

Información general

20/12/2018

ÉBOLA

LA ENFERMEDAD

La enfermedad causada por el virus del Ébola (EVE), anteriormente conocida como fiebre hemorrágica del Ébola, es una enfermedad grave, a menudo mortal en los seres humanos. El virus se transmite por animales salvajes y se propaga poblacionalmente por contacto de persona a persona. La tasa de letalidad de la EVE es de aproximadamente el 50%; en los brotes registrados desde el inicio de la enfermedad las tasas de letalidad han variado del 25% al 90%.

Los primeros brotes de EVE se produjeron en aldeas remotas de África central, cerca de los bosques tropicales, pero el último brote ocurrido en África occidental ha afectado tanto a las principales zonas urbanas como a zonas rurales^{1,2}.

Manifestaciones clínicas

El periodo de incubación (intervalo desde la infección hasta la aparición de los síntomas) oscila entre 2 y 21 días. Los primeros síntomas de la EVE son fiebre alta persistente (temperatura de hasta 40 °C), malestar general, fatiga y dolor muscular. Tras la instauración súbita de la fiebre aparece dolor de cabeza y de garganta. Los síntomas gastrointestinales suelen comenzar con dolor epigástrico (en la boca del estómago), náuseas, vómitos y diarrea². En la fase avanzada de la enfermedad, tras unos días u horas de evolución de los síntomas se observan erupciones y disfunción renal y hepática. En algunos casos se producen hemorragias internas y externas. Los análisis de sangre muestran una disminución del número de leucocitos y de plaquetas, así como elevación de las enzimas

hepáticas.

Formas de contagio

El virus del Ébola se introduce en la población humana por contacto estrecho con órganos, sangre, secreciones u otros líquidos corporales de animales infectados (chimpancés, gorilas, murciélagos frugívoros, monos, antílopes y puercoespines infectados).

Posteriormente, la EVE puede propagarse en la comunidad por contacto directo de persona a persona. Las personas infectadas no pueden contagiar la enfermedad hasta que aparecen los síntomas y solo son contagiosos mientras el virus esté presente en la sangre.

Las formas de contagio incluyen:

- Contacto directo (a través de las membranas mucosas) con órganos, sangre, secreciones u otros líquidos corporales de personas infectadas.
- Contacto indirecto con materiales contaminados por dichos líquidos.
- Transmisión por vía sexual por presencia del virus en el semen de los supervivientes.

La infección del personal sanitario al tratar a pacientes con EVE ha ocurrido con frecuencia cuando ha habido contacto estrecho sin tomar estrictas precauciones para el control de la infección. Los ritos funerarios que conllevan contacto directo con los cadáveres de personas infectadas también pueden ser una vía de transmisión¹.

Información general

20/12/2018

TUBERCULOSIS

LA ENFERMEDAD

La tuberculosis (TB) es una enfermedad infecciosa causada por micobacterias que se transmite por vía aérea mediante bacilos existentes en las gotitas suspendidas en el aire emitidas por los enfermos con TB pulmonar o laríngea al toser o estornudar.

El agente causante de TB más frecuente en los humanos es *Mycobacterium tuberculosis*, bacilo aerobio resistente al ácido-alcohol descubierto por Robert Koch en 1882, aunque otros miembros del complejo TB, como *Mycobacterium bovis* y *Mycobacterium africanum*, pueden causar también TB en los humanos. Además, existen otras micobacterias no tuberculosas que pueden producir cuadros clínicos similares y ocasionar graves enfermedades en pacientes con inmunodepresión, especialmente en aquellos con infección por el virus de la inmunodeficiencia humana (VIH). La enfermedad se expresa de muy diferentes formas clínicas, que incluyen afectación pulmonar, del sistema nervioso, del riñón o del hueso, e incluso infección diseminada. La mayoría de los casos de enfermedad tuberculosa son de localización pulmonar; las formas extrapulmonares (renal, ósea, meníngea, etc.) representan el 15% del total. En los niños, la enfermedad tuberculosa pulmonar se presenta en la mayoría de las ocasiones con pocos síntomas.

La TB es un importante problema de salud pública, cuya situación se ha visto empeorada por el VIH y la aparición de cepas resistentes a los medicamentos, que han dado lugar a TB multirresistente o con resistencia extendida^{1,2}.

Control de la tuberculosis

La actuación más importante en el control de la TB es el diagnóstico rápido y precoz, junto con el tratamiento correcto de los pacientes enfermos con capacidad de contagiar (baciloscopia positiva o Xpert positivo), así como el estudio de contactos y por extensión el de los brotes que aparezcan en comunidades cerradas o en poblaciones institucionalizadas. Por tanto, el objetivo de todos los programas es identificar y tratar las fuentes de infección para impedir la transmisión³⁻⁶.

