

Sarampión. No lo olvides, piensa en él

Macarena García Santiago, Cristina Zapata Martínez

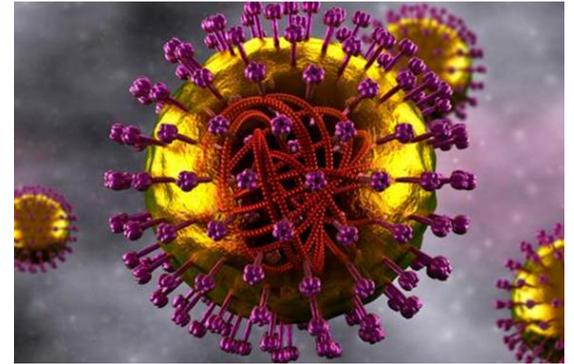
Junio 2019

Objetivos

- Exponer la situación en Europa respecto al brote de sarampión actual.
- Recordar las características clínicas que nos pongan sobre aviso de un posible caso de sarampión.
- Indicar las posibles complicaciones que pueden aparecer una vez diagnosticado un caso.
- Mencionar las diferentes medidas para prevenir la transmisión y el contagio.
- Aprender a reconocer un caso y las medidas de actuación que hay que seguir.
- Actitud a seguir por parte de los servicios de Atención Primaria ante un brote.

Introducción

- Virus RNA de la familia *Paramyxoviridae*, del género morbillivirus.
- Distribución mundial.
- Muy contagioso (90% de expuestos susceptibles contraerán la enfermedad).
- En ausencia de vacunación, la mayoría de los casos ocurren en niños preescolares y escolares y muy pocas personas son susceptibles a los 20 años.



Epidemiología

- Único reservorio: ser humano, lo que favorece la erradicación.
- Una de las principales causas de mortalidad, especialmente en niños ≤ 5 años de edad.
- Vacunación (desde 1967): $\downarrow\downarrow$ incidencia y mortalidad. Los casos se producen predominantemente en áreas con bajas tasas de vacunación (países en vías de desarrollo) y en < 12 meses.
- Difícil la estimación de la incidencia: sistemas de vigilancia heterogéneos y falta de declaración.

Debido a factores sociales y políticos y alta transmisibilidad, se ha logrado la eliminación en muy pocas áreas del mundo

Situación en Europa

- Prevalencia en descenso, pero inaceptablemente alta.
- Nueva fecha objetivo de erradicación de sarampión en 2020.
- Todos los países, excepto Malta y Luxemburgo, han notificado algún caso en los últimos 12 meses.
- Desde finales de 2009: importante aumento de casos de sarampión. Desde el 1 de enero al 31 de diciembre del 2018 se notificaron al ECDC 12 352 casos; fallecieron 35.
- ¿Por qué?:
 - Deficiente inmunidad en niños de 5-9 meses: los anticuerpos de las madres vacunadas, respecto a las que padecieron la enfermedad natural, son menores y menos duraderos.
 - Preescolares: una única dosis de vacuna a los 12 meses.
 - Sólo Hungría, Portugal, Eslovaquia y Suecia tienen un 95% de vacunados con dos dosis.

Situación en España

- Triple vírica (sarampión, rubéola y parotiditis) se introduce en calendario de vacunación infantil en 1981 incorporándose una segunda dosis en 1996.
- Entre 1999 y 2009: incidencia de sarampión en niveles de eliminación.
- Entre 2010 y 2013: onda epidémica.
- En 2014: cinco brotes. Grupo de edad más afectado: <1 año seguidos de niños 1-4 años.
- Entre el 1 de enero y el 31 de diciembre de 2018: ECDC, 225 casos declarados (confirmados 220).
- Todos los casos de origen fueron importados.
- En España se ha eliminado el sarampión autóctono.
- Tanto en España como en Europa: casos en trabajadores sanitarios.

Transmisión

- Muy contagioso: tasa de ataque del 90%.
- Contacto de persona a persona y propagación en el aire (hasta dos horas después): grandes brotes en escuelas y grandes ciudades.
- Endémico en áreas con baja tasa de vacunación.
- Enfermedad subclínica: inusual.
- Periodo de contagio: desde 2- 4 días antes de erupción hasta 4 días después.
- Más frecuente en invierno y primavera.
- Infección natural: inmunidad de por vida.

Manifestaciones clínicas

- Periodo de incubación: de 6 a 21 días (14): asintomático o algunos síntomas respiratorios, fiebre, malestar.
- Pródromos (2-4 días): fiebre alta (40 °C), MEG y anorexia, seguidos de conjuntivitis, coriza y tos seca: se intensifican días antes del exantema.
- Fase de exantema: 48 horas antes del inicio del exantema, manchas de Koplik (12-72 horas). Desaparecen cuando aparece el exantema. Son patognomónicas.



