



Mi Universidad

Resumen

Royer Obed Ramírez López.

Resumen

Cuarto Parcial

Epidemiología I

Dr. Jesús Eduardo Cruz Domínguez

Licenciatura en Medicina Humana.

Segundo Semestre.

Comitán de Domínguez Chiapas a 7 de Diciembre del 2024.

Es una enfermedad viral transmitida principalmente por la picadura de mosquitos infectados del género Aedes, especialmente Aedes aegypti y Aedes albopictus. Estos mosquitos se crían en aguas estancadas y son más activos durante el día, especialmente en las primeras horas de la mañana y al final de la tarde.

El dengue es causado por el virus del dengue, que tiene cuatro serotipos diferentes (DENV-1, DENV-2, DENV-3 y DENV-4). Una persona que se infecta por un serotipo puede desarrollar inmunidad a ese serotipo específico, pero puede volver a enfermarse si se infecta con otro serotipo.

Los síntomas del dengue suelen aparecer entre 4 y 10 días después de la picadura de un mosquito infectado:

- .Fiebre alta repentina
- .Dolor detrás de los ojos
- .Dolor muscular y articular (fiebre rompenuesos)
- .Náuseas y vómitos
- .Erupción cutánea
- .Dolor abdominal
- .Sangrado leve (encías o nariz)

La enfermedad puede progresar a una forma más grave, conocida como dengue

severo o dengue grave, que puede ser potencialmente mortal y se caracteriza por sangrados, fuga de líquidos, bajo volumen sanguíneo, shock y daños a órganos.

No existe una vacuna completamente efectiva para prevenir el dengue, aunque hay vacunas disponibles en algunos países. La prevención se basa principalmente en el control de la población de mosquitos y la protección contra las picaduras.

- Eliminar sitios de reproducción de mosquitos
- Usar repelentes de insectos
- Utilizar mosquiteros o ropa protectora

No hay un tratamiento específico para el dengue, pero la mayoría de los casos se manejan con cuidados de apoyo, como la reposición de líquidos y medicamentos para aliviar los síntomas (paracetamol). En casos graves se puede necesitar atención médica urgente.

El dengue es endémico en muchas regiones tropicales y subtropicales del mundo, especialmente en América Latina, el sureste asiático y partes de África y el Pacífico.

El mosquito Aegypti son mosquitos transmisores del dengue, se crían en agua estancada. Es crucial eliminar cualquier recipiente o área donde se acumule agua.

Limpiar y limpiar frecuentemente los recipientes que puedan acumular agua.

Lavar bien los objetos de agua estancada en objetos.

Eliminar el agua estancada en objetos que ya no se usan, como neumáticos viejos, latas, platos de plantas, etc.

Revisar regularmente los canales de drenaje para asegurarse de que no haya obstrucciones que puedan acumular agua.

También hay que tomar medidas preventivas dentro de casa y en áreas cercanas para evitar que los mosquitos entren, como mosquiteros y el aire acondicionado.

Cuando te encuentres en lugares de riesgo del dengue se debe utilizar ropa ancha que cubra la mayor parte de la piel.

Existen profumados para controlar la población de mosquitos. Incluye el uso de desinfectante insecticidas para la eliminación de los mosquitos.

Salmonelosis

Es una infección causada por bacterias del género *Salmonella*, que afectan principalmente al sistema digestivo. Esta enfermedad se puede contraer al consumir alimentos o agua contaminados con las bacterias, o por contacto directo con animales infectados o sus heces.

Síntomas:

Los síntomas más comunes de esta enfermedad incluyen el dolor abdominal, diarrea, fiebre, náuseas y vómitos, así como malestar general.

Los síntomas suelen aparecer entre 6 horas y 6 días después de la exposición a la bacteria y pueden durar entre 4 y 7 días. En la mayoría de los casos, la enfermedad es leve y se resuelve por sí sola. En personas con sistemas inmunológicos debilitados, como los niños, ancianos o personas con enfermedades crónicas, puede ser más grave.

