PROTOCOLO DE ENFERMEDADES

INMUNOPREVENIBLES, PREVALENTES Y DE ENFERMENDADES TRANSMITIDAS POR ALIMENTOS (ETAS)

2026

Alejandro Santacruz
NUTRICIONISTA DIETISTA

HOGAR INFANTIL SÓSIMO SUÁREZ

MIDI

TABLA DE CONTENIDO

INTRODUCCION 4
OBJETIVO GENERAL 4
OBJETIVOS ESPECÍFICOS 4
MARCO TEÓRICO 5
1. ENFERMEDADES PREVALENTES EN LA INFANCIA 5
1.1 ENFERMEDAD DIARREICA AGUDA 5
1.2 INFECCIÓN RESPIRATORIA AGUDA (IRA) 9
1.3. DENGUE 12
1.4. MALARIA 14
2. ENFERMEDADES INMUNOPREVENIBLES 18
2.1 HEPATITIS A 18
2.2. VARICELA 20
2.3. TUBERCULOSIS 22
2.3 TUBERCULOSIS 22
2.4. HEPATITIS B 24
2.5. DIFTERIA 25
2.6 TOSFERINA 25
2.7 TÉTANOS 26
2.8 MENINGITIS 26
2.9 POLIOMIELITIS 26
2.10 NEUMONÍA 27
2.11 INFLUENZA 27
2.12 SARAMPIÓN 28
2.13 RUBÉOLA 28
2.14 PAPERAS 29
2.15 FIEBRE AMARILLA 29
2.16. TETANOS NEONATAL 30
3. ENFERMERMEDADES TRANSMITIDAS POR ALIMENTOS (ETAS) 30
3.1. CLASIFICACION DE ETAS 31
3.2 FACTORES QUE FAVORECEN LA PROLIFERACIÓN DE MICROORGANISMOS 33
3.3 SIGNOS Y SÍNTOMAS 33

3.4 PRINCIPALES CAUSAS DE LAS ENFERMEDADES TRANSMITIDAS POR ALIMENTOS 34
3.5 PREVENCIÓN DE LAS ENFERMEDADES TRANSMITIDAS POR ALIMENTOS 34
3.6. BUENOS HÁBITOS DE HIGIENE PARA PREVENIR LAS ETAS 35
3.6.1. Higiene Personal 35
3.6.2. Higiene de los Alimentos 35
3.6.3. Higiene del Entorno y Comedores 36
REFERENCIAS 38

INTRODUCCION

Las enfermedades frecuentes en la niñez corresponden a un grupo de afecciones que se presentan comúnmente durante los primeros años de vida. La mayoría suelen ser leves, pero su aparición es habitual en esta etapa. En nuestro entorno, las más comunes son las infecciones respiratorias agudas y los episodios de diarrea aguda.

De igual manera, las enfermedades inmunoprevenibles son aquellas infecciones que pueden evitarse mediante la aplicación de vacunas. Dentro de estas se encuentran la varicela, el sarampión, la rubéola, la roséola, la hepatitis A y la parotiditis (paperas). La vacunación representa una medida esencial para la protección de la salud pública, ya que disminuye el riesgo de complicaciones graves e incluso de fallecimiento, especialmente en la población infantil, además de contribuir a la protección colectiva.

Por otro lado, las Enfermedades Transmitidas por Alimentos (ETA) se producen cuando se consumen alimentos o bebidas que contienen agentes contaminantes en cantidades que pueden afectar la salud. Estos contaminantes pueden ser microorganismos como bacterias, virus, hongos o parásitos, así como sustancias químicas presentes en alimentos naturales, preparados o en el agua.

En consecuencia, la prevención de estas enfermedades es fundamental para garantizar un crecimiento y desarrollo adecuados en niños y niñas, en este sentido, el equipo de Salud y Nutrición orienta sus acciones hacia procesos educativos dirigidos a padres, madres y cuidadores, promoviendo la importancia de la vacunación, la adopción de hábitos saludables y el cumplimiento de prácticas adecuadas de higiene personal, fortaleciendo así la salud integral de los beneficiarios del programa.

OBJETIVO GENERAL

Promover que en las Unidades de Servicio se implementen de forma apropiada las estrategias de prevención, detección temprana y manejo de las enfermedades más frecuentes en la infancia, las enfermedades prevenibles mediante vacunación y las enfermedades transmitidas por alimentos.

OBJETIVOS ESPECÍFICOS

- ✓ Fortalecer los conocimientos de padres, madres, cuidadores y personal de las Unidades de Servicio sobre las principales enfermedades frecuentes en la infancia, sus signos de alarma, formas de transmisión y medidas de prevención, con el fin de favorecer la detección oportuna y el manejo adecuado de los casos.
- ✓ Promover el cumplimiento oportuno del esquema nacional de vacunación, sensibilizando a las familias y al talento humano sobre la importancia de las vacunas como estrategia efectiva para prevenir enfermedades inmunoprevenibles y reducir el riesgo de complicaciones graves en la población infantil.

- ✓ Fomentar la adopción de prácticas adecuadas de higiene, manipulación de alimentos y saneamiento básico, orientadas a prevenir las Enfermedades Transmitidas por Alimentos (ETA) y otras infecciones, contribuyendo así a la protección de la salud y al bienestar integral de los niños y niñas.

MARCO TEÓRICO

1. ENFERMEDADES PREVALENTES EN LA INFANCIA

Las enfermedades prevalentes en la primera infancia corresponden a un conjunto de eventos en salud que se presentan con mayor frecuencia en niñas y niños menores de cinco años. Aunque en su mayoría son cuadros clínicos leves, pueden generar complicaciones cuando no se identifican y manejan oportunamente, en un contexto nacional, las de mayor incidencia son la Enfermedad Diarreica Aguda (EDA) y la Infección Respiratoria Aguda (IRA), las cuales constituyen causas importantes de morbilidad infantil y requieren acciones integrales de prevención, detección temprana y manejo adecuado en las Unidades de Servicio.

1.1 ENFERMEDAD DIARREICA AGUDA

La Enfermedad Diarreica Aguda es un cuadro clínico caracterizado por la presencia de deposiciones líquidas o semilíquidas, con aumento en su frecuencia (más de tres en 24 horas) y/o en su volumen. Puede acompañarse de moco o sangre, además de síntomas como fiebre, dolor abdominal, vómito o náuseas. Su duración generalmente es menor a 14 días.

- ✓ **Mecanismo de transmisión**

La transmisión ocurre principalmente por la ingesta de agua o alimentos contaminados, así como por prácticas inadecuadas de higiene. El lavado incorrecto de manos favorece la propagación de persona a persona.

- ✓ **Causas**

La EDA es ocasionada principalmente por microorganismos como bacterias, virus y parásitos. En menores de cinco años, el rotavirus constituye una de las causas más frecuentes. En poblaciones con deficientes condiciones sanitarias y de higiene, la etiología bacteriana adquiere mayor relevancia.

- ✓ **Clasificación**

- **Diarrea aguda acuosa:** dura pocos días y su principal riesgo es la deshidratación.
- **Diarrea con sangre (disentería):** implica daño en la mucosa intestinal y riesgo de infección sistémica.
- **Diarrea persistente:** supera los 14 días y puede ocasionar desnutrición.

- **Diarrea en niños con desnutrición severa:** aumenta el riesgo de complicaciones graves como falla cardíaca e infecciones sistémicas.

✓ **Factores de riesgo**

Entre los principales factores que incrementan la probabilidad de EDA en menores de cinco años se encuentran:

- Suspensión temprana o ausencia de lactancia materna.
- Edad entre 6 y 11 meses.
- Consumo de agua contaminada.
- Desnutrición o anemia.
- Contacto con personas con diarrea.
- Deficientes condiciones de saneamiento básico.
- Presencia de plagas en el hogar.

✓ **Hidratación y manejo**

La principal complicación de la EDA es la deshidratación, causada por la pérdida de líquidos y electrolitos como sodio y potasio.

En fases iniciales puede no presentar signos evidentes; posteriormente aparecen sed, irritabilidad, ojos hundidos y disminución de la elasticidad de la piel.

En niños sin deshidratación se debe:

- Ofrecer mayor cantidad de líquidos de lo habitual.
- Administrar Sales de Rehidratación Oral (SRO).
- Continuar la alimentación y la lactancia materna.
- Evitar bebidas con exceso de azúcar.

