratoria y realizar una sustitución de las funciones respiratoria y circulatoria, sin ningún equipamiento específico, hasta que la víctima pueda recibir un tratamiento más cualificado.

Mientras se realizan las insuflaciones de rescate, deberemos comprobar si provocan alguna respuesta en forma de movimientos, respiraciones o tos. Si no conseguimos que, entre aire, deberemos sospechar que algún objeto está obstruyendo las vías respiratorias.

12. Finalizar la RCP. Deberemos continuar combinando 30 compresiones torácicas con 2 ventilaciones hasta que:
  - Regue la ayuda del profesional
  - la víctima recupere la respiración efectiva
  - estemos exhaustos

## 4.4. ATENCIÓN AL NIÑO EN URGENCIAS

Los cuidados paliativos pediátricos (CPP) son aquellas actuaciones destinadas a niños y adolescentes que padecen una enfermedad incurable, progresiva e incapacitante, y que se inician en el momento del diagnóstico y se mantienen durante toda la evolución de la enfermedad.

## FARMACOS:

- Antitérmicos:
- Psicofármacos:
- Anticardíacos y antiúricos:

**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.

### Mecanismo de acción

El carbón activado es un polvo insoluble creado a partir de la pirólisis de una variedad de materiales orgánicos.  
**Formas de administración:** Tiempo transcurrido desde la intoxicación En general, la mayoría de productos líquidos se absorben prácticamente por completo en los 30 minutos siguientes a su ingestión, y la mayoría de sólidos en un plazo de 1-2 horas.

### Efectos secundarios y complicaciones

Eficacia Es el efecto adverso más común con una incidencia de entre 6-36%. Si el vómito es abundante y se produce antes de 30 minutos de la administración del CA, se aconseja una nueva dosis de CA de 0,5 g/kg. Se asocia más frecuentemente a pacientes que ya vomitan antes de la toma del carbón y con el uso de sonda nasogástrica.

### Contraindicaciones

- Vía aérea no protegida y disminución del nivel de conciencia sin estar intubado.
- Ingestión de ácidos o álcalis (corrosivos).
- Pacientes con obstrucción o disfunción gastrointestinal

### Vaciado gástrico

Con el vaciado gástrico se intenta eliminar del estómago el tóxico ingerido. No debe ser empleado de forma rutinaria. Su uso debe ser considerado en aquellos pacientes que han ingerido una cantidad de tóxico potencialmente peligrosa para la vida y en la hora previa a la actuación médica.

### Lavado intestinal total

Este método produce un tránsito intestinal acelerado capaz de eliminar incluso comprimidos enteros sin que haya dado tiempo a que se disuelvan.

### Las principales funciones cognitivas que pueden verse alteradas son:

- La atención-concentración
- La memoria-aprendizaje
- El razonamiento-inteligencia
- El lenguaje-habla etc.
- Cambios en la conducta y la emoción.

Los pasos de la RCP siguen una secuencia lógica para garantizar la efectividad y éxito de la técnica. Por ello no debemos saltarnos ningún paso:

1. Verificar el nivel de consciencia del niño
2. Si obtenemos respuesta
3. Si no obtenemos respuesta, pedir ayuda
4. Colocar al niño boca arriba
5. Abrir las vías respiratorias.
6. Valorar y comprobar la respiración del niño
7. Si respira, le colocaremos en posición lateral de seguridad
8. Si el niño no respira y estamos acompañados de otra persona

9. Comprobar signos de vida. Para comprobar los signos de vida deberemos observar signos de tos, movimientos y/o respiración.  
10. Realizar las compresiones torácicas. El objetivo es comprimir el tórax contra la espalda de forma rítmica para conseguir que la sangre salga del corazón y circule por el cuerpo.

11. Llamar a urgencias y comprobar signos de vida. Si al cabo de un minuto de empezar la RCP, seguimos solos y no hemos podido llamar a urgencias (112), deberemos hacerlo ahora, aunque para ello tengamos que abandonar momentáneamente al niño.

## 4.4.1 CONTROL DEL DOLOR

Hoy sabemos que durante años hemos dejado de diagnosticar y tratar el dolor en los niños y niñas, aun más que en los adultos. El alivio del dolor es un principio básico de la medicina, sin embargo, las investigaciones al respecto nos señalan que el dolor no siempre es una prioridad y que en la gran mayoría de los casos no es bien tratado, como resultado de mitos, ignorancia y miedos a la adicción.