Prevención:

Para prevenir la salmonelosis, se recomienda cocinar completamente los alimentos, especialmente carnes, huevos y productos lácteos. Evitar el consumo de alimentos crudos o poco cocidos.

Mantener una buena higiene, lavándose las manos después de manipular alimentos, tocar animales o usar el baño.

Evitar la contaminación cruzada al separar los alimentos crudos de los cocidos.

Si los síntomas son graves o persisten, es importante consultar a un médico, ya que en algunos casos puede ser necesario un tratamiento con antibióticos o líquidos intravenosos.

Tratamiento:

La hidratación es uno de los aspectos más importantes del tratamiento especialmente si la infección causa diarrea. Se recomienda utilizar soluciones orales de rehidratación (como suero oral o bebidas electrolíticas).

ticas) para reemplazar los líquidos y electrolitos perdidos debido a la diarrea.

En casos graves, puede ser necesario administrar líquidos por vía intravenosa en un hospital.

Los antibióticos no siempre son necesarios en casos de salmonelosis leve. Sin embargo, en ciertos casos, especialmente en personas con sistemas inmunitarios comprometidos, niños pequeños, ancianos o en infecciones graves, los antibióticos pueden ser indicados para prevenir complicaciones.

Los antibióticos comunes son Ciprofloxacino o aztreonam, entre otros. En infecciones resistentes o complicaciones, se puede usar otros antibióticos específicos según el tipo de Salmonella y su residencia.

Los antidiarreicos como loperamida pueden ser utilizados para controlar la diarrea en algunos casos, pero no son recomendados para todos los pacientes, ya que pueden retrasar la eliminación de las bacterias del sistema digestivo. Estos deben usarse con precaución y bajo indicación médica.

Tener un descanso adecuado ya que es crucial para ayudar al cuerpo a luchar contra la infección. Es recomendable seguir una dieta blanda, rica en líquidos y fácil de digerir (como arroz, manzana cocida, plátanos).

Si hay fiebre, se pueden usar medicamentos como el paracetamol para controlarla, pero es importante evitar el uso de aspirina en niños, debido al riesgo de síndrome de Reye.

En casos graves de salmonelosis, sobre todo en niños pequeños, ancianos y personas enfermas con enfermedades crónicas, puede ser necesario un tratamiento hospitalario con antibióticos intravenosos, un monitoreo constante de los signos vitales y con fluidos intravenosos para tratar la des-

dratación severa. La salmonelosis puede ocasionar complicaciones como la deshidratación severa, por lo que es fundamental monitorear la pérdida de líquidos, especialmente si se presentan síntomas como diarrea intensa, vómitos, fiebre y calambres abdominales.

La mayoría de las personas se recuperan en un plazo de 4 a 7 días con el tratamiento adecuado. Sin embargo, algunos síntomas, como la fatiga o la diarrea, pueden persistir por más tiempo.

Algunos consejos adicionales a tomar es evitar alimentos contaminados, especialmente carnes crudas o mal cocidas, huevos crudos y productos lácteos no pasteurizados. Lavarse las manos con frecuencia, especialmente después de manipular alimentos, ir al baño o tocar alijentos.

La OMS señala que es una de las enfermedades de transmisión alimentaria más comunes y ampliamente extendidas. La mayoría de los casos de salmonelosis son leves, aunque, en ocasiones, la enfermedad puede causar defunción.

Cualquier alimento puede ser infectado por la bacteria, si es manipulado por una persona infectada con las manos sucias o si el alimento entra en contacto con otros que están contaminados, es lo que se denomina como contaminación cruzada. Generalmente la mayoría de personas se infecta por comer alimentos que han sido contaminados.

Al tratarse de una infección intestinal, la bacteria también se encuentra en las heces de personas infectadas, ya que el no lavarse las manos después de ir al baño y manipular alimentos puede ser el origen de infecciones en otras personas.

Hipertensión arterial

La hipertensión arterial, también conocida como presión arterial alta, es una condición médica en la que la presión de la sangre en las arterias es persistentemente elevada. Esta presión es medida en dos valores: Presión sistólica (el número superior), que es la presión cuando el corazón late y bombea sangre. Y la Presión diastólica (el número inferior), que es la presión cuando el corazón está en reposo entre los latidos.