Información general

20/12/2018

VIRUS DEL PAPILOMA HUMANO

LA ENFERMEDAD

El virus del papiloma humano (VPH) causa infecciones transmisibles en la piel (verrugas cutáneas y genitales) y las mucosas (aparato genital y orofaríngeo).

Se conoce la asociación entre la infección por este virus y el cáncer de cuello de útero desde mediados de los años 1970, pero no fue hasta 1983 cuando Zur Hausen aisló por primera vez el VPH16 en biopsias de tejidos de cánceres cervicales¹.

Tipos de virus

Actualmente se han identificado más de 150 tipos distintos de VPH (genotipos). Unos virus tienen predilección por infectar superficies cutáneas (VPH cutaneotropos) y otros por las superficies mucosas (VPH mucosatropos).

Manifestaciones clínicas

Según infecten una u otra superficie, pueden causar distintas enfermedades (tabla 1). En la piel son causa de afecciones graves, pero muy infrecuentes, del tipo de la epidermodisplasia verruciforme (genotipos de alto riesgo 5 y 8), y de otras benignas y mucho más comunes, como las verrugas comunes planas y plantares (genotipos de bajo riesgo 1, 2, 3, 10 y 27). En las mucosas, las enfermedades serán distintas según el genotipo infectante. Los de bajo riesgo oncogénico (genotipos 6, 11, 42, 43, 44 y 55) son los causantes de las verrugas genitales (condilomas acuminados), de la papilomatosis laríngea recurrente del recién nacido y del lactante, y de las lesiones de bajo grado (benignas) de cuello uterino, vagina y vulva. Los de alto riesgo oncogénico (genotipos 16, 18, 31, 33, 45, 52, 58, 59, 68, 35, 39, 51, 56, 73 y 82) pueden causar lesiones de bajo y alto grado (precancerosas y cancerosas) de cuello uterino, vagina y vulva en la mujer, de ano en ambos sexos y de pene en el varón.

Formas de contagio

El VPH genital puede transmitirse por relaciones sexuales con penetración vaginal o anal, y con menos frecuencia solo por contacto genital. Muy ocasionalmente una mujer embarazada e infectada por el VPH puede transmitirlo al recién nacido durante el parto. En este caso, el bebé puede presentar una infección en la boca, la laringe o la garganta. No se contagia por los asientos de los inodoros, por besos o abrazos, por mala higiene, por compartir utensilios de comida o bebida, ni por bañarse en piscinas o jacuzzis. Tienen más posibilidades de contraer la infección las mujeres que inician las relaciones sexuales a temprana edad, con múltiples parejas o si su pareja tiene, a su vez, varias parejas.

Tabla 1.

Genotipos del VPH y su relación con cuadros clínicos

	Genotipos	Cuadros clínicos
Mucosos		
Alto riesgo	16,18,31,58,59,68,33,35,39,45,51,52,56,73,82	Cambios cervicales de bajo grado Cambios cervicales de alto grado Cáncer anogenital y de cabeza y cuello
Bajo riesgo	6,11,42,43,44,55	Cambios cervicales de bajo grado Verrugas genitales
Cutáneos		
Alto riesgo	5,8	Epidermodisplasia verruciformis
Bajo riesgo	1,2,3,10,27	Verrugas comunes

A escala mundial, los tipos de alto riesgo 16 y 18 son los causantes de aproximadamente el 70% de los cánceres invasores de cuello uterino (en España, del 72,4%)².

Prevención

Tanto la abstinencia sexual como el uso de preservativos reducen el riesgo de infección por el VPH. El preservativo no es eficaz al 100% porque solo protege la zona que cubre. No obstante, la utilización del preservativo es muy importante porque impide la adquisición de otras enfermedades de transmisión sexual y evita embarazos no deseados.

Las citologías periódicas constituyen un medio muy eficaz para evitar el cáncer de cuello causado por el VPH.

Otro medio para reducir el riesgo de infección es mediante la vacuna. En España se dispone de tres vacunas frente al VPH.

Información general

20/12/2018

VARICELA-ZÓSTER

LA ENFERMEDAD

El virus varicela-zóster (VVZ) es uno de los ocho virus conocidos de la familia de los virus herpes. Se distribuye por todo el mundo y causa tanto la varicela, cuando infecta por primera vez a una persona (primoinfección), como el herpes zóster, en posteriores reactivaciones.

En los países de clima templado, como España, en ausencia de vacunación la mayoría de las personas (más del 90%) sufría la varicela antes de los 14 años de edad.

Aunque en la mayoría de los niños sanos la varicela se resuelve sola sin necesidad de tratamiento, la aparición de complicaciones potencialmente graves, como neumonía, hepatitis o encefalitis, es significativa en determinados grupos de población. Los grupos de mayor riesgo son los adultos, los lactantes (especialmente durante los primeros meses de vida), las embarazadas y las personas inmunodeprimidas.