- 1) En los niños menores de tres años.
- 2) Las drogas son las mismas que se utilizan para el tratamiento del dolor en los adultos
- 3) Las dosis de inicio se calculan de acuerdo al peso en kg y luego se ajustan a la intensidad del dolor. La dosis analgésica recomendada es la que lo alivia.
- 4) La morfina y la metadona no tienen "topes".
- 5) El concepto de dolor total con sus cuatro componentes
- 6) La escalera analgésica de la OMS y sus principios es igualmente válida para los niños: por sedados, por riesgo, por la vía adecuada, y para cada niño
- 7) Vías de administración:

## 4.4.2 OXIGENACIÓN.

La disnea (del latín dys= dificultad y pneu= respirar) se puede definir como una experiencia subjetiva de dificultad respiratoria, que se origina a partir de la interacción de factores fisiológicos, psíquicos, sociales y ambientales en el individuo, y engloba sensaciones cualitativamente distintas y de intensidad variable.

### Tratamiento de la disnea en medicina paliativa

El abordaje terapéutico de la disnea en los pacientes terminales busca resolver las causas implicadas en su aparición y tratar las condiciones potencialmente reversibles, teniendo presentes las consideraciones éticas implicadas.

### Tratamiento sintomático

El manejo sintomático descansa en tres intervenciones principales: guía y apoyo, oxigenoterapia y tratamiento farmacológico.

### Medidas no farmacológicas:

Existen diversas terapias no farmacológicas y estas deberían considerarse como la primera línea de tratamiento, tomando en cuenta su perfil de seguridad favorable y la ventaja de evitar la polifarmacia frecuente en la población de pacientes de medicina paliativa

### Opioides:

Los opioides se han utilizado en el tratamiento de la disnea y constituyen el grupo terapéutico con mayor evidencia médica en el manejo de la disnea refractaria del enfermo terminal

Los cuidados paliativos proporcionan una atención integral que tiene en cuenta los aspectos físicos, emocionales, sociales y espirituales del paciente con enfermedad terminal y su entorno familiar.

El apetito, la capacidad de comer y el mantenimiento del peso se consideran en nuestro medio símbolos inequívocos de salud. La enfermedad terminal afecta siempre, en mayor o menor medida, a alguno de estos aspectos

## 4.4.3 ALIMENTACIÓN

Es necesario que la familia o el personal al cuidado de los enfermos, entre los que cabe destacar a los diplomados en enfermería (DUE) conozcan y comprendan que en la situación de terminalidad:

- a) es normal que una persona cercana a su muerte se vuelva desinteresada por la comida y, en menor grado, por la tomade líquidos.
- b) los pacientes con anorexia y saciedad tempranas no son capaces de disfrutar de una comida copiosa.
- c) la pérdida de peso no se debe simplemente a la dieta
- d) no existen actualmente evidencias que confirmen que la terapia nutricional agresiva pueda mejorar la calidad de vida de los pacientes con cáncer avanzado

## 4.4.4 ELIMINACIÓN

### Estreñimiento

El estreñimiento es un síntoma multifactorial y no siempre podremos actuar sobre las causas por lo que nuestro objetivo será aumentar el confort del paciente y prevenir la formación de fecomas: Cuidados de enfermería

- Revisar diariamente la frecuencia y aspecto de las heces.
- Recordar seguir el tratamiento de laxantes prescrito.
- Estimular la ingesta de líquidos, dentro de lo posible

T  
E  
R  
M  
I  
N  
A  
L

E  
N  
M  
U  
E  
R  
T  
E  
A  
E  
R  
T  
E  
C  
R  
I  
T  
I  
A  
L  
D  
E  
N  
T  
E  
Ñ  
O  
L  
A

4  
D  
P  
S  
E  
O  
S  
P  
C  
T  
R  
U  
-  
O  
I  
M  
T  
D  
O  
O  
A  
R  
C  
D  
T  
O  
O  
E  
L  
S  
M  
O

4.4.5 ESTRATEGIAS DE AYUDA A LA FAMILIA FRENTE A LA MUERTE DEL NIÑO

- Cuidados de enfermería**
- Realizar adecuada higiene perineal dejando la zona bien seca y prestando especial atención a los pliegues cutáneos.
  - No usar productos irritantes en el aseo del paciente.
  - Utilizar cremas hidratantes.
  - Utilizar pomada protectora en el sacro y glúteos si existe riesgo de maceración
  - Ofrecer la cufa o ir al servicio periódicamente.