Manifestaciones clínicas

- Exantema: 2-4 días después del inicio de fiebre.
- Comienza en cuello, cara y se extiende cefalocaudalmente y centrífugamente.
- En casos severos: exantema hemorrágico.
- La extensión de la erupción y el grado de confluencia se correlacionan con la gravedad.
- Linfadenopatía, fiebre alta (máximo 2-3 días después de la aparición de la erupción), faringitis y conjuntivitis no purulenta.
- Mejoría clínica: 48 horas de la aparición de la erupción.
- Dura de 6-7 días y se desvanece en el orden en que apareció.

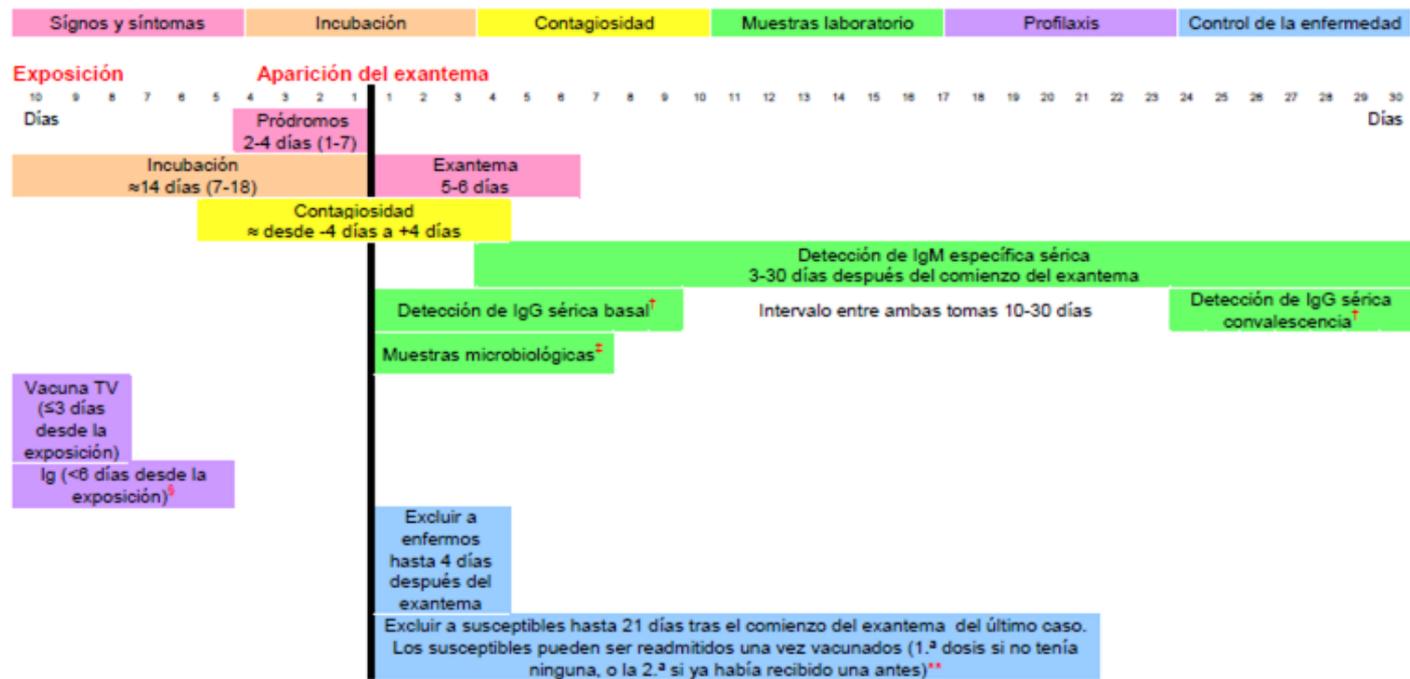


Manifestaciones clínicas

- Tos puede persistir 1-2 semanas.
- Fiebre después del 3- 4 día de erupción ☒ complicación
- Inmunodepresión humoral (buena recuperación). Inmunodepresión celular (infección grave, alta mortalidad).
- La infección por el virus del sarampión ☒ supresión transitoria de las respuestas de las células T (respuestas de hipersensibilidad retardada)
- La inmunodepresión inducida puede dar lugar a enfermedades bacterianas y virales secundarias (mayoría de la morbimortalidad)
- Posibilidad de reactivación de la tuberculosis.