Tras infectarse por el VVZ por primera vez, este queda latente en los ganglios sensoriales. Al disminuir la inmunidad, algo que puede ocurrir de manera natural con la edad avanzada o debido a medicamentos o enfermedades que causen una disminución de las defensas, los virus latentes pueden reactivarse y dar lugar al herpes zóster. La principal complicación del herpes zóster es la neuralgia posherpética, que consiste en dolor en la zona del territorio afectado que persiste más de un mes, incluso una vez curadas las lesiones en la piel.

Formas de contagio

La varicela es una enfermedad altamente contagiosa. Se calcula que más del 90% de las personas que conviven con alguien afectado por la varicela se contagian.

El VVZ se disemina por el aire desde la faringe de la persona con varicela cuando esta tose o estornuda, o en menor medida directamente desde las vesículas de la varicela o del herpes zóster diseminado. El contagio sucede cuando otra persona respira estos virus dispersos en el aire, o cuando su piel entra en contacto directo con las vesículas de la persona infectada.

La enfermedad es tanto más contagiosa cuanto mayor es el número de lesiones cutáneas que presenta la persona infectada. Las personas previamente vacunadas también pueden contraer la varicela, si bien en estos casos la enfermedad habitualmente es mucho menos grave, con menos lesiones y menos complicaciones, y por lo tanto también es menos contagiosa.

Periodo de incubación

Las personas que han contraído la varicela pueden infectar a otras desde 2 días antes de la aparición de las lesiones cutáneas hasta que estas se secan. La varicela tiene un periodo de incubación de entre 10 y 21 días, con una media de 14-16 días.

En los casos en que se administra inmunoglobulina antivari-cela-zóster, el periodo de incubación puede prolongarse hasta 21-28 días.

Síntomas principales

El VVZ causa dos formas clínicamente diferenciadas de enfermedad. La infección primaria con VVZ resulta en la varicela, caracterizada por lesiones vesiculares en distintas fases de desarrollo en la cara, el tronco y las extremidades. El VVZ queda latente en los ganglios sensoriales y su

reactivación resulta en el herpes zóster, también conocido como culebrilla. Esta forma clínica de la enfermedad está caracterizada por una erupción vesicular dolorosa que ocurre en un solo lado del cuerpo, usualmente en una distribución restringida al área de piel que corresponde al recorrido de un nervio espinal.

Varicela

La infección primaria por el VVZ se denomina varicela y ocurre generalmente durante la infancia. Suele ser una enfermedad autolimitada, es decir, que se resuelve sola sin tratamiento, y benigna, aunque puede revestir cierta gravedad cuando se contrae durante la adolescencia o la edad adulta (en especial durante el embarazo), en el primer año de vida y en personas con el sistema inmunitario deprimido.

La varicela, al inicio, causa típicamente un cuadro similar a la gripe, con fiebre variable, dolor de cabeza, malestar general, faringitis y pérdida del apetito. En las siguientes 24-48 horas se desarrollan las lesiones cutáneas, que consisten en una erupción generalizada que produce intenso picor.

Las lesiones aparecen primero en forma de máculas (manchas rosadas) y pasan rápidamente a hacerse pápulas (lesiones rojizas sobreelevadas) y luego vesículas (lesiones con contenido líquido claro en el interior, como pequeñas ampollas), rodeadas de un halo rojizo inflamatorio. Finalmente, las lesiones acaban por secarse y formar costras. Las lesiones van apareciendo en sucesivos brotes, lo que confiere a la enfermedad una de sus principales características, ya que coexisten lesiones en diferentes fases (la persona puede tener simultáneamente máculas, pápulas, vesículas y costras).

La aparición de vesículas dura hasta 5-7 días, y la mayoría de las lesiones suele haber formado costra en unos 6 días. Estas costras pueden durar hasta 2 semanas en la piel, y al

desprenderse pueden dejar manchas claras u oscuras durante semanas o meses, pero solo dejarán cicatrices definitivas las lesiones que se sobreinfecten.

El número de lesiones que presente una persona puede variar entre unas pocas y varios centenares, dependiendo de la gravedad del cuadro.

Tradicionalmente se ha considerado que cuando una persona ha pasado la varicela es extraordinario que la contraiga en una segunda ocasión. No obstante, algunos estudios muestran que es más frecuente de lo que pensamos el reinfectarse sin que la enfermedad se manifieste de manera evidente (reinfección subclínica), o más raramente ocasionando un segundo episodio de varicela.

Hasta el 20% de los niños que son vacunados con una sola dosis de vacuna pueden padecer la enfermedad si se exponen al virus, aunque se ha visto que en este caso la enfermedad es más leve (menos fiebre y menor número de lesiones), en ocasiones no llega a formar vesículas y presenta menos complicaciones.