En adultos, se considera hipertensión cuando la presión arterial está regularmente por encima de 130/80 mmHg.

Causas comunes

Factores genéticos. La predisposición hereditaria puede jugar un papel con la edad.

Estilo de vida. La probabilidad de dieta poco saludable (rica en sal y grasas), sedentarismo, consumo excesivo de alcohol o tabaco.

Edad. La probabilidad de tener hipertensión aumenta con la edad.

Enfermedades subyacentes. Diabetes, e enfermedades renales o problemas hormonales pueden contribuir a la hipertensión.

Estrés. La presión psicológica constante también puede elevar la presión arterial.

Riesgos de la hipertensión

La hipertensión no tratada puede causar graves problemas de salud como accidente cerebrovascular, infartos, insuficiencia renal, problemas de visión y daños a los vasos sanguíneos.

Prevención y tratamiento

La hipertensión puede prevenirse y tratarse mediante

La hipertensión puede prevenirse y tratarse mediante cambios en el estilo de vida, teniendo una alimentación saludable, hacer ejercicio regular, reducción de estrés y control del peso. Los medicamentos utilizados son los antihipertensivos que son utilizados para controlar los niveles de presión arterial elevados. Es fundamental monitorear la presión arterial y consultar a un médico para un diagnóstico y tratamiento adecuado.

Fisiopatología:

El aumento sanguíneo total es un determinante importante de la presión arterial. Si hay un incremento en el volumen de sangre circulante, este puede provocar un aumento en la presión sobre las paredes arteriales. Este aumento del volumen puede ocurrir por una retención de sodio y agua en los riñones (por ejemplo, en la hipertensión renovascular o insuficiencia renal). También por un incremento en la actividad del sistema renina-angiotensina-aldosterona (SRAA), que regula la retención de sodio.

El sistema nervioso simpático juega un papel clave en la regulación de la presión arterial. En la hipertensión, puede haber un aumento en la actividad simpática, provocando una vasoconstricción (estrechamiento de las arterias), lo que aumenta la resistencia vascular periférica.

Provoca un aumento de la frecuencia cardíaca y de la contractibilidad del corazón, lo que eleva el gasto cardíaco.

Así como la liberación aumentada de catecolaminas (adrenalina y noradrenalina), lo que también contribuye a la vasoconstricción y el aumento de la presión.

Uno de los mecanismos centrales en la fisiopatología es el aumento de la resistencia en los vasos sanguíneos. Es causado por una vasoconstricción persistente debido a la activación del sistema nervioso simpático.

o del SRAA. También es causado por la Hiperplasia e hipertrofia de la capa muscular de las arterias (engrosamiento) de las paredes de las arterias), lo que reduce el diámetro del vaso y aumenta la resistencia.

También es causado por un endotelio disfuncional, es el que cubre los vasos sanguíneos, juega un papel en la regulación del tono vascular. En la hipertensión, la producción de óxido nítrico (vasodilatador) puede disminuir, mientras que la producción de vasoconstrictores, como la endotelina-1, aumenta.

Sistema renina-angiotensina-aldosterona (SRAA)

La activación crónica del SRAA es un mecanismo central en la fisiopatología de la hipertensión. Este sistema regula la presión arterial mediante la vasoconstricción y la retención de sodio y agua.

Renina: Se produce en los riñones y convierte la angiotensinógeno en angiotensina I.

Angiotensina II: Es un potente vasoconstrictor que eleva la presión arterial al estrechar los vasos sanguíneos.

Aldosterona: Aumenta la reabsorción de sodio en los riñones, lo que lleva a un aumento del volumen sanguíneo.

Disfunción endotelial

El endotelio es la capa celular que recubre los vasos sanguíneos. En la hipertensión, el endotelio puede sufrir daño debido a la presión elevada y la inflamación lo que da lugar a:

Reducción de la producción de óxido nítrico, lo que disminuye la vasodilatación.