La cantidad de líquidos debe ajustarse según la demanda del niño, manteniendo hidratación constante hasta la resolución del episodio.

✓ **Medidas preventivas**

- Cumplir el esquema de vacunación, incluyendo vacuna contra rotavirus.
- Promover lactancia materna exclusiva hasta los 6 meses.
- Garantizar adecuada manipulación y cocción de alimentos.
- Separar alimentos crudos de cocidos.
- Consumir agua potable.
- Practicar lavado frecuente de manos.
- Mantener uñas cortas y adecuada higiene personal.

Cuando se aborda un cuadro de diarrea en la infancia, es fundamental tener en cuenta algunos aspectos clave. Primero, clasificarla según el tiempo de evolución y verificar si hay o no

presencia de sangre en las heces. Además, siempre se debe evaluar el estado de hidratación del niño, ya que la deshidratación es la complicación más grave y temida en estos casos.

El enfoque de **AIEPI (Atención Integrada a las Enfermedades Prevalentes de la Infancia)** propone una evaluación basada en signos clínicos de deshidratación, permitiendo clasificar al niño en tres posibles estados según su gravedad.

✓ **Evaluación clínica**

Durante la valoración se deben observar signos específicos:

- **Inquietud o irritabilidad:** Es importante identificar si el niño está irritable constantemente o solo cuando se le manipula. Por ejemplo, si se tranquiliza al lactar pero vuelve a mostrarse inquieto al dejar el pecho, se considera signo de irritabilidad.
- **Ojos hundidos:** Este es un signo sugestivo de deshidratación. Es útil preguntar a la madre si ha notado algún cambio en la apariencia de los ojos.
- **Signo del pliegue cutáneo:** Se realiza en la zona abdominal, entre el ombligo y el costado. Con el pulgar y el índice se levanta un pliegue longitudinal (no transversal), tomando piel y tejido subcutáneo, manteniéndolo un segundo antes de soltar.
    - Si la piel retorna inmediatamente, es normal.
    - Si tarda menos de dos segundos, el retorno es lento.
    - Si tarda dos segundos o más, es muy lento.

Es importante evitar errores frecuentes como hacer el pliegue muy cerca de la línea media, hacerlo en forma horizontal o no tomar suficiente piel.

✓ **Signos de alarma para consultar de inmediato**

Se debe acudir a un servicio de salud si el niño presenta:

- Empeoramiento del estado general.
- Irritabilidad excesiva o somnolencia.
- Llanto sin lágrimas.
- Boca seca.
- Piel pálida o moteada.
- Extremidades frías.
- Más de 10 deposiciones líquidas en 24 horas.
- Vómito persistente.
- Aparición de fiebre.
- Rechazo de alimentos y líquidos.
- Sangre en las heces.
- No mejoría después de tres días.

✓ **Relación entre diarrea y desnutrición**

Existe un círculo vicioso entre diarrea y desnutrición. Durante el episodio diarreico disminuye la ingesta, se reduce la absorción de nutrientes y aumentan los requerimientos, lo que puede generar pérdida de peso y retraso en el crecimiento. A su vez, la desnutrición favorece que la diarrea sea más severa y prolongada.

Este ciclo puede romperse manteniendo una alimentación adecuada antes, durante y después del episodio.

✓ **Alimentación durante la diarrea**

Nunca debe suspenderse la alimentación ni diluirse los alimentos habituales. Se debe continuar con la lactancia materna y ofrecer alimentos nutritivos según la tolerancia del niño.

Es recomendable ofrecer comidas pequeñas cada 3 o 4 horas (aproximadamente seis veces al día), ya que son mejor toleradas. Una vez superado el episodio, se sugiere mantener la alimentación habitual e incluso agregar una comida adicional diaria durante al menos dos semanas.

Siempre deben considerarse la edad, preferencias y hábitos culturales.

✓ **Medidas preventivas**

- Mantener el esquema de vacunación completo.
- Promover lactancia materna exclusiva hasta los 6 meses y continuada hasta los 2 años o más.
- Fomentar el consumo de frutas y verduras.
- Garantizar adecuada higiene y manipulación de alimentos.
- Evitar mezclar alimentos crudos con cocidos.
- Practicar lavado frecuente de manos.
- Consumir agua potable y almacenarla adecuadamente.
- **Vacunación contra el rotavirus**

El **Rotavirus** es una de las principales causas de diarrea grave en la infancia. Es altamente contagioso y se transmite por contacto con heces contaminadas, la vacunación es la medida preventiva más efectiva y está incluida en el esquema nacional.

✓ Promoción y prevención en unidades de servicio para primera infancia

En las unidades de atención a la primera infancia es fundamental fortalecer las acciones de promoción y prevención para proteger la salud de los niños y las niñas. La institución debe asegurarse de que el personal encargado de la preparación de alimentos esté debidamente capacitado por entidades de salud autorizadas, especialmente en temas relacionados con higiene, conservación y almacenamiento adecuado de los alimentos, así como en los procesos

de limpieza y desinfección de superficies y equipos, mediante el respectivo curso de manipulación de alimentos.

Asimismo, es indispensable realizar una correcta gestión de los residuos, garantizando su adecuada disposición, y verificar que los alimentos y bebidas adquiridos cumplan con las normas sanitarias vigentes.

En caso de presentarse un brote de enfermedad diarreica aguda dentro de la unidad, se debe reforzar el lavado de manos, especialmente después de cada cambio de pañal, realizándolo de manera frecuente y rigurosa. Además, el personal debe mantener medidas básicas de higiene personal, como uñas cortas y sin esmalte, y el cabello siempre recogido, para reducir riesgos de contaminación.

1.2 INFECCIÓN RESPIRATORIA AGUDA (IRA)

La Infección Respiratoria Aguda hace referencia a un conjunto de enfermedades que afectan el sistema respiratorio y que son ocasionadas principalmente por virus y bacterias. Se caracterizan por iniciar de manera súbita y tener una duración menor a dos semanas. A nivel mundial son las infecciones más frecuentes y constituyen un problema importante de salud pública.

En la mayoría de los casos, especialmente en menores de cinco años, su origen es viral (aproximadamente el 95%), lo que generalmente implica un buen pronóstico. Sin embargo, aunque muchas veces se presentan como cuadros leves —como el resfriado común—, en algunos casos pueden evolucionar hacia complicaciones como otitis, sinusitis o incluso neumonía, comprometiendo seriamente la salud del niño.

✓ Etiología y forma de transmisión

La gripe y otras infecciones respiratorias se transmiten principalmente por vía aérea, a través de pequeñas gotas que se expulsan al toser o estornudar. Una persona infectada puede contagiar desde un día antes de presentar síntomas hasta que estos desaparezcan.

✓ Clasificación

Las IRA pueden dividirse según la zona afectada:

- **Infecciones de vías respiratorias superiores:** como amigdalitis, faringitis y laringitis.
- **Infecciones de vías respiratorias inferiores:** como bronquitis, bronconeumonía y neumonía.

✓ Manifestaciones clínicas

Los síntomas pueden variar, pero entre los más frecuentes se encuentran:

- Tos.
- Fiebre.
- Dificultad para respirar.
- Respiración acelerada.
- Hundimiento de costillas (tiraje).
- Ruidos anormales al respirar.
- Dolor de garganta.
- Dolor o secreción en el oído.
- Cianosis en casos graves.

✓ **Clasificación según gravedad**

- **IRA sin neumonía:** presencia de tos, secreción nasal, fiebre, dolor de oído, irritación faríngea o dificultad para tragar.
- **IRA con neumonía leve:** además de los síntomas anteriores, aparece respiración rápida (taquipnea).
- **IRA con neumonía grave:** se suma mayor dificultad respiratoria, tiraje, cianosis y en menores de dos meses puede presentarse hipotermia.

✓ **Factores de riesgo**

Existen condiciones que aumentan la probabilidad de complicaciones, entre ellas:

- Edad menor de dos meses.
- Ausencia de lactancia materna.
- Desnutrición.
- Déficit de vitamina A.
- Bajo peso al nacer o prematurez.
- Esquema de vacunación incompleto.
- Hacinamiento.
- Exposición al humo del cigarrillo o combustión de leña.
- Cambios bruscos de temperatura.