Herpes zóster

Cuando una persona padece la varicela, algunos virus quedan latentes en los ganglios sensoriales, y durante la edad adulta, al disminuir las defensas contra el virus, este puede reactivarse localmente y reaparecer en forma de herpes zóster, afectando al área del nervio que sale del ganglio sensorial afectado.

Es infrecuente padecer en más de una ocasión herpes zóster en personas con una adecuada inmunidad, pero sí es posible en inmunodeprimidos.

El herpes zóster se caracteriza por presentar:

- Erupción en la piel sobre una base inflamatoria de similares características a la de la varicela, que puede

llegar a ser sumamente dolorosa y que aparece siguiendo el territorio de un nervio sensitivo. Lo más frecuente es que se trate del recorrido de un nervio torácico o lumbar. Esto implica que la erupción rodea de forma lineal un lado del tórax, razón por la que popularmente se le conoce con el nombre de «culebrilla». En individuos con una buena inmunidad, las lesiones se secan en unos 7-10 días, momento en el que, al igual que en el caso de la varicela, ya no se consideran contagiosas. El desarrollo de nuevas lesiones después de 1 semana tras el inicio solo ocurrirá en personas con depresión del sistema inmunitario. Menos del 20% de los pacientes presentan síntomas generales significativos, como dolor de cabeza, fiebre, malestar general o cansancio.

- Neuritis aguda: la neuritis, o inflamación de un nervio, produce dolor, que es el síntoma más común del herpes zóster. Aproximadamente el 75% de los pacientes tienen inicialmente dolor en el área donde luego aparecerá la erupción. El dolor puede ser constante o intermitente, puede preceder a la erupción en días o semanas, y es de mayor duración cuanto mayor es la edad de la persona. El dolor se refiere como quemante, punzante o lacerante, en ocasiones solo al tacto. A veces se manifiesta simplemente como picor.

Información general

20/12/2018

SARAMPIÓN

LA ENFERMEDAD

El sarampión es una enfermedad muy contagiosa y grave causada por un virus del género *Morbillivirus*, de la familia de los *Paramixovirus*, que normalmente crece en las células de revestimiento de la faringe y los pulmones, y puede propagarse rápidamente.

Reservorio

El único reservorio es el ser humano, por lo que es un virus reúne las condiciones para ser eliminado. No existen reservorios animales ni terrestres, y además se dispone de una vacuna de gran eficacia protectora.

Forma de transmisión

El virus se propaga por la tos y los estornudos, el contacto personal íntimo o el contacto directo con secreciones nasales o faríngeas infectadas. El virus presente en el aire o sobre superficies infectadas sigue siendo contagioso hasta 2 horas.

El periodo de incubación es de 10 días desde la exposición al virus hasta el comienzo de los síntomas.

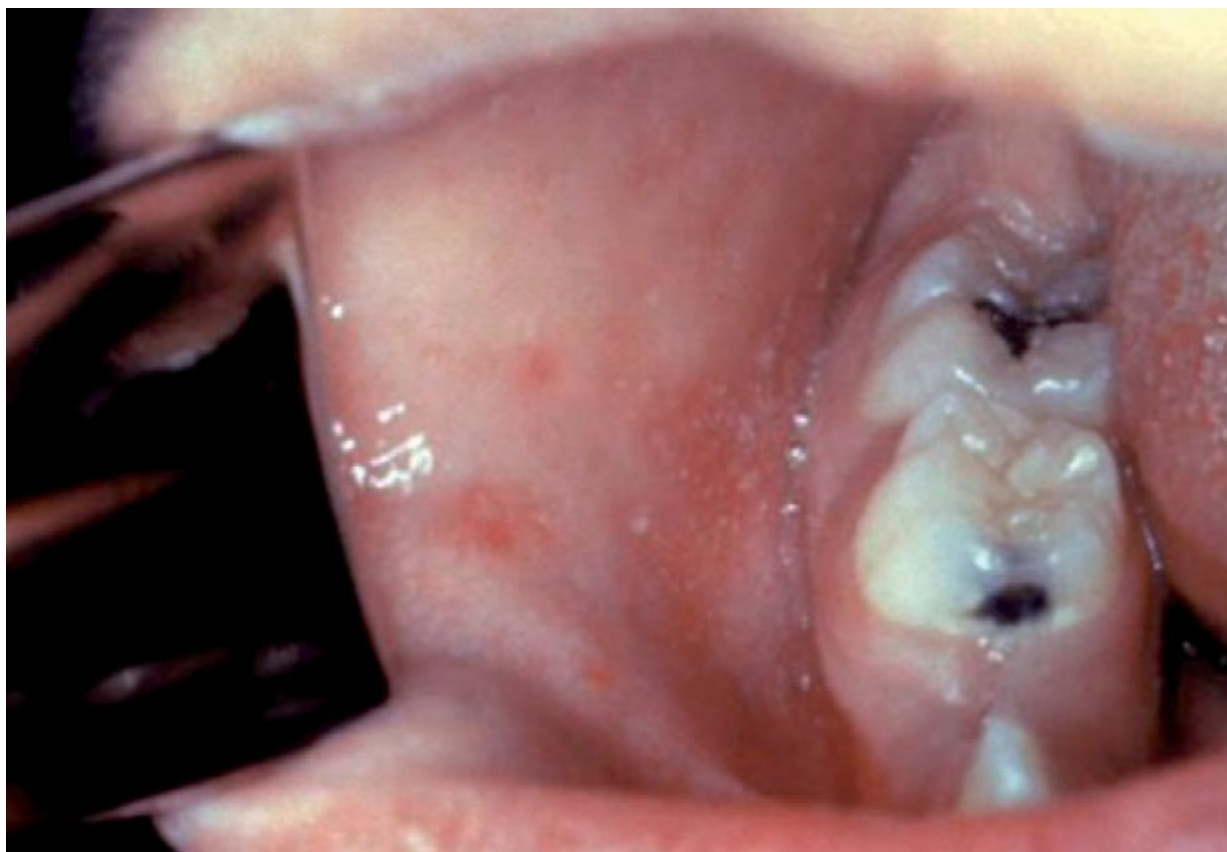
El periodo de transmisión va desde 1-2 días antes del comienzo de la sintomatología hasta 4 días después de la aparición del exantema.