Aumento de la producción de sustancias vasoconstrictoras, como la endotelina-1, que agravan la vasoconstricción.

PRECLAMPSIA

Es una complicación del embarazo caracterizado por la aparición de hipertensión arterial (presión arterial alta) y, en algunos casos daño a órganos como los riñones y el hígado.

Generalmente, se desarrolla después de la semana 20 de gestación y puede tener consecuencias graves tanto para la madre como para el bebé si no se trata adecuadamente.

Los síntomas comunes de la preclampsia incluyen:

- Presión arterial elevada
- Proteína en la orina (proteinuria)
- Hinchazón (edema) en manos, pies y cara
- Dolores de cabeza, visión borrosa o sensibilidad a la luz
- Dolor abdominal superior, especialmente en el lado derecho

Epidemiología

Se refiere a la frecuencia, distribución y factores de riesgo asociados con esta complicación del embarazo. La preclampsia afecta aproximadamente al 5-8% de los embarazos en todo el mundo, aunque la prevalencia puede variar según la región y los factores socioeconómicos, de salud y acceso a atención médica.

Algunos puntos clave sobre la epidemiología de la preclampsia incluyen:

• Edad materna:

Mujeres menores de 20 años y mayores de 35 años tienen un riesgo mayor de desarrollar preclampsia.

• Embarazos múltiples:

Las mujeres que esperan gemelos, trillizos u otros embarazos múltiples tienen un riesgo aumentado.

.Historial de preclampsia:

Las mujeres que han tenido preclampsia en embarazos previos tienen mayor probabilidad de desarrollarla en embarazos subsiguientes.

.Enfermedades preexistentes:

Condiciones como hipertensión crónica, diabetes y enfermedades renales aumentan el riesgo de preclampsia.

.Obesidad:

El exceso de peso corporal antes del embarazo o durante la gestación aumenta el riesgo de preclampsia.

.Raza y etnia.

Se ha observado que las mujeres de raza negra o afroamericana tienen un mayor riesgo de sufrir preclampsia en comparación con otros grupos étnicos.

.Primiparidad (primer embarazo)

Las mujeres que están embarazadas por primera vez tienen un riesgo más alto de desarrollar preclampsia.

Distribución geográfica

Aunque la preclampsia afecta a mujeres de todas partes del mundo, su prevalencia es más alta en países en desarrollo, donde pueden existir mayores tasas de hipertensión no tratada, acceso limitado a atención prenatal y otras condiciones de salud que aumentan el riesgo.

La incidencia de preclampsia ha permanecido relativamente constante en las últimas décadas, pero algunos estudios sugieren un aumento en las tasas de preclampsia en ciertas poblaciones, especialmente en contextos donde hay un aumento de factores de riesgo como obesidad y diabetes.

Factores de riesgo

. primiparidad

- . Edad materna
- . Historial personal de preclampsia
- . Embarazos múltiples
- . Raza y etnia
- . Obesidad
- . Hipertensión crónica
- . Diabetes preexistentes
- . Enfermedades crónicas
- . Síndrome de ovario poliquístico
- . Factores dietéticos y nutricionales
- . Fumar
- . Estrés

Clasificación

- . preclampsia leve (preclampsia moderada)
- . Preclampsia grave
- . preclampsia temprano
- . preclampsia de inicio tardío
- . preclampsia sin complicaciones
- . preclampsia con complicaciones

Tratamiento:

- . Monitoreo frecuente
- . reposo
- . medicamentos antihipertensivos
- . Control de dieta

Diagnostico:

- . criterios diagnósticos de la preclampsia
- Hipertension (140/ 90 mmHg)
- Proteinuria (mayor a 300 mg/24 h)
- Síntomas adicionales (edema, cefalea, alteraciones visuales, dolor abdominal y signos de daño orgánico.
- Pruebas de laboratorio
- Monitoreo fetal para detectar complicaciones.

INFECCION DE TRACTO URINARIO

Es una infección que afecta a cualquier parte del sistema urinario que incluye los riñones, uréteres, la vejiga y la uretra.