✓ **Factores protectores**

Algunas condiciones que disminuyen el riesgo son:

- Lactancia materna exclusiva hasta los seis meses.
- Alimentación complementaria adecuada.
- Buen estado nutricional.
- Esquema de vacunación completo según la edad.

✓ **Signos de alarma en menores de cinco años**

Se debe buscar atención médica inmediata si el niño presenta:

- Respiración rápida según su edad (más de 60 por minuto en menores de 2 meses, más de 50 entre 2 y 12 meses, y más de 40 entre 1 y 5 años).
- Hundimiento de costillas al respirar.
- Silbidos o ruidos anormales al respirar.
- Fiebre persistente que no mejora.
- Rechazo de alimentos o vómito constante.
- Irritabilidad marcada o somnolencia.
- Convulsiones.
- Supuración o dolor de oído.
- Persistencia de fiebre por más de tres días.

✓ **¿Cuándo puede complicarse?**

Las infecciones respiratorias pueden agravarse especialmente en:

- Menores de dos meses.
- Niños con desnutrición o deficiencia de vitamina A.
- Niños con bajo peso al nacer o antecedentes de prematurez.
- Esquema de vacunación incompleto.
- Ambientes con hacinamiento.
- Exposición al humo o contaminación.
- Desconocimiento de los signos de alarma en el hogar.

✓ **Cuidados en casa**

Para el manejo domiciliario se recomienda:

- Ofrecer alimentos en pequeñas cantidades y con mayor frecuencia.
- Continuar con la lactancia materna.
- Mantener adecuada hidratación.
- Realizar lavado nasal con suero fisiológico.
- Evitar abrigar en exceso, especialmente si tiene fiebre.
- Manejar la fiebre según indicación médica.
- No automedicar ni usar jarabes sin fórmula médica.
- No aplicar sustancias mentoladas o grasosas en la piel.

✓ **Tratamiento**

Generalmente consiste en reposo, buena hidratación y medicamentos para controlar la fiebre o el malestar, según indicación médica. La mayoría de los cuadros gripales mejoran en una o dos semanas.

✓ **Medidas preventivas**

- Evitar contacto con personas enfermas.
- Practicar lavado frecuente de manos.

- Mantener ventilados los espacios.
- Garantizar esquema de vacunación completo.
- Evitar exposición al humo.
- En menores de seis meses, ofrecer lactancia materna exclusiva y frecuente.
- En mayores de seis meses, brindar alimentación nutritiva y continuar con la lactancia.

✓ **Promoción y prevención en unidades de primera infancia**

En los entornos institucionales es importante:

- Mantener espacios bien ventilados.
- Garantizar limpieza y desinfección constante de áreas y utensilios.
- No permitir el ingreso de niños con fiebre o síntomas respiratorios.
- Si un niño con gripa debe asistir, organizar actividades separadas para evitar la propagación, especialmente en épocas de lluvia o clima frío.

1.3. DENGUE

El dengue es una enfermedad viral que se transmite por la picadura de mosquitos y es frecuente en regiones tropicales y subtropicales. En su forma leve puede manifestarse con fiebre alta y síntomas parecidos a los de la gripe. No obstante, existe una forma más severa conocida como dengue grave o fiebre hemorrágica del dengue, que puede provocar hemorragias importantes, caída brusca de la presión arterial (choque) e incluso la muerte si no se trata oportunamente.

✓ **Síntomas**

Muchas personas infectadas pueden no presentar síntomas o manifestar signos leves que suelen confundirse con un cuadro gripal. Cuando aparecen, generalmente lo hacen entre 4 y 10 días después de la picadura del mosquito infectado.

El dengue suele producir fiebre alta (hasta 40 °C) acompañada de:

- Dolor de cabeza intenso.
- Dolores musculares, articulares u óseos.
- Náuseas y vómitos.
- Dolor detrás de los ojos.
- Inflamación de ganglios.
- Erupción en la piel.

En la mayoría de los casos, la recuperación ocurre aproximadamente en una semana. Sin embargo, en algunas personas la enfermedad puede agravarse.

✓ **Dengue grave**

El dengue severo se presenta cuando los vasos sanguíneos se vuelven más permeables o frágiles y disminuyen las plaquetas en sangre, lo que favorece hemorragias y puede desencadenar choque, daño orgánico e incluso la muerte.

Los signos de alarma suelen aparecer uno o dos días después de que la fiebre disminuye y requieren atención médica inmediata. Entre ellos se encuentran:

- Dolor abdominal intenso.
- Vómitos persistentes.
- Sangrado por encías o nariz.
- Sangre en orina, heces o vómito.
- Moretones espontáneos en la piel.
- Dificultad para respirar.
- Fatiga marcada o irritabilidad.

✓ **Causas y transmisión**

El dengue es causado por cuatro serotipos diferentes del virus del dengue. No se transmite directamente de persona a persona, sino por medio de la picadura de mosquitos infectados, principalmente el **Aedes aegypti** y el **Aedes albopictus**, que suelen habitar en zonas urbanas y periurbanas.

Cuando un mosquito pica a una persona infectada, adquiere el virus y posteriormente puede transmitirlo al picar a otra persona.

Después de padecer dengue, se desarrolla inmunidad permanente contra el serotipo que causó la infección, pero no frente a los otros tres. Por ello, es posible reinfectarse, y el riesgo de presentar dengue grave aumenta en infecciones posteriores.

✓ **Factores de riesgo**

El riesgo de contraer dengue o desarrollar formas graves aumenta en personas que:

- Viven o viajan a zonas tropicales o subtropicales (como regiones de América Latina, el sudeste asiático y África).
- Ya han tenido una infección previa por dengue.

✓ **Complicaciones**

En los casos graves pueden presentarse hemorragias internas, daño en órganos vitales y choque por disminución peligrosa de la presión arterial. En mujeres embarazadas, la infección puede transmitirse al bebé durante el parto y aumentar el riesgo de parto prematuro o bajo peso al nacer.

Prevención

✓ **Vacunación**

En Colombia, el **Invima** ha aprobado la vacuna **Qdenga**, que es tetravalente, es decir, ofrece protección contra los cuatro serotipos del virus. Se administra en dos dosis con un intervalo de tres meses.

Está indicada para personas entre los 4 y 60 años, aunque no se recomienda en mujeres embarazadas, en periodo de lactancia ni en personas con VIH.

No obstante, la vacunación por sí sola no es suficiente. La **Organización Mundial de la Salud** recalca que el control del mosquito y la prevención de picaduras siguen siendo las principales estrategias para reducir la enfermedad.

✓ **Medidas para evitar picaduras**

- Permanecer en lugares con aire acondicionado o protegidos con mosquiteros.
- Usar ropa que cubra brazos y piernas.
- Aplicar repelente en la piel y permetrina en la ropa.
- Evitar la exposición en horas de mayor actividad del mosquito (principalmente al amanecer y atardecer).

✓ **Control del hábitat del mosquito**

El mosquito transmisor suele reproducirse en agua estancada dentro y alrededor de las viviendas. Por ello, se recomienda:

- Vaciar y limpiar semanalmente recipientes con agua acumulada (floreros, materas, bebederos de animales).
- Mantener tapados los depósitos de agua.
- Eliminar objetos que puedan acumular agua, como llantas o envases abandonados.

1.4. MALARIA

La **malaria** es una enfermedad infecciosa causada por un parásito del género Plasmodium. Se transmite a los seres humanos por la picadura de mosquitos infectados, principalmente del género *Anopheles*. Es una enfermedad frecuente en regiones tropicales y subtropicales y puede ser grave si no se diagnostica y trata a tiempo.

✓ **¿Cómo se transmite?**

Cuando un mosquito infectado pica a una persona, introduce el parásito en el torrente sanguíneo. El parásito viaja hasta el hígado, donde se multiplica, y luego infecta los glóbulos rojos. Al romperse estos glóbulos, se liberan más parásitos en la sangre, lo que provoca los síntomas característicos de la enfermedad.