Diagrama temporal del sarampión

Sarampión - diagrama temporal (epidemiología, diagnóstico, clínica, profilaxis)*



d: días. Ig: gammaglobulina. IgG: gammaglobulina de clase G. IgM: gammaglobulina de clase M. TV: vacuna triple vírica.

Complicaciones

- El 30% presenta alguna complicación.
- Infecciones bacterianas secundarias por la inmunodepresión celular que produce el virus.
- Pulmonares: neumonía viral o bacteriana (6%), la que produce más mortalidad. Más frecuente en <5 años y >20 años. Otras: bronconeumonía, laringotraqueobronquitis (crup) y bronquiolitis.
- Bronquiectasias.
- OMA (5-10%).
- Gastrointestinales: diarrea (8%), la más frecuente. Otras gingivoestomatitis, hepatitis, linfadenitis mesentérica...
- Oculares: queratitis (ceguera), úlcera corneal, blefaritis.
- Cardiacas: miocarditis y pericarditis.
- Neurológicas: encefalitis, encefalomiелitis aguda diseminada, panencefalitis esclerosante subaguda, encefalopatía aguda inducida por sarampión (en VIH).

Sarampión y embarazo

- Hijos de madres vacunadas menor concentración de anticuerpos que hijos de madres que han pasado la enfermedad.
- El sarampión durante el embarazo se asocia con mayor riesgo de complicaciones maternas y fetales graves (bajo peso al nacer, RNPT, aborto espontáneo, muerte fetal intrauterina y muerte materna)

Diagnóstico

- Ante sospecha diagnóstica, aislar al paciente.
- Métodos diagnóstico:
 - Serología:
 - ✓ + para AC IgM del virus del sarampión en suero.
 - ✓ ↑AC IgG entre títulos agudos y convalecientes.
 - Aislamiento del virus del sarampión en cultivo.
 - Detección de RNA sarampión por reacción en cadena de la polimerasa de transcripción inversa (RT-PCR).

La IgM anti-sarampión es generalmente detectable 3 días después de la aparición del exantema y se hace indetectable 30 días después de la aparición de este

Diagnóstico diferencial

- En el periodo prodrómico:
 - Dengue.
 - Virus respiratorios comunes: rinovirus, parainfluenza, influenza, adenovirus y VRS (la fiebre por sarampión dura más tiempo).
- Periodo de exantema:
 - Varicela, roséola (VHS 6), eritema infeccioso (parvovirus B19), enterovirus (boca-mano-pie) y rubeola.
 - SGA (escarlatina y síndrome de *shock* tóxico).
 - Erupción farmacológica.
 - Meningococemia.
 - Mononucleosis infecciosa.
 - *Mycoplasma pneumoniae*.
 - Vasculitis por inmunoglobulina A o púrpura de Henoch-Schönlein.
 - Enfermedad de Kawasaki.

Tratamiento

- Sintomático: antipiréticos, líquidos y tratamiento de sobreinfecciones bacterianas...
- Vitamina A: ↓ morbimortalidad (↓ mortalidad 50%). La OMS recomienda administrar vitamina A en todos los casos. Se administra una vez al día durante dos días:
 - <6 meses: 50 000 UI.
 - 6 -11 meses: 100 000 UI.
 - ≥12 meses: 200 000 UI.
 - Si deficiencia de vitamina A, dar una tercera dosis 4-6 semanas después.
- Ribavirina: 15 a 20 mg/kg por día por vía oral en dos dosis divididas, durante 5-7 días. En neumonía por sarampión en:
 - Todos los <12 meses.
 - ≥12 meses que requieren soporte ventilatorio.
 - Inmunodepresión grave.
 - ✓ Poca evidencia.

Vacunación

- Interrupción de la transmisión del sarampión.
- Inmunidad colectiva (debe ser >95%).
- Se estima que, entre 2000-2015, evitó unos 20,3 millones de muertes (una de las mejores inversiones en salud pública).
- Esquema: dos dosis de TV (12-15 meses y 2-4 años). De haber disponibilidad, en la segunda dosis se podría utilizar la vacuna tetravérica (con varicela).
- No en <6 meses.
- No es obligatoria.