Manifestaciones clínicas

El primer signo del sarampión suele ser fiebre alta, que comienza unos 10-12 días después de la exposición al virus y dura 4-7 días. En la fase inicial, el paciente puede presentar rinorrea, tos, conjuntivitis y pequeñas manchas blancas en la cara interna de las mejillas (manchas de Koplik, fig. 1).

Figura 1.

Boca de un paciente con manchas de Koplik, un primer signo del sarampión



Figuras 2 y 3.
Exantema maculopapuloso



Después de este periodo prodrómico aparece un exantema maculopapuloso (figs. 2 y 3), que generalmente empieza en la cara y la parte superior del cuello, se extiende en unos 3 días y acaba por afectar el torso, las manos y los pies. La erupción dura 5-6 días hasta desaparecer. El intervalo entre la exposición al virus y la aparición del exantema oscila entre 7 y 18 días (media de 14 días).

En los países donde la circulación del virus del sarampión es

alta, la mayoría de las muertes se deben a sus complicaciones, que son más frecuentes en los menores de 5 años y los adultos. Las más graves son la ceguera, la encefalitis (infección acompañada de edema cerebral), la diarrea grave (que puede provocar deshidratación), las infecciones del oído y las infecciones respiratorias graves, como la neumonía. Los casos graves son especialmente frecuentes en los menores de 5 años, en niños malnutridos y sobre todo en los que no reciben un aporte suficiente de vitamina A; también en personas inmunodeprimidas y en embarazadas.

Información general

20/12/2018

TOS FERINA

LA ENFERMEDAD

La tos ferina es una infección bacteriana del tracto respiratorio causada por *Bordetella pertussis*, y que puede ser grave en los lactantes menores de 6 meses. En los adolescentes y adultos suele ser leve, y en la actualidad, gracias a una mayor concienciación de los médicos asistenciales y a pruebas diagnósticas como la reacción en cadena de la polimerasa (PCR), cada vez se diagnostica más.

Manifestaciones clínicas

La presentación clínica de la tos ferina varía con la edad y los antecedentes de vacunación. Clínicamente presenta tres etapas características. La fase catarral, con síntomas inespecíficos y tos de más de una semana de evolución, progresa a una tos paroxística acompañada de estridor inspiratorio y en

ocasiones termina con vómitos (fase paroxística que dura de 2 a 6 semanas). En los más pequeños, los espasmos pueden ir seguidos de apneas (pausas respiratorias). La etapa de convalecencia dura entre 2 y 6 semanas, en la cual los síntomas disminuyen gradualmente.

La tos ferina puede ser grave en el primer año de vida, especialmente en los menores de 6 meses.

Además de *B. pertussis*, otras especies (*Bordetella parapertussis* y *Bordetella holmesii*) pueden causar enfermedad similar a la tos ferina.

Formas de contagio y transmisión

B. pertussis es una bacteria altamente contagiosa, en especial durante la fase catarral. Una persona es contagiosa desde el inicio de la fase catarral hasta las primeras 2 semanas después del inicio de la tos paroxística (aproximadamente 21 días) o hasta 5 días después de haber iniciado un tratamiento antibiótico eficaz. El periodo de incubación dura entre 7 y 10 días (rango 4-21 días).

El periodo de incubación dura 9-10 días (rango: 6-20 días).

La transmisión se produce por contacto directo con las secreciones respiratorias de personas enfermas o a través de gotitas de saliva. El reservorio de la enfermedad es exclusivamente humano.