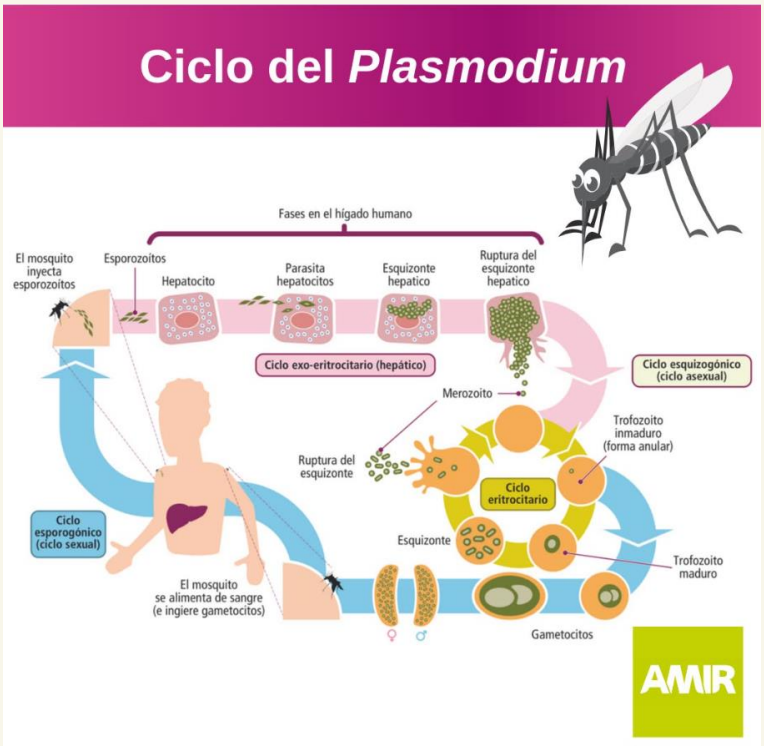
En algunos tipos de malaria, el parásito puede permanecer en estado latente (inactivo) en el hígado durante meses o incluso hasta un año antes de reactivarse.

✓ **Síntomas**

Los síntomas suelen aparecer unas semanas después de la picadura del mosquito infectado. Entre los más comunes se encuentran:

- Fiebre alta
- Escalofríos intensos
- Sudoración abundante
- Dolor de cabeza
- Náuseas y vómitos
- Diarrea
- Dolor abdominal
- Dolor muscular y articular
- Fatiga
- Respiración rápida
- Frecuencia cardíaca acelerada
- Tos

Algunas personas presentan ciclos conocidos como “ataques de malaria”, que comienzan con escalofríos fuertes, seguidos de fiebre alta y luego sudoración, hasta que la temperatura vuelve a la normalidad.



FUENTE (ACADEMIA AMIR, 2019)

✓ **Ciclo de transmisión de la malaria**

La malaria se transmite cuando un mosquito se infecta al picar a una persona que ya tiene la enfermedad. Posteriormente, ese mosquito infectado puede contagiar a otra persona sana al picarla. En ese momento, los parásitos ingresan al torrente sanguíneo y se dirigen al hígado. Allí se desarrollan y, cuando maduran, salen del hígado para invadir los glóbulos rojos.

- **Mosquito no infectado:** un mosquito adquiere la infección al alimentarse de la sangre de una persona con malaria.
- **Transmisión del parásito:** si más adelante ese mosquito infectado pica a otra persona, le transmite el parásito.
- **Fase hepática (en el hígado):** una vez dentro del cuerpo, el parásito viaja al hígado. Algunas especies pueden permanecer inactivas allí durante meses e incluso hasta un año.
- **Fase sanguínea:** cuando los parásitos completan su maduración, abandonan el hígado e invaden los glóbulos rojos. Es en esta etapa cuando suelen aparecer los síntomas.
- **Transmisión a otra persona:** si en esta fase un mosquito sano pica a la persona infectada, se contagiará con los parásitos y podrá transmitirlos a alguien más.

✓ **Otros modos de transmisión**

Como los parásitos afectan los glóbulos rojos, la malaria también puede contagiarse por contacto con sangre infectada, por ejemplo:

- De la madre al bebé durante el embarazo.
- Mediante transfusiones de sangre contaminada.
- Al compartir agujas usadas para inyectarse drogas.

✓ **Factores de riesgo**

El principal factor de riesgo es vivir o viajar a zonas donde la malaria es frecuente, especialmente en regiones tropicales y subtropicales como:

- África subsahariana
- Sur y Sudeste Asiático
- Islas del Pacífico
- América Central
- Norte de América del Sur

El nivel de riesgo varía según el control local de la enfermedad, la temporada (ya que puede haber épocas con más casos) y las medidas de prevención que se adopten para evitar las picaduras de mosquito.

✓ **Mayor riesgo de enfermedad grave**

Tienen más probabilidad de desarrollar complicaciones severas:

- Niños pequeños y bebés
- Adultos mayores
- Personas que provienen de zonas donde no existe malaria
- Mujeres embarazadas y el bebé en gestación

En muchos países con alta incidencia, la situación se complica por la falta de acceso a medidas preventivas, servicios de salud e información adecuada.

✓ **Disminución de la inmunidad**

Las personas que viven en regiones donde la malaria es común pueden desarrollar una inmunidad parcial debido a la exposición constante. Esta protección puede hacer que los síntomas sean menos intensos. Sin embargo, si dejan de estar expuestas durante un tiempo prolongado, esa inmunidad puede disminuir o desaparecer.

✓ **Complicaciones**

Las muertes por malaria generalmente están asociadas a complicaciones graves, entre ellas:

- **Malaria cerebral:** ocurre cuando los glóbulos rojos infectados obstruyen pequeños vasos sanguíneos del cerebro, provocando inflamación o daño cerebral. Puede causar convulsiones y coma.
- **Problemas respiratorios:** la acumulación de líquido en los pulmones (edema pulmonar) dificulta la respiración.
- **Insuficiencia orgánica:** puede afectar órganos como riñones e hígado o provocar la ruptura del bazo, situaciones que pueden ser mortales.
- **Anemia:** la destrucción de glóbulos rojos puede reducir su cantidad e impedir un adecuado transporte de oxígeno a los tejidos.
- **Hipoglucemia:** en casos graves, la enfermedad o el tratamiento con quinina pueden provocar niveles muy bajos de glucosa en sangre, lo que puede llevar a coma o muerte.

✓ **Reaparición de la malaria**

Algunas especies del parásito, que generalmente producen formas más leves de la enfermedad, pueden permanecer en el organismo durante años y causar recaídas.

✓ **Prevención**

Vacunación

Existe un biológico llamado PvCS, diseñado para prevenir la infección causada por el parásito *Plasmodium vivax*, una de las especies más frecuentes y peligrosas.

✓ **Recomendaciones**

Si vives o viajas a zonas donde la malaria es común, es importante reducir el riesgo de picaduras, especialmente porque los mosquitos están más activos entre el atardecer y el amanecer. Para protegerte:

- **Cubrir la piel:** usar pantalones largos y camisas de manga larga, introduciendo la camisa dentro del pantalón y el pantalón dentro de los calcetines.
- **Aplicar repelente en la piel:** utilizar productos registrados que contengan dietiltoluamida, picaridina, IR3535, aceite de eucalipto de limón, para-mentano-3,8-diol o 2-undecanona. No aplicar directamente en el rostro y evitar ciertos componentes en niños menores de 3 años.
- **Usar repelente en la ropa:** aplicar productos con permetrina, seguros para prendas de vestir.
- **Dormir con mosquitera:** especialmente si está tratada con insecticida como permetrina, ya que ayuda a prevenir picaduras durante la noche.

2. ENFERMEDADES INMUNOPREVENIBLES

Son enfermedades infecciosas y contagiosas que pueden prevenirse mediante la generación de inmunidad a través de la vacunación. La aplicación de vacunas contra estas enfermedades estimula al sistema inmunológico para que produzca anticuerpos específicos, los cuales protegen al organismo frente al agente causante de la enfermedad para la que se administra la vacuna.

2.1 HEPATITIS A

La **hepatitis A** es una enfermedad infecciosa que afecta principalmente al hígado y es causada por el virus de la Virus de la hepatitis A, en los niños menores de 6 años generalmente no se presentan síntomas, en niños mayores y adultos pueden aparecer:

- Debilidad intensa
- Fiebre
- Pérdida de apetito
- Cansancio
- Dolor abdominal
- Vómitos
- Orina de color oscuro
- Coloración amarilla de la piel y los ojos (ictericia)

Los síntomas suelen manifestarse entre 2 y 6 semanas después del contagio.

