

RED DE VIGILANCIA EPIDEMIOLÓGICA DE LA COMUNIDAD DE MADRID
Enfermedades de Declaración Obligatoria

PROTOCOLO DE VIGILANCIA DE LA
PAROTIDITIS

Julio 2023

DESCRIPCIÓN DE LA ENFERMEDAD

Introducción

La parotiditis epidémica es una enfermedad vírica aguda de presentación estacional, con la aparición de casos principalmente en invierno y primavera. Se caracteriza por la inflamación de una o más de las glándulas salivales, habitualmente de la parótida. La inflamación de la parótida suele estar precedida de síntomas inespecíficos como fiebre, dolor de cabeza, sensación de malestar, mialgias o anorexia. En poblaciones no vacunadas alrededor de un tercio de los sujetos expuestos sufren una infección inaparente o subclínica especialmente en niños pequeños y adultos.

Las complicaciones son más frecuentes en adultos y pueden darse sin que aparezca inflamación de la parótida. La complicación más frecuente es la **orquitis**, generalmente unilateral, que se da en un 20-30% de las parotiditis en hombres pospúberes y rara vez produce esterilidad. La **ooforitis** se da en un 5% de los casos en mujeres pospúberes y la **pancreatitis**, generalmente leve, en un 4% de los casos. No menos del 40-50% de las parotiditis se ha asociado a **síntomas respiratorios**, sobre todo en menores de 5 años. La **meningitis** sintomática se da en el 10% de los casos de parotiditis y los pacientes se recuperan por lo general sin complicaciones. En algunos estudios en los que se realizaba rutinariamente la punción lumbar a todos los casos de parotiditis se ha comprobado que el 55% cursaban con una meningitis asintomática. La **encefalitis** producida por el virus de la parotiditis es rara, 1-2/10.000 casos, pero puede acabar con secuelas neurológicas permanentes (parálisis, convulsiones e hidrocefalia). La parotiditis puede causar **pérdida auditiva neurosensorial**, tanto en niños como en adultos. La adquisición de la enfermedad durante las primeras 12 semanas de gestación se ha asociado con **aborto espontáneo**, pero no con malformaciones congénitas. La **letalidad** de la parotiditis se estima en 1/10.000 casos.

El **diagnóstico microbiológico** se lleva a cabo mediante las siguientes pruebas:

- **Aislamiento del virus en saliva y en líquido cefalorraquídeo (LCR):** actualmente no se realiza en España.
- **Detección del ácido nucleico del virus por PCR:** es el mejor método diagnóstico disponible actualmente para detectar la infección por el virus de la parotiditis, tanto en individuos vacunados como no vacunados. Se recomienda obtener las muestras de saliva para PCR tan pronto como sea posible y en un tiempo no superior a 7 días desde el inicio de síntomas. **Un resultado negativo no permite descartar el caso.** Actualmente **se recomienda la toma de muestras de saliva respecto al suero** por su mayor rendimiento y su mínima invasividad. Cuando se sospeche complicación neurológica se extraerá muestra de LCR.
- **Detección de anticuerpos específicos del virus de la parotiditis:** la muestra de suero se debe recoger idealmente entre el cuarto y el octavo día tras el inicio de síntomas y nunca después de los 28 días. En la práctica las muestras de suero se tomarán en el mismo día que las de saliva (que suele ser en la primera semana, coincidiendo con la visita al médico).
 - **Detección de anticuerpos IgM:** la probabilidad de producir IgM en individuos infectados es diferente según el antecedente de vacunación del individuo: 80-100% en individuos no vacunados, 60-80% en vacunados con una dosis y 13-14% en vacunados con dos dosis. Por tanto, **en individuos vacunados un resultado negativo de IgM no permite descartar el caso**, ya que pueden no tener respuesta de IgM o ésta puede ser transitoria y no ser detectada (en individuos vacunados la infección suele producir una respuesta inmune secundaria con IgM negativa y elevación rápida de los títulos de IgG). Los resultados de IgM dudosa requerirán una segunda muestra para detectar seroconversión de IgM o aumento significativo de IgG.
 - Detección de anticuerpos IgG
 - **Seroconversión** en un suero tomado en fase convaleciente o **aumento significativo** (cuatro veces) en los títulos de IgG en sueros de fase aguda y fase convaleciente. **La ausencia de un incremento de IgG no permite descartar el caso si se detectan títulos muy elevados de Ig G en la muestra de fase aguda.** Sólo es posible descartar el caso si se detectan títulos bajos de IgG tanto en la primera muestra como en la segunda.
 - **Títulos elevados de IgG** en una muestra de suero extraída muy próxima al inicio de síntomas. Sólo es aplicable en situaciones de ondas epidémicas y brotes de parotiditis. Los resultados no pueden ser interpretados con seguridad en personas recientemente vacunadas, ya que no permiten distinguir entre inmunidad natural y vacunal. Por

tanto, los títulos altos de IgG en muestra única **sugieren la presencia de infección aguda, pero no permiten confirmarla**. No existen recomendaciones a nivel nacional en cuanto al punto de corte para considerar títulos altos de IgG frente a parotiditis.

El Laboratorio Regional de Salud Pública (LRSP) es el Centro de Referencia para el diagnóstico de parotiditis en la CM. Dispone de técnicas de PCR en tiempo real y serología (ELISA IgG e IgM) para este propósito.

En situaciones de onda epidémica o brote se recomienda realizar el **genotipado del virus**. En la actualidad el aislamiento en cultivo no es imprescindible para el genotipado. El genotipado se puede llevar a cabo a partir de una secuencia amplificada de ARN por PCR. En aquellos casos con resultados PCR positivos el genotipado se realiza en el Centro Nacional de Microbiología del Instituto de Salud Carlos III. La identificación de los genotipos del virus es importante para estudiar la fuente de infección, conocer cómo están circulando las diferentes cepas e investigar los casos en que se sospeche una relación con la vacuna.

Agente

El agente patógeno es un virus perteneciente a la familia Paramixoviridae, género Rubulavirus. Son virus envueltos que contienen ARN. Hay un serotipo del virus de la parotiditis y se han descrito 12 genotipos (A – L). No todos los casos de inflamación de la parótida están causados por el virus de la parotiditis, sino que hay otros virus que pueden causarla, aunque no de forma epidémica.

Reservorio

El único reservorio conocido es el ser humano.

Modo de transmisión

La transmisión es por diseminación de gotitas de saliva o aerosoles o por contacto directo con la saliva de una persona infectada. Las personas asintomáticas o con infecciones atípicas pueden transmitir el virus. La parotiditis es muy contagiosa pero menos que el sarampión o la varicela.

Período de incubación

Oscila entre 16 -18 días, con un rango posible entre 14-25 días

Período de transmisibilidad

El virus ha sido aislado en saliva desde 7 días antes hasta 9 días después del inicio de la enfermedad y en orina desde 6 días antes hasta 15