Contraindicaciones de la vacuna triple vírica

- Reacción alérgica grave tras una dosis de vacuna de TV o tretravírica. También para neomicina o gelatina.
- Embarazo (evitar embarazo durante 28 días después). No es necesario realizar una prueba de embarazo antes de TV.
- Inmunodeficiencia primaria o adquirida o AF de ID congénita o hereditaria.
- Discrasia sanguínea, leucemia, linfoma u otras neoplasias malignas que afectan la médula ósea o el sistema linfático.
- Terapia inmunosupresora sistémica: corticosteroides dosis altas (≥ 2 mg/kg por día o ≥ 20 mg por día de prednisona para pesos > 10 kg) durante ≥ 14 días consecutivos (evitar la TV durante al menos un mes después). Otras terapias inmunosupresoras menos habituales también tienen contraindicación, dependiendo de la dosis y del tiempo de exposición al fármaco.

Circunstancias especiales

- Si han recibido sangre o inmunoglobulinas: esperar 11 meses.
- Enfermedad moderada-grave: retrasar la vacunación (excepto exposición previa a sarampión).
- Mantoux: antes, en la misma visita, o de 4-6 semanas después de la vacunación.
- VIH sin ID grave: administrar TV.
- Alergia al huevo: no contraindica.
- Hermanos de ID: siempre vacunar.
- AP de trombopenia o PTI: no contraindica.
- Convulsiones: CI la tetravérica.

Efectos adversos

- Fiebre ($>39,4$ °C) (5-15%): 6-12 días tras inmunización.
- Erupciones transitorias (5%).
- Linfadenopatía transitoria (5%).
- Artralgias y artritis transitoria.
- Reacciones de hipersensibilidad (neomicina o gelatina).
- Aumenta el riesgo de PTI durante las 6 semanas posteriores a la vacunación.
- Mayor riesgo de convulsiones febriles dentro de los 6-14 días de la inmunización.
- No se asocia con mayor riesgo de encefalopatía.
- Falta de asociación con autismo.

Profilaxis posexposición

- Eficacia: 69-100% (IgIM) y 83-100% (TV).
- 0-5 meses: IgIM 0,5 ml/kg (dosis máxima 15 ml) o Ig i.v. 400 mg/kg en los 6 primeros días de exposición.
- 6-11 meses: vacuna TV en las 72 horas de la exposición o Ig i.m. 0,5 ml/kg (máx. 15 ml) o Ig i.v. 400 mg/kg en los 6 días posteriores.
- ≥ 12 meses: la vacuna es preferible. Si exposición ≥ 72 h y < 6 días: Ig i.m. o Ig i.v. si no han recibido al menos una dosis de TV a ≥ 12 meses.
- Si contraindicación para TV (embarazadas sin evidencia de inmunización, inmunodeprimidos siempre): Ig i.v.
- Cualquier persona no inmunizada que haya recibido Ig debe recibir la vacuna TV antes de los 6 meses después de IgIM u 8 meses después de la Ig i.v.

Actitud ante viajeros a zonas de brotes

- 6-12 meses: una dosis de TV (inmunogénica y segura), dos dosis adicionales separadas 28 días empezando entre los 12-15 meses.
- >12 meses: dos dosis separadas 28 días.
- Si estancia corta y bajo riesgo de contagio (viaje de turismo), no es necesario tomar medidas especiales.

Puntos clave

- El ser humano es el único reservorio: erradicación factible.
- Actualmente, existe un brote de sarampión en toda Europa : alerta ante un posible caso en nuestro país.
- En España, la mayoría de los casos índices son importados.
- Para conseguir la detención de la transmisión se requiere una inmunidad poblacional >95%.
- La falta de acceso a la atención médica, las guerras, la pobreza y marginación social y los movimientos antivacuna son algunas de las razones por las que los niveles de vacunación en los diferentes países europeos son <95%.
- Es una enfermedad de declaración obligatoria individualizada.
- Debemos sospechar un caso de sarampión ante un “cuadro catarral” con fiebre alta, conjuntivitis bilateral no purulenta y exantema mobiliforme.

Puntos clave

- Manchas de Koplik: patognomónicas, aparecen 2-3 días antes del exantema y desaparecen antes de su aparición. No en todos los pacientes
- Diarrea: complicación mas frecuente; neumonía: complicación más mortal. Complicaciones neurológicas menos frecuentes pero muy graves
- Para el diagnóstico, Salud Pública de la Comunidad de Madrid recomienda recoger una muestra de suero para IgM de sarampión, y dos muestras de exudado nasofaríngeo para PCR.
- Tratamiento: sintomático fundamentalmente. La vitamina A ha demostrado disminuir la morbimortalidad producida por sarampión. La OMS recomienda que se administre a todos los pacientes con sarampión.
- Las campañas de vacunación del sarampión han supuesto unas de las principales medidas de Salud Pública de la historia.
- La vacunación es el mejor método para frenar la transmisión. Se deben administrar dos dosis: 1.^a dosis (12-15 meses), 2.^a dosis (2-4 años). Adultos: dos dosis separadas mínimo 28 días.