✓ **Gravedad y complicaciones**

La mayoría de las personas pueden sentirse muy enfermas durante aproximadamente 2 meses; en algunos casos los síntomas pueden prolongarse hasta 6 meses o requerir hospitalización. Si no se trata adecuadamente, puede llegar a ser mortal.

✓ **¿Cómo se transmite?**

El virus se encuentra en las heces de la persona infectada. El contagio ocurre al consumir alimentos o agua contaminados, incluso con cantidades mínimas del virus. La transmisión es más frecuente cuando existen hábitos inadecuados de higiene, facilitando el contagio entre miembros de la familia u otras personas cercanas.

✓ **Prevención**

A nivel individual

- Lavarse las manos frecuentemente con agua y jabón, especialmente después de usar el baño o cambiar pañales, y antes de preparar o consumir alimentos.
- Si una persona es diagnosticada, debe permanecer en aislamiento domiciliario y, de ser posible, utilizar un baño exclusivo.

A nivel colectivo

- Educar a cuidadores, padres, acudientes y docentes sobre hábitos de higiene personal, haciendo énfasis en el lavado de manos y la correcta eliminación de heces y orina.
- En Centros de Desarrollo Infantil (CDI) y Hogares Infantiles (HI), reforzar el lavado de manos con agua y jabón después del cambio de pañal, después de ir al baño y antes de comer, para reducir la transmisión fecal-oral.

✓ Vacunación

- La vacuna contra la hepatitis A es segura y puede brindar protección hasta por 20 años.
- Se aplica al año de vida. Si no se administró a esa edad, se debe consultar al médico.
- Es fundamental asistir a los controles de crecimiento y desarrollo para mantener actualizado el esquema de vacunación.

Vacunarse es la medida más efectiva para prevenir la enfermedad.

✓ **Tratamiento**

No existe un medicamento específico para curarla; el manejo es principalmente de soporte.

✓ **Cuidados en casa**

- Evitar alimentos grasos.
- Asignar vajilla y cubiertos exclusivos para el enfermo (lavarlos y hervirlos).
- Mantener reposo en cama.
- Intensificar el lavado de manos.
- Limpiar y desinfectar el baño después de cada uso por parte del enfermo.

✓ **¿Qué hacer cuando se presenta un caso en la unidad de servicio?**

- Reforzar estrictamente las medidas para evitar la transmisión fecal-oral, especialmente el lavado minucioso de manos después de cada cambio de pañal, después de usar el baño y antes de comer.
- Notificar inmediatamente el caso al hospital local y a la Unidad de Comando de Salud Pública.
- Seguir las recomendaciones del personal de salud.
- Realizar la investigación de contactos y de la posible fuente de infección, incluyendo la búsqueda de casos no detectados y la vigilancia de los contactos en el hogar.
- Cumplir la ruta establecida para estos casos.
- Mejorar las prácticas de saneamiento, higiene y manipulación de alimentos y agua.

2.2. VARICELA

La varicela es una enfermedad infecciosa producida por el Virus varicela-zóster. Se caracteriza por la aparición de un sarpullido con ampollas y fiebre. Aunque en la mayoría de los niños suele ser leve, puede resultar grave en bebés, adolescentes, adultos mayores, mujeres embarazadas y personas con el sistema inmunológico debilitado.

Además, es una enfermedad altamente contagiosa, por lo que puede propagarse rápidamente en hogares, escuelas o instituciones infantiles si no se toman medidas de control.

✓ **¿Cuáles son los síntomas?**

El síntoma principal es una erupción en forma de ampollas que produce intensa picazón y que puede extenderse por todo el cuerpo, incluso dentro de la boca. Generalmente inicia en el rostro, cuero cabelludo, pecho y espalda, y luego se disemina.

Otros síntomas incluyen:

- Fiebre
- Dolor de cabeza
- Cansancio o malestar general

La enfermedad suele durar entre 5 y 10 días. Las ampollas pasan por varias etapas: primero aparecen como manchas rojas, luego se convierten en vesículas con líquido y finalmente forman costras.

✓ **Gravedad y complicaciones**

La mayoría de los niños se recupera completamente en aproximadamente una semana. Sin embargo, la picazón puede ser muy incómoda y ocasionar ausencias escolares.

En algunos casos pueden presentarse complicaciones como:

- Infecciones bacterianas en la piel y tejidos profundos
- Deshidratación por fiebre
- Neumonía (infección pulmonar)
- Encefalitis (inflamación del cerebro)

Las complicaciones pueden ser especialmente peligrosas en mujeres embarazadas, personas con cáncer, VIH/SIDA, tuberculosis, enfermedades renales crónicas, pacientes trasplantados, quienes reciben tratamiento con corticoides, personas en postoperatorio reciente y recién nacidos.

Un aspecto importante es que, después de haber tenido varicela, el virus permanece inactivo en el cuerpo y puede reactivarse años más tarde como herpes zóster (culebrilla).

✓ **¿Cómo se transmite?**

La varicela se contagia fácilmente:

- Por el aire, cuando una persona infectada tose o estornuda.
- Por contacto directo con el líquido de las ampollas.

Desde el momento del contagio pueden pasar entre 10 y 21 días antes de que aparezcan los síntomas. Una persona puede transmitir la enfermedad incluso uno o dos días antes de que aparezca el sarpullido.

✓ Vacunación

La vacuna contra la varicela forma parte del Programa Ampliado de Inmunizaciones (PAI).

- Se recomienda aplicar la primera dosis entre los 12 y 15 meses de edad.
- Se debe administrar un refuerzo a los 5 años.

La vacunación es la medida más efectiva para prevenir la enfermedad y reducir el riesgo de complicaciones graves.

✓ **Importante la atención médica cuando…**

Cuando un niño contrae varicela debe ser llevado al médico. El profesional puede indicar medicamentos para aliviar la picazón y controlar la fiebre. No se recomienda automedicar.

✓ **¿Cómo cuidar al niño en casa?**

- Mantener las uñas cortas y limpias para evitar lesiones al rascarse.
- Usar ropa de algodón, preferiblemente de manga larga.
- Evitar la automedicación.
- Mantener aislamiento en casa hasta que todas las lesiones formen costra, para evitar contagios y proteger al niño, ya que sus defensas pueden estar disminuidas.
- Realizar baño diario corto con agua tibia y secar suavemente sin frotar.
- Si hay ampollas en la boca, ofrecer líquidos fríos y alimentos blandos no ácidos.

✓ **¿Qué hacer cuando se presenta en la unidad de servicio?**

- Notificar inmediatamente al hospital local y a la Unidad de Comando de Salud Pública cuando se presenten dos o más casos.
- Seguir las recomendaciones del personal de salud.
- Si más del 10 % de los niños resulta afectado, se puede considerar un cierre preventivo para interrumpir la cadena de transmisión. La duración del cierre será definida por la autoridad sanitaria, que también orientará sobre limpieza y desinfección.
- Informar a los padres sobre el brote, la enfermedad y los cuidados en casa.
- Permitir el regreso del niño cuando todas las lesiones estén en costra y cuente con certificación médica, o en el caso de niños vacunados que no desarrollen costras, cuando no aparezcan nuevas lesiones durante 24 horas.

2.3. TUBERCULOSIS

2.3 TUBERCULOSIS

La tuberculosis es una enfermedad infecciosa causada por una bacteria llamada Mycobacterium tuberculosis. Se transmite por el aire cuando una persona enferma tose, estornuda, habla o escupe, liberando pequeñas gotas que pueden ser inhaladas por otras personas.

Afecta principalmente a los pulmones (tuberculosis pulmonar), aunque también puede comprometer otros órganos como los ganglios, huesos, riñones o el cerebro.

✓ **síntomas**

Las personas con tuberculosis pueden presentar:

- Cansancio o debilidad (adinamia)
- Pérdida de peso
- Fiebre
- Sudoración nocturna
- Escalofríos

- Pérdida de apetito
- Dolor en el pecho
- Dolor al respirar o toser
- Tos persistente, a veces con sangre

Un dato importante es que la tos que dura más de dos semanas debe ser evaluada por un profesional de salud.

✓ **Tratamiento**

La tuberculosis tiene tratamiento y es curable si se siguen adecuadamente las indicaciones médicas. Existen medicamentos de:

-Primera línea (esenciales):

- Isoniacida (H)
- Rifampicina (R)
- Pirazinamida (Z)
- Estreptomicina (S)
- Etambutol (E)

Estos fármacos son eficaces en la mayoría de los casos cuando se administran de forma completa y supervisada.