Susceptibilidad

En ausencia de vacunación, la tos ferina es una enfermedad muy contagiosa, con tasas de ataque de hasta el 90% en personas susceptibles en el hogar.

Información general

20/12/2018

TÉTANOS

LA ENFERMEDAD

El tétanos es una enfermedad bacteriana causada por *Clostridium tetani* cuyas esporas están diseminadas por todo el medio. En condiciones favorables (como heridas sucias), la infección produce una neurotoxina que afecta al sistema nervioso y provoca la rigidez muscular y los espasmos característicos. La enfermedad puede afectar a cualquier grupo de edad y las tasas de mortalidad son altas incluso cuando se dispone de medios avanzados de cuidados intensivos.

Manifestaciones clínicas

Es una enfermedad causada por la exotoxina de *C. tetani*, bacilo grampositivo y anaerobio estricto. Sus esporas están diseminadas por todo el medio y son altamente resistentes a los métodos de desinfección habituales. La puerta de entrada del microorganismo suele ser una herida contaminada con tierra o polvo, que en ocasiones puede pasar inadvertida.

El periodo de incubación del tétanos varía entre 3 y 21 días, con un promedio de 10 días. El tétanos no se transmite de persona a persona. La susceptibilidad frente al tétanos es general en las personas no vacunadas. La infección natural no confiere inmunidad, por lo que es esencial vacunar a los enfermos, bien al realizar el diagnóstico o bien durante la convalecencia.

La enfermedad se caracteriza por contracciones musculares dolorosas, primero en los maseteros (trismo) y los músculos del cuello, y posteriormente en el resto del cuerpo con espasmos generalizados. Son signos típicos del tétanos la

posición en opistótonos (fig. 1), debido a la contracción mantenida de los músculos dorsales, y la expresión facial conocida como risa sardónica, por la contracción de los músculos faciales.

Tétanos neonatal

Es una forma grave de la enfermedad producida por la entrada de esporas tetanígenas en la herida del cordón umbilical (bien en el momento del parto, al cortar el cordón o al realizar las curas sin la debida asepsia).

Figura 1.



Opisthotonus (Tetanus) by Sir Charles Bell (1809). Royal College of Surgeons. Edinburg.

El recién nacido se encuentra asintomático en los primeros días de vida, pero posteriormente (entre los 3 y 12 días después del nacimiento), y de forma progresiva, presenta dificultad para alimentarse a causa del trismo y de la rigidez generalizada con espasmos (opistótonos) e incluso con convulsiones.

Se calcula que el número total de muertes ocasionadas por el tétanos en todo el mundo en 2002 fue de 213.000, de las cuales unas 180.000 correspondieron al tétanos neonatal y posiblemente hasta 15.000-30.000 al tétanos materno.

Información general

20/12/2018

RUBÉOLA

LA ENFERMEDAD

La rubéola es una infección vírica aguda y contagiosa, causada por un rubivirus de la familia *Togaviridae*. Por lo general, la enfermedad es leve en los niños, pero tiene consecuencias graves en las embarazadas porque puede causar muerte fetal o defectos congénitos en la forma del síndrome de rubéola congénita (SRC).

Reservorio y formas de transmisión

El reservorio es humano y el modo de transmisión es por vía aérea a través de las secreciones nasofaríngeas de la persona infectada. También puede transmitirse de manera indirecta por objetos y personas infectadas inaparentes.

El periodo de transmisión abarca desde 7 días antes hasta 5-7 días después de la aparición del exantema, pero es más contagiosa mientras persiste el exantema, por lo general de 1 a 5 días tras su aparición. También puede transmitirse a partir de casos subclínicos.

Manifestaciones clínicas

La clínica de la rubéola en niños y adultos es habitualmente benigna. El periodo de incubación de la rubéola es de 14 días (rango: 12-23 días). Los síntomas a menudo son leves, y hasta el 50% de las infecciones pueden ser subclínicas o inaparentes.

En los niños más pequeños, la erupción (exantema maculopapular) suele ser la primera manifestación clínica (figs. 1 y 2). En cambio, en los niños mayores y los adultos, durante 1 a 5 días va precedida de febrícula o fiebre menor de 39°C, malestar general, conjuntivitis leve, linfadenopatías y síntomas respiratorios. El exantema se parece al del sarampión, pero es más breve (3 días) y rosado. Se observa en el 50-80% de los casos, se inicia en la cara y el cuello, y se extiende al resto del cuerpo hasta los pies. Deja descamación, pero no manchas residuales, y en ocasiones es pruriginoso.

Otras manifestaciones clínicas posibles son artralgias y artritis, que pueden ocurrir hasta en un 70% de las mujeres adultas que contraen la enfermedad, pero es raro observarlas en niños y hombres adultos.