Puntos clave

- Pocas contraindicaciones de TV: reacción alérgica grave, ID grave, enfermedades de la sangre severas y el embarazo.
- Efecto adverso más frecuente: fiebre alta, aproximadamente el sexto día tras la vacuna.
- En < 6 meses, la profilaxis posexposición con IG antisarampión. Entre 6-11 meses con IG o vacunación (la dosis administrada no cuenta en el cómputo global). A partir de 12 meses preferible vacunación.
- Ante sospecha de sarampión, primero ponerse en contacto con Salud Pública y proceder según sus indicaciones. Antes de derivar al hospital, avisar por teléfono. Realizar recogida de muestras: suero : 3.^{er}-4.^o día y <28 días del inicio exantema; orina y exudado: día 1-10 del inicio del exantema.
- Ante viajeros: entre 6-12 meses una dosis de TV y posterior dos dosis adicionales separadas 28 días empezando entre 12-15 meses. Si >12 meses dos dosis separadas 28 días.

Bibliografía

- Bester JC. Measles and measles vaccination: a review. [JAMA Pediatr. 2016;170:1209-15.](#)
- Comité Asesor de Vacunas (CAV-AEP). Manual de Vacunas en línea de la AEP [en línea] [consultado el 13/06/2019]. Disponible en: <http://vacunasaep.org/documentos/manual/manual-de-vacunas>
- Drutz JE. Measles, mumps, and rubella immunization in infants, children, and adolescents. En: UpToDate [en línea] [consultado el 13/06/2019]. Disponible en: <https://www.uptodate.com/contents/measles-mumps-and-rubella-immunization-in-infants-children-and-adolescents>
- Gans H, Maldonado Y. Measles: clinical manifestations, diagnosis, treatment, and prevention. En: UpToDate [en línea] [consultado el 13/06/2019]. Disponible en: <https://www.uptodate.com/contents/measles-clinical-manifestations-diagnosis-treatment-and-prevention>
- Gans H, Maldonado Y. Measles: epidemiology and transmission. En: UpToDate [en línea] [consultado el 13/06/2019]. Disponible en: <https://www.uptodate.com/contents/measles-epidemiology-and-transmission>
- Griffin DE. Measles virus and the nervous system. [Handb Clin Neurol. 2014;123:577-90.](#)
- Hviid A, Hansen JV, Frisch M, Melbye M. Measles, mumps, rubella vaccination and autism: a nationwide cohort study. [Ann Intern Med. 2019 \[en prensa\].](#)

Bibliografía

- Instituto de Salud Carlos III, CIBERESP, Ministerio de Sanidad Consumo y Bienestar Social. Plan Nacional de Eliminación del Sarampión y de la Rubeola. Informe anual 2017. En: Instituto de Salud Carlos III [en línea] [consultado el 13/06/2019]. Disponible en: http://www.isciii.es/ISCIII/es/contenidos/fd-servicios-cientifico-tecnicos/fd-vigilancias-alertas/fd-enfermedades/fd-enfermedades-prevenibles-vacunacion/pdf_2018/Informe_anual_del_Plan_Nacional_de_Eliminacion_del_Sarampion_y_de_la_Rubeola_Espana_2017.pdf
- Liko J, Guzmán-Cottrill JA, Cieslak PR. Notes from the field: subacute sclerosing panencephalitis death - Oregon, 2015. *MMWR Morb Mortal Wkly Rep.* 2016;65:10-1.
- Measles. En: Michigan Department of Community Health [en línea] [consultado el 13/06/2019]. Disponible en: https://www.michigan.gov/documents/mdch/Measles_388976_7.pdf
- Mina MJ, Metcalf CJ, de Swart RL, Osterhaus AD, Grenfell BT. Long-term measles-induced immunomodulation increases overall childhood infectious disease mortality. *Science.* 2015;348:694-9.
- Ministerio de Sanidad y Consumo. Coberturas de vacunación: datos estadísticos [en línea] [consultado el 13/06/2019]. Disponible en: <https://www.mscbs.gob.es/profesionales/saludPublica/prevPromocion/vacunaciones/coberturas.htm>
- Monthly measles and rubella monitoring report, March 2019. En: European Centre for Disease Prevention and Control [en línea] [consultado el 13/06/2019]. Disponible en: <https://ecdc.europa.eu/sites/portal/files/documents/measles-monthly-report-march-2019.pdf>
- Moss WJ. Measles. *Lancet.* 2017;390:2490.