-Segunda línea:
Se utilizan cuando existe resistencia a los medicamentos principales o cuando hay reacciones adversas. Estos tratamientos deben ser indicados y controlados en centros especializados.

Es fundamental no suspender el tratamiento antes del tiempo indicado, ya que esto puede generar resistencia bacteriana y formas más graves de la enfermedad.

✓ **Vacuna**

La vacuna contra la tuberculosis es la BCG vaccine (antituberculosa). Se aplica generalmente al nacer y ayuda a prevenir las formas graves de tuberculosis en la infancia. Además, ofrece protección cruzada contra la lepra.

✓ **¿Es necesario el aislamiento?**

Sí. Debido a que la tuberculosis se transmite por el aire, es importante que la persona con tuberculosis pulmonar activa mantengan medidas de aislamiento, especialmente al inicio del tratamiento, hasta que el médico indique que ya no existe riesgo de contagio.

También se recomienda:

- Buena ventilación de los espacios.

- Cubrirse la boca al toser o estornudar.
- Uso de mascarilla si lo indica el personal de salud.

La detección temprana, el tratamiento completo y las medidas de prevención son claves para controlar la enfermedad.

2.4. HEPATITIS B

La hepatitis B es una enfermedad infecciosa que produce inflamación del hígado y es causada por el Virus de la hepatitis B. Puede presentarse de forma aguda (reciente) o volverse crónica, lo que significa que la infección permanece en el organismo durante muchos años y puede generar complicaciones graves.

Los síntomas pueden aparecer entre 1 y 6 meses después del contagio. En algunas personas, especialmente en niños pequeños, puede no haber síntomas. Cuando se presentan, las manifestaciones clínicas más comunes son:

- Pérdida del apetito (inapetencia)
- Fatiga o cansancio intenso
- Fiebre
- Dolores musculares y articulares
- Náuseas y vómito
- Coloración amarillenta de la piel y los ojos (ictericia)
- Orina oscura o turbia
- Molestia o dolor en la parte superior derecha del abdomen

✓ **¿Cómo se transmite?**

La hepatitis B se transmite por contacto con sangre u otros fluidos corporales infectados. Puede ocurrir:

- De madre a hijo durante el parto.
- Por contacto con sangre contaminada.
- Al compartir agujas u objetos cortopunzantes.
- Por relaciones sexuales sin protección con una persona infectada.

✓ **Complicaciones**

Si la infección se vuelve crónica, puede causar cirrosis, insuficiencia hepática o cáncer de hígado con el paso del tiempo. Por eso es fundamental su prevención y diagnóstico temprano.

✓ **Vacuna**

La vacuna contra la hepatitis B es segura y eficaz. Forma parte del esquema nacional de vacunación y se aplica desde el nacimiento. Es la medida más importante para prevenir la infección y evitar sus complicaciones a largo plazo.

2.5. DIFTERIA

Es una enfermedad infecciosa de origen bacteriano que afecta principalmente la nariz y la garganta. Es causada por la bacteria Corynebacterium diphtheriae y se transmite a través de las gotas respiratorias que expulsa una persona infectada o portadora al toser, estornudar o hablar.

Los principales factores de riesgo incluyen el hacinamiento, las condiciones inadecuadas de higiene y la falta de vacunación.

✓ **Síntomas**

Las manifestaciones pueden variar. Algunas personas no presentan síntomas, pero cuando se presentan pueden incluir:

- Secreción nasal acuosa, en ocasiones con sangre
- Dificultad para respirar
- Escalofríos
- Tos “perruna”
- Babeo
- Fiebre
- Ronquera
- Dolor al tragar (deglutir)
- Lesiones en la piel

En casos más graves puede formarse una membrana espesa en la garganta que dificulta la respiración y puede generar complicaciones serias si no se trata oportunamente.

✓ **Prevención**

La principal medida de prevención es la vacunación con la vacuna DPT vacune, que se administra en forma combinada para proteger contra difteria, tosferina y tétanos, La vacunación oportuna, junto con buenas prácticas de higiene y la reducción del hacinamiento, son fundamentales para evitar la propagación de esta enfermedad.

2.6 TOSFERINA

También conocida como tos convulsiva, es una infección respiratoria aguda causada por la bacteria Bordetella pertussis. Es altamente contagiosa y se transmite por medio de gotas respiratorias que se expulsan al toser o estornudar.

Se caracteriza por episodios intensos y prolongados de tos, que en muchos casos terminan con un sonido agudo al intentar tomar aire (estertor inspiratorio). La tos puede ser tan fuerte que provoca vómito. En los bebés pueden presentarse pausas en la respiración (apneas), rinorrea abundante, fiebre y diarrea.
Puede ser especialmente grave en lactantes.

- ✓ **Vacuna:** DPT vacune.

2.7 TÉTANOS

Es una enfermedad bacteriana que afecta el sistema nervioso y produce contracciones musculares dolorosas. Es causada por la bacteria Clostridium tetani, que suele ingresar al organismo a través de heridas contaminadas.

Los síntomas incluyen espasmos musculares, especialmente en la mandíbula (trismo), cuello, tórax, espalda y abdomen; babeo, sudoración abundante, fiebre, irritabilidad, dificultad para tragar y aumento en la frecuencia urinaria y de las deposiciones.
Es una enfermedad grave que puede comprometer la respiración.

- ✓ **Vacuna:** DPT vacune.

2.8 MENINGITIS

Es una infección bacteriana que afecta las membranas que rodean el cerebro y la médula espinal (meninges). Puede ser causada por diferentes microorganismos, entre ellos la bacteria Haemophilus influenzae type b y la Streptococcus pneumoniae. También puede tener origen viral.

Es una enfermedad grave que puede provocar muerte o secuelas neurológicas permanentes.

Síntomas principales:

- Fiebre y escalofríos
- Dolor de cabeza intenso
- Sensibilidad a la luz (fotofobia)
- Cambios en el estado mental
- Irritabilidad
- Disminución del nivel de conciencia
- Fontanelas abultadas en lactantes
- Rigidez de cuello
- Postura con cabeza y cuello arqueados hacia atrás
- Respiración rápida

- ✓ **Vacunas:** contra Hib vaccine y Pneumococcal vaccine.

2.9 POLIOMIELITIS

Es una enfermedad infecciosa causada por el Poliovirus, que afecta principalmente el sistema nervioso central y puede producir parálisis parcial o total.

El virus ingresa por la boca o la nariz, se multiplica en las vías respiratorias y en el aparato digestivo, y luego puede diseminarse a través de la sangre, los síntomas pueden ser los siguientes:

- Malestar general
- Fiebre leve
- Dolor de cabeza
- Rigidez muscular
- Irritabilidad
- Dolor de garganta
- Vómito
- Espasmos musculares
- Dolor o rigidez en espalda, brazos, piernas y abdomen

En casos graves puede provocar parálisis permanente.

✓ **Vacuna:** Polio vaccine.

2.10 NEUMONÍA

Es una infección respiratoria aguda que afecta los pulmones y constituye una de las principales causas de mortalidad infantil en el mundo. Puede ser causada por virus, bacterias u hongos, siendo frecuente la bacteria Streptococcus pneumoniae, se transmite por vía aérea o a través de la sangre.

Síntomas:

- Respiración rápida y dificultosa
- Tos
- Fiebre
- Escalofríos
- Pérdida de apetito
- Sibilancias (más común en infección viral)

En casos graves puede presentarse tiraje subcostal, pérdida de conciencia, hipotermia y convulsiones.

✓ **Vacunas:** Pneumococcal vaccine y Hib vaccine.

2.11 INFLUENZA

Es una enfermedad respiratoria altamente contagiosa causada por los virus Influenza A virus, Influenza B virus y Influenza C virus.

Puede complicarse con neumonía, crisis asmáticas, sinusitis u otitis media.

Síntomas:

- Fiebre
- Dolor de cabeza
- Dolor muscular intenso
- Tos seca
- Dolor o ardor de garganta
- Congestión nasal
- Náuseas, vómito y diarrea

✓ **Vacuna:** Influenza vaccine.

2.12 SARAMPIÓN

Es una enfermedad viral altamente contagiosa causada por el Measles virus. Se transmite por gotas respiratorias.

Los síntomas aparecen entre 8 y 12 días después del contagio e incluyen:

- Fiebre alta
- Tos
- Rinorrea
- Ojos enrojecidos
- Sensibilidad a la luz
- Dolor muscular
- Erupción que inicia en la cabeza y se extiende al cuerpo
- Pequeñas manchas blancas dentro de la boca

✓ **Vacuna:** MMR vaccine.

2.13 RUBÉOLA

Es una infección viral contagiosa causada por el Rubella virus. Generalmente es leve, pero puede ser muy grave si afecta a mujeres embarazadas, ya que puede causar malformaciones en el bebé.

Síntomas:

- Erupción cutánea
- Dolor articular
- Inflamación de ganglios detrás de las orejas y en la nuca
- Dolor de garganta
- Ojos enrojecidos

Se transmite por vía aérea.

✓ **Vacuna:** MMR vaccine.

2.14 PAPERAS

También llamada parotiditis, es causada por el Mumps virus. Se caracteriza por inflamación dolorosa de las glándulas salivales.

Periodo de incubación: 12 a 24 días.

Síntomas:

- Fiebre
- Dolor facial
- Dolor de cabeza
- Dolor de garganta
- Inflamación en sienes y mandíbula
- En hombres, dolor e inflamación testicular

Puede afectar el sistema nervioso central, el páncreas y los testículos.

✓ **Vacuna:** MMR vaccine.

2.15 FIEBRE AMARILLA

Es una enfermedad viral transmitida por la picadura del mosquito Aedes aegypti y causada por el Yellow fever virus.

Los síntomas aparecen entre 3 y 6 días después de la picadura.

-Fase inicial:

- Fiebre
- Dolor de cabeza
- Dolores musculares y articulares
- Vómito
- Pérdida de apetito
- Ictericia

-Fase tóxica (grave):

- Hemorragias
- Insuficiencia renal y hepática
- Convulsiones
- Delirio
- Vómito con sangre
- Coma

Es una enfermedad de rápida evolución que puede ser mortal.

- ✓ **Vacuna:** Yellow fever vaccine.

2.16. TETANOS NEONATAL

Enfermedad aguda del recién nacido que se presenta entre el nacimiento y los veintiocho días de edad, caracterizada por espasmos generalizados que se inician con dificultad para la succión, inquietud, irritabilidad, rigidez muscular y convulsiones tónicas que se desencadenan cuando se estimula al niño. Algunos pacientes pueden presentar fiebre. La contractura de los músculos abdominales, de la boca (trismo) y la risa sardónica son características de esta dolencia. En Colombia se aplica la vacuna en las mujeres en edad fértil, entre los 10 y 49 años. La protección de la vacuna se obtiene por la transferencia de anticuerpos maternos que contienen la antitoxina tetánica tipo Ig G y que entran en el torrente sanguíneo del feto. Vacuna: Td.



3. ENFERMERMEDADES TRANSMITIDAS POR ALIMENTOS (ETAS)

✓ **Caso de ETA**

Se considera un caso de Enfermedad Transmitida por Alimentos (ETA) cuando una persona presenta síntomas de enfermedad luego de haber consumido un alimento contaminado, y esta relación ha sido confirmada mediante estudios y análisis correspondientes.

✓ **Brote de ETA**

Se habla de brote de ETA cuando dos o más personas desarrollan síntomas similares después de ingerir el mismo alimento, y las investigaciones epidemiológicas determinan que dicho alimento es la fuente probable de la infección. Con mayor frecuencia, los alimentos implicados en estos eventos son de origen animal.

Entre los años 1973 y 1987 en Estados Unidos, el 48% de los brotes en los que se logró identificar el alimento responsable estuvieron relacionados con productos como carne de res, huevos, carne de cerdo, pollo, pescados, mariscos (crustáceos y moluscos) y productos lácteos.

Para que se produzca una ETA, es necesario que el microorganismo patógeno o sus toxinas estén presentes en el alimento. No obstante, su sola presencia no siempre implica que se desarrollará la enfermedad. Generalmente, deben cumplirse varias condiciones:

- El microorganismo debe encontrarse en una cantidad suficiente para provocar infección o generar toxinas capaces de causar daño.
- El alimento debe reunir características que permitan el crecimiento y multiplicación del agente infeccioso.
- El producto debe mantenerse durante un tiempo prolongado en temperaturas consideradas de riesgo, favoreciendo así la reproducción del patógeno y/o la producción de toxinas. Además, pueden influir otros factores ambientales que faciliten este proceso.
- La persona debe consumir una cantidad suficiente del alimento contaminado para que el organismo no logre defenderse adecuadamente frente al agente.

✓ **Signos y síntomas**

Las manifestaciones clínicas varían según el microorganismo responsable y el sistema del cuerpo afectado. Sin embargo, lo más común es la aparición de síntomas digestivos como náuseas, vómitos, dolor abdominal tipo cólico y diarrea. En algunos casos, también pueden presentarse alteraciones neurológicas, ginecológicas, inmunológicas u otros trastornos, dependiendo del agente causal.

3.1. CLASIFICACION DE ETAS

Las Enfermedades Transmitidas por Alimentos (ETAs) pueden clasificarse en tres tipos principales: infecciones, intoxicaciones e infecciones mediadas por toxinas.

- **Infección transmitida por alimentos:**
  Se produce cuando una persona consume alimentos que contienen microorganismos patógenos vivos. Una vez dentro del organismo, estos se multiplican y generan la enfermedad. Entre los agentes más frecuentes se encuentran bacterias como *Salmonella* y *Shigella*, virus como el de la hepatitis A y parásitos como *Trichinella spiralis*.
- **Intoxicación alimentaria:**
  Ocurre cuando se ingieren alimentos que contienen toxinas previamente formadas por bacterias, mohos o incluso sustancias químicas en niveles dañinos para la salud. En este caso, el problema no es el microorganismo vivo, sino las toxinas que dejó en el alimento. Estas sustancias generalmente no alteran el olor ni el sabor del producto y pueden causar enfermedad aunque el microorganismo ya haya sido eliminado.



Las enfermedades transmitidas por alimentos abarcan una amplia variedad de afecciones y representan un problema de salud pública cada vez más importante a nivel mundial. Se originan por el consumo de alimentos contaminados con microorganismos patógenos o sustancias químicas perjudiciales.

La contaminación puede ocurrir en cualquier etapa de la cadena alimentaria, desde la producción, el procesamiento y el almacenamiento, hasta la preparación y el consumo final. Esta contaminación puede deberse a factores ambientales como el agua, el suelo o el aire, así como a prácticas inadecuadas de manipulación y conservación.

3.2 FACTORES QUE FAVORECEN LA PROLIFERACIÓN DE MICROORGANISMOS

Existen diversas condiciones que facilitan el crecimiento y multiplicación de microorganismos en los alimentos:

- **Enfriamiento lento:** Ocurre cuando grandes cantidades de alimento se dejan reposar en recipientes voluminosos, con poca ventilación o apilados unos sobre otros. Estas condiciones impiden una reducción rápida de la temperatura, favoreciendo la multiplicación de esporas y otros patógenos.
- **Conservación inadecuada en frío o en caliente:** Puede presentarse por almacenamiento incorrecto, exhibición en vitrinas sin la temperatura adecuada, fallas en equipos de refrigeración o en sistemas como el baño María. Esto permite que los microorganismos se desarrollen en rangos de temperatura de riesgo.
- **Almacenamiento prolongado en refrigeración:** Aunque el frío reduce la multiplicación bacteriana, algunos microorganismos psicrófilos pueden crecer lentamente a bajas temperaturas cuando los alimentos se almacenan por períodos prolongados.
- **Acidificación insuficiente:** Se produce cuando la concentración de ácido no es adecuada, el tipo de ácido utilizado no es efectivo o el tiempo de contacto es insuficiente para eliminar los patógenos. Un ejemplo es una fermentación o acidulación deficiente.
- **Disminución inadecuada de la actividad de agua:** Sucede cuando la cantidad de sal, azúcar u otras sustancias conservantes no es suficiente para impedir la multiplicación de microorganismos en alimentos que no están refrigerados. En estas condiciones, los alimentos se consideran de alto riesgo. Un ejemplo es el pescado ahumado o salado mal procesado.
- **Descongelación incorrecta:** Cuando los alimentos congelados se descongelan a temperatura ambiente o se mantienen varios días en refrigeración, puede generarse crecimiento microbiano en la superficie mientras el interior permanece congelado, aumentando el riesgo de contaminación.
- **Envasado en condiciones de anaerobiosis o atmósfera modificada:** Los envases herméticamente cerrados o aquellos en los que se sustituyen los gases internos por otros más pesados crean un ambiente con poco oxígeno. Esto favorece el desarrollo de bacterias anaerobias o facultativas, especialmente aquellas que requieren un bajo potencial de óxido-reducción para crecer.