Las complicaciones de la rubéola no son habituales, pero por lo general son más frecuentes en los adultos que en los niños. La encefalitis se presenta en uno de cada 6000 casos, más en adultos (en especial en mujeres) que en niños. Las estimaciones de mortalidad varían del 0% al 50%. Las manifestaciones hemorrágicas ocurren aproximadamente en uno de cada 3000 casos, y con más frecuencia en niños que en adultos.

La rubéola en una mujer embarazada puede producir aborto, muerte fetal o anomalías congénitas en el recién nacido.

Figuras 1 y 2.

Exantema de rubéola en la espalda de paciente con exantema generalizado en el abdomen



Síndrome de rubéola congénita

El riesgo y la gravedad de la infección congénita dependen del momento en que se infecte la embarazada. La probabilidad de que la mujer transmita el virus al feto es del 90%.

Las consecuencias más graves de la rubéola se producen si el virus se adquiere durante los primeros meses de embarazo. Así, la gravedad de los efectos en el feto depende del momento de la gestación en que se produce la infección. Hasta un 85% de los niños infectados durante el primer trimestre del embarazo muestran alguna afectación después del nacimiento. Los defectos son raros cuando la infección ocurre después de la semana 20 de gestación.

El virus puede afectar a todos los órganos del feto y causar aborto espontáneo o malformaciones congénitas, como sordera, cataratas, ceguera, cardiopatías, microcefalia, retraso mental, alteraciones óseas, hepatoesplenomegalia, diabetes mellitus, disfunción tiroidea o anormalidades neurológicas.

Además, un lactante infectado por rubéola durante el embarazo puede continuar excretando el virus durante un año o más. Las personas en contacto con estos pacientes deberán mantener adecuadas medidas de higiene personal y, si no están inmunizados frente a la rubéola, se procederá a su vacunación.

Ante la circunstancia de que estos pacientes ingresen en un hospital, se recomienda su aislamiento para evitar la transmisión de la infección. No existen evidencias claras sobre la eficacia preventiva de la administración de inmunoglobulinas a una mujer embarazada infectada.

La sordera es la secuela más común y con frecuencia la única manifestación de la infección por rubéola congénita, en especial después del cuarto mes de gestación.

El mayor riesgo de SRC se registra en los países donde las mujeres en edad fértil no tienen inmunidad contra la infección (adquirida por vacunación o por haber contraído antes la enfermedad).

Diagnóstico de laboratorio

Es posible la confirmación microbiológica de la infección reciente por rubéola mediante:

- Detección de anticuerpos IgM específicos por serología.
- Elevación significativa del título de anticuerpos IgG específicos o seroconversión en pareja de sueros de las fases aguda y convaleciente.
- Detección de ARN del virus por reacción en cadena de la polimerasa (PCR) en muestras clínicas (exudado nasofaríngeo, orina o suero).
- Aislamiento del virus en muestras clínicas (exudado nasofaríngeo u orina).

Para una mejor precisión en la confirmación de un caso de rubéola debe considerarse el siguiente algoritmo diagnóstico:

a. En el caso de sospecha de rubéola:

- Suero para IgM:
 - Positivo: verificar con avidéz de IgG*
 - Baja avidéz: Caso
 - Negativo: estudio de IgG
 - Positivo: no caso

- Negativo: hacer PCR y, si esta es negativa, tomar otro suero (después de una semana) para estudiar de nuevo las IgG e IgM. Un caso puede ser negativo para IgM e IgG si la muestra se ha recogido demasiado pronto, en los primeros 3 días desde el inicio del exantema; en estos casos, si no se ha obtenido un resultado positivo por PCR debe tomarse otra muestra de suero pasado este tiempo y repetir las pruebas.

* Prueba específica para descartar posibles falsos positivos.

- Exudado faríngeo y orina para PCR:

- Positivo: caso
- Negativo: valorar la serología.

b. En caso de sospecha de rubéola en una mujer gestante: considerar, además, la toma de muestras adicionales en los casos confirmados, como líquido amniótico, biopsias, etc., para PCR.

c. Estudio del recién nacido con sospecha de SRC:

- Suero para IgM:

- Positivo: caso**
- Negativo: estudiar otro suero si el primero se tomó en el primer mes de vida y existen síntomas de SRC o antecedente materno de rubéola durante embarazo ***.

** La determinación de la avidez en el neonato es de difícil interpretación, por lo que no resulta aplicable.

*** En algunas ocasiones, los recién nacidos infectados por rubéola presentan IgM

específica negativa hasta que tienen un mes de vida.

- Estudio de IgG: exudado faríngeo, orina y cualquier otra muestra que sea considerada adecuada por el médico para PCR:
 - Positivo: caso.
 - Negativo: valorar la serología.