La muerte de un hijo es la pérdida más traumática para unos padres, así se mezclan sentimientos hacia él mismo, hacia ellos mismos y hacia la parpa, en un proceso de confusión y angustia.

Los/as enfermeros/as también muestran un cuidado espiritual con su presencia útil y activa, facilitando estrategias de afrontamiento a la familia, dando esperanza a través de la empatía, y acompañándolos en el camino.

Según su estudio, determina que la labor de enfermería resultó en "una mayor adherencia al tratamiento, detectando signos de alarma y aportándoles seguridad y confianza" a las familias, "orientan acerca de cómo prevenir complicaciones" y acompañan a nivel psicoemocional, ayudándoles a comprender mejor las situaciones de salud de sus hijos o hijas.

El personal sanitario también tiene dificultades en el afrontamiento de la muerte de un niño y se enfrenta, igualmente, a sentimientos y ansiedades al relacionarse con el niño y su familia, en la experiencia de comunicación de temas relacionados con el final de la vida.

La comunicación con el niño sobre el final de la vida remueve nuestros propios miedos a la enfermedad y la muerte. Las habilidades en comunicación nos marcarán cómo y qué decir. Muchos padres establecen con sus hijos un "pacto de silencio", pero los chicos necesitan hablar y expresar sus sentimientos para recibir el apoyo.

Cuando la muerte es la evolución natural de una enfermedad ya conocida, tanto la familia como el equipo de salud han planteado la muerte como posibilidad. Esto ayuda al paciente para prepararse interiormente y le da oportunidad para despedirse de los suyos.

Al producirse la muerte de un paciente, el médico debe de reconocer el cadáver y emitir el correspondiente certificado de defunción.

Estos cuidados son aquellos de se realizan después de la muerte del paciente, cuya finalidad es preparar el cadáver para que esté en condiciones adecuadas para el traslado al velatorio, quirófano (si sus órganos son donados), sala de autopsias o a su propio domicilio.

- Técnica A**
- Se pondrá al difunto decúbito lateral, para proceder a la retirada de la sábana sucia y colocar el sudario.
  - El sudario se pone sobre la cama en forma de rombo.
  - Se colocarán empapadores en la zona de los glúteos.
  - Se doblarán las esquinas superiores de tal manera que quede la cara al descubierto y se sujetará con esparadrapo.
  - Posteriormente se cubrirá el tórax y las extremidades inferiores y se pegará lateralmente con esparadrapo.
  - En la actualidad el sudario ya ha quedado en desuso ya que en su lugar se usan bolsas especiales

PROCEDIMIENTO/  
TÉCNICA

- Reunir el personal necesario.
- Ponerse bata, mascarilla y guantes (lavarse las manos).
- Aislar al fallecido con una cortina o biombo si comparte habitación.
- Retirar todo el material clínico (catéteres, sondas, etc.).
- Se colocará al fallecido en decúbito supino, alineado y con las piernas extendidas.
- Se comenzará a realizar la higiene completa del fallecido (limpieza de secreciones, cara, afeitado, peinado, etc.).
- Se taporarán los orificios naturales con algodón, con ayuda de unas pinzas (oral, nasal, vaginal, etc.).
- Se colocarán las prótesis dentales en la boca si el fallecido las utilizaba, a continuación se le cerrará la boca.
- Se le cerrarán los ojos, si estos no quedaron cerrados se puede utilizar un apósito

- Técnica B**
- Sobre el pecho del fallecido se colocará una tarjeta donde deben de reflejarse el nombre y apellidos del difunto, el número de la habitación y planta en la que ha fallecido.
  - El cadáver se trasladará en cama o camilla, y se cubrirá con una sábana y se avisará al celador para que se lo lleven.
  - Se recogerá todo el material utilizado y las pertenencias del fallecido para posteriormente entregárselas a sus familiares.
  - Para finalizar se realizará un lavado de manos.