3.3 SIGNOS Y SÍNTOMAS

Los signos y síntomas de las enfermedades transmitidas por alimentos (ETAs) varían según el agente etiológico involucrado y el órgano afectado.

La manifestación clínica más frecuente es la aparición de **síntomas gastrointestinales**, tales como:

- Náuseas
- Vómitos
- Dolor o calambres abdominales
- Diarrea

Sin embargo, en algunos casos también pueden presentarse otros tipos de síntomas, entre ellos:

- Alteraciones neurológicas
- Trastornos ginecológicos
- Compromiso del sistema inmunológico
- Manifestaciones sistémicas diversas

La gravedad dependerá del tipo de microorganismo, la cantidad ingerida y la condición de salud de la persona afectada.

3.4 PRINCIPALES CAUSAS DE LAS ENFERMEDADES TRANSMITIDAS POR ALIMENTOS

Según la Organización Mundial de la Salud (OMS), las principales causas de las ETAs están relacionadas con prácticas inadecuadas de manipulación y conservación de los alimentos:

✓ Refrigeración inadecuada o alimentos expuestos al ambiente por más de 2 horas.
✓ Intervalos prolongados entre la preparación y el consumo.
✓ Cocción insuficiente (alimentos semicrudos).
✓ Conservación de alimentos calientes a temperaturas inferiores a 60 °C.
✓ Manipulación por personas enfermas o uso de alimentos contaminados.
✓ Contaminación cruzada (contacto entre alimentos crudos y cocidos).
✓ Falta de limpieza y desinfección de equipos y utensilios.

3.5 PREVENCIÓN DE LAS ENFERMEDADES TRANSMITIDAS POR ALIMENTOS

Las ETAs se producen, en la mayoría de los casos, por una manipulación inadecuada de alimentos, especialmente aquellos considerados de alto riesgo para la salud pública, como:

- Carnes
- Lácteos
- Pescados
- Huevos

El riesgo puede presentarse en cualquiera de las etapas, desde la producción hasta el consumo. Es fundamental cumplir con normas básicas de higiene, ya que estas enfermedades pueden afectar con mayor gravedad a:

- Niños y niñas

- Mujeres gestantes
- Lactantes

✓ **Para prevenirlas se recomienda:**

- Mantener hábitos higiénicos durante la compra, transporte, almacenamiento, preparación y consumo de alimentos.
- Disponer de áreas de preparación limpias y de fácil desinfección.
- Garantizar temperaturas adecuadas de cocción y almacenamiento.
- Cumplir con el plan de saneamiento básico.
- Aplicar el manual de Buenas Prácticas de Manufactura (BPM).
- Asegurar que los manipuladores de alimentos cumplan con medidas de higiene y protección personal.

3.6. BUENOS HÁBITOS DE HIGIENE PARA PREVENIR LAS ETAS

Los buenos hábitos de higiene permiten prevenir las Enfermedades Transmitidas por Alimentos (ETAs) a través de **tres aspectos fundamentales**:

3.6.1. Higiene Personal

Se refiere a las prácticas de limpieza que deben realizarse permanentemente para evitar la contaminación de los alimentos.

✓✓ **Conductas básicas:**

- Baño diario.
- Cepillado de dientes después de cada comida.
- Mantener uñas cortas y limpias.
- Lavarse las manos frecuentemente y cada vez que sea necesario.
- Uso adecuado de uniforme, cofia y tapabocas.

Estas medidas reducen el riesgo de transmisión de microorganismos a los alimentos.

3.6.2. Higiene de los Alimentos

Comprende todas las medidas aplicadas durante la producción, compra, almacenamiento, preparación y consumo de los alimentos, con el fin de evitar su contaminación y proteger la salud de los consumidores.

✓ **Recomendaciones para la compra**

- Seleccionar frutas y verduras frescas y limpias.
- Verificar que los huevos estén frescos y sin suciedad.

- Comprar carnes, pollo y pescado con apariencia fresca, color y olor característicos, conservados refrigerados o congelados.
- Revisar fecha de vencimiento vigente y legible en productos empacados.
- No adquirir productos enlatados con abombamientos, golpes, hendiduras u oxidación.

✓ **Recomendaciones para el almacenamiento**

- Rotar los productos (usar primero los de fecha de vencimiento más próxima).
- Mantener el lugar fresco, seco, ventilado, limpio y protegido de plagas.
- Refrigerar o congelar adecuadamente los alimentos que lo requieran.
- Mantener neveras y equipos de refrigeración en buen estado de limpieza.
- Conservar las áreas de almacenamiento secas y ordenadas.

✓ **Recomendaciones para la preparación**

- Mantener limpia el área de preparación.
- Usar utensilios en buen estado, sin oxidación ni deterioro.
- Lavar y desinfectar utensilios y equipos antes y después de usarlos.
- Separar utensilios de alimentos crudos y cocidos (evitar contaminación cruzada).
- Lavar y desinfectar frutas y verduras antes de consumirlas o prepararlas.
- Mantener el área de almacenamiento de utensilios limpia y protegida de plagas.

✓ **Recomendaciones para el consumo**

- Lavarse las manos antes de consumir alimentos.
- Verificar que utensilios y lugar de consumo estén limpios.
- Informar inmediatamente si se detecta olor extraño o presencia de cuerpos extraños en los alimentos (piedras, astillas, etc.).

3.6.3. Higiene del Entorno y Comedores

La limpieza y desinfección del área de preparación de alimentos es fundamental para prevenir la contaminación y garantizar la inocuidad alimentaria. Asimismo, es indispensable mantener adecuadas condiciones de almacenamiento de las materias primas y asegurar la correcta higiene de los manipuladores.

La higiene del ambiente incluye:

- Limpieza frecuente de pisos, paredes y superficies de trabajo, como mesones.
- Aplicación de rutinas permanentes de limpieza y desinfección.
- Prevención de la acumulación de residuos que puedan contaminar los alimentos.
- Cumplimiento del plan de saneamiento básico establecido.

Es importante evitar la generación de polvo en las áreas donde se manipulan alimentos, utilizando métodos que impidan su dispersión, como el uso de paños húmedos o traperos en lugar de escobas secas, los productos destinados a la limpieza, desinfección y control de plagas (jabones, detergentes, desinfectantes y otros químicos) no deben estar en contacto con los alimentos. Estos deben almacenarse en un lugar separado, debidamente identificado, envasado y alejado de las áreas donde se manipulan o almacenan alimentos.



REFERENCIAS

Enfermedades transmitidas por alimentos. (2025, 24 noviembre). OPS/OMS | Organización Panamericana de la Salud. https://www.paho.org/es/temas/enfermedades-transmitidas-por-alimentos

GUÍA OPERATIVA DEL SERVICIO HOGAR INFANTIL - HI. (2025). ICBF. Recuperado 15 de febrero de 2026, de https://www.icbf.gov.co/system/files/110225_guia_operativa_hogar_infantil_v2.pdf

GUÍA TÉCNICA DEL COMPONENTE DE ALIMENTACIÓN Y NUTRICIÓN PARA LOS PROGRAMAS Y PROYECTOS MISIONALES DEL ICBF. (2018). icbf.gov.co. Recuperado 15 de febrero de 2026, de https://www.icbf.gov.co/sites/default/files/procesos/g6.pp_guia_tecnica_del_componente_de_alimentacion_y_nutricion_icbf_v2.pdf

MANUAL DE PREVENCION Y NOFICACION DE ETA. (2020). Minieducacion. Recuperado 15 de febrero de 2026, de https://www.mineducacion.gov.co/1621/articles-347771_Manual_Prevencion_Notificacion_de_ETA.pdf