La UE aprueba la primera vacuna contra el dengue

20/12/2018

La UE ha aprobado la comercialización de [la primera vacuna contra el dengue](#) que ha llegado a la práctica diaria. El medicamento, del laboratorio Sanofi, ya se usa en algunos países donde la enfermedad es endémica ([el primero fue Filipinas en 2016](#)), pero las autoridades europeas no lo habían considerado hasta la fecha.

Dos son las causas de este aparente retraso. La primera, que aunque el dengue es la enfermedad viral transmitida por mosquitos más habitual (se calcula que cada año la contraen hasta 390 millones de personas, [según la Organización Mundial de la Salud, OMS](#)), en la mayoría de los casos es tan leve que ni siquiera aparecen síntomas (la OMS afirma que 96 millones al año). Y, de estas, apenas 500.000 necesitaron hospitalización, y fallecieron el 2,5% (unas 12.500).

La segunda, explica Marta Díaz, del departamento de

Enfermedades Tropicales del Hospital Carlos III de Madrid, son las limitaciones del producto. Tras detectar problemas durante su uso en países con dengue endémico (aproximadamente la mitad de la población mundial, toda la que vive entre los trópicos, está en zonas donde se transmite la enfermedad) se decidió limitar su uso a personas entre 9 y 45 años y que hubieran superado ya un caso de infección, porque si no se vio que había problemas. “Esto supone hacer pruebas previas, lo que no sucede con otras vacunas, y encarece el resultado”, afirma Díaz.

Con estas condiciones, la vacuna “no está indicada para viajeros”, que en principio sería la población europea que podría beneficiarse del medicamento, indica la especialista, pero sí podría ser de interés para los territorios europeos de ultramar (islas sobre todo francesas y británicas del Caribe y el Pacífico).

Los problemas para el uso de la inmunización hacen que la OMS haya suspendido su cualificación (recomendar su uso). Tampoco Médicos sin Fronteras (MSF) ha mostrado un gran interés. “Recientemente ha sido aprobada una vacuna tetravalente [para las cuatro cepas del virus existente] que puede llegar a tener un impacto en la reducción de las formas graves, pero es necesaria más investigación para que pueda usarse a gran escala en los países afectados”, afirma la ONG en su web. Una de sus especialistas indica que ellos no la usan, pero que las vacunas para parásitos son complicadas y hay otros proyectos en marcha.

Sin embargo, el hecho de que exista una vacuna, aunque limitada y basada en virus inactivados, con una eficacia superior al 60%, que debe inyectarse en tres tomas, es un primer paso ante un desarrollo más completo para el futuro, admite Díaz. Y hay que tener en cuenta que el dengue, transmitido por los mismos mosquitos que el zika o el chikunguña, los Aedes, está en expansión. De África ha pasado al resto de países tropicales. Por ejemplo, en América Latina

no hubo ninguno que tuviera casos graves en 1981. En 2003 llegaba de México a Brasil, según el Centro para el Control de Enfermedades de EE UU. La oficina de la OMS en la región afirma que [los casos se han quintuplicado en 10 años.](#)

La expansión del mosquito y la explosión demográfica, con las aglomeraciones de las ciudades, son un factor que explica que este avance, señala MSF. En España, por ejemplo, este año se han registrado [seis casos de transmisión autóctona](#), debido a la presencia del mosquito tigre, que se ha asentado en el país.

Además, el hecho de que el zika, el chikunguña y la fiebre amarilla compartan vía de transmisión apunta a que quizá los avances en la vacuna para uno de ellos ayude en la búsqueda de barreras preventivas para el otro.

Fuente: [El País](#)

Eficacia relativa de las vacunas contra la gripe de cultivo celular y de huevo en los ancianos de los EE. UU

20/12/2018

Un estudio retrospectivo de cohortes publicado en la edición on line de *The Journal of Infectious Diseases* y llevado a cabo en los Estados Unidos, en el que se han evaluado cinco tipos de **vacuna antigripal** en más de trece millones de personas mayores de 65 años en la temporada 2017/18, ha concluido que para el subtipo de virus A, H3N2, las vacunas producidas en

cultivo celular tienen una mayor efectividad relativa, alrededor de un 10% respecto a las tetravalentes producidas en huevo, en cuanto a evitar hospitalizaciones y visitas a los dispositivos asistenciales como consecuencia de la gripe.

Otra vacuna que también demostró cierta superioridad respecto a las vacunas convencionales fue la vacuna de alta carga antigénica producida en huevo. La efectividad de esta última no fue significativamente distinta a la vacuna de cultivo celular, por lo que los autores de este artículo y los de una editorial acompañante se plantean si hay otros factores, al margen de la adaptación al huevo del subtipo H3N2, que expliquen las diferencias observadas.

[Eficacia relativa de las vacunas contra la gripe de cultivo celular y de huevo en los ancianos de los EE. UU., 2017–18](#)

[Estudio: la vacuna contra la gripe basada en células es un poco mejor que la basada en huevos](#)