La mayoría de las infecciones urinarias ocurren en la vejiga (cistitis) o en la uretra (uretritis), pero también puede afectar a los riñones (pielonefritis).

Las ITUs son causadas generalmente por bacterias, aunque también puede ser ocasionados por hongos o virus. Las bacterias más comunes responsables de las ITUs son *Escherichia coli* (E. coli), que normalmente viven en el tracto gastrointestinal.

Síntomas comunes incluyen:

- . Necesidad urgente o frecuencia de orinar.
- . Dolor o ardor al orinar.
- . Orina turbia, con mal olor o con sangre.
- . Fiebre (en casos más graves).

Las ITUs son más comunes en las mujeres debido a la anatomía de su tracto urinario, pero también puede afectar a los hombres, especialmente en casos de problemas de próstata o sistemas urinarios comprometidos.

Epidemiología

Muestra que estas son uno de los problemas de salud más comunes a nivel mundial, afectando a personas de todas las edades, pero con algunas características epidemiológicas específicas según el grupo de edad, género y condiciones de salud.

Prevalencia por género:

Mujeres: Son significativamente más comunes en las mujeres que en los hombres. Se estima que aproximadamente el 50% de las mujeres experi-

En países con sistemas de salud más desarrollados, las ITUs siguen siendo comunes, especialmente en las mujeres jóvenes sexualmente activas y en adultos mayores.

ITUs nosocomiales (adquiridas en hospitales)

Las infecciones urinarias son una de las principales infecciones nosocomiales, especialmente en pacientes que requieren caracterización urinaria prolongada o en aquellos con procedimientos quirúrgicos.

Clasificación:

- . Según la localización
- . Según la complicación.
- 2. Según el tipo de infección.
- . Según el contexto (nosocomial vs. comunitaria)
- . En base a la presencia de comorbilidades.

Diagnóstico:

- . Historia clínica y examen físico
- . Análisis de orina.
- . Prueba de imagen (si es necesario).
 - Ecografía renal, tomografía computarizada y cistoscopia.
- . Diagnóstico diferencial.
 - Calculos renales, enfermedades de transmisión sexual y vaginitis o cervicitis.
- . Pruebas adicionales para ITU complicadas.
 - Antibiógrama, pruebas de función renal.

Diagnóstico:

- . Tratamiento no complicada.
 - Nitrofurantoína, Trimetopim-sulfametoxazol, fosfomicina y fluoroquinolonas.
- . Antibióticos para complicada:
 - Cefalosporinas de tercera generación, carbapenémicos y piperacilina-tazobactam
- . Tratamiento de la pielonefritis:
 - Fluoroquinolonas, ceftazoxona o cefepima y en casos graves carbapenémicos.

mentar en al menos una infección en su vida.

Hombres: Aun de las ITU son menos comunes en los hombres, los casos aumentan con la edad, especialmente en aquellos con problema prostáticos o en aquellos que tienen obstrucciones urinarias.

En los hombres mayores de 50 años, la prevalencia de ITU es más alta debido a enfermedades como la hipertrofia benigna de próstata.

Grupos de edad:

En niños son relativamente comunes en niños y pueden estar asociados con malformaciones del tracto urinario o problemas de vaciamiento de la vejiga.

En los adultos jóvenes y mediana edad, especialmente en mujeres, las ITUs son principalmente cistitis no complicada, relacionadas con la actividad sexual o la higiene inadecuada.

En los ancianos, especialmente con condiciones crónicas, las ITUs son más frecuentes y pueden presentar síntomas atípicos, lo que complica su diagnóstico. La pielonefritis es más común en este grupo.

Factores de riesgo:

- Embardo
- Uso de catéteres urinarios.
- Diabetes mellitus.
- Trastornos anatómicos o funcionales del tracto urinario.

Causas más comunes:

- Escherichia coli (E. coli).
- Bacterias gram positivas.
- Bacterias gram negativas.

Prevalencia mundial:

Las ITUs son más prevalentes en países con bajos recursos sanitarios debido a factores como el acceso limitado a atención médica, higiene inadecuada y la falta de diagnóstico y tratamiento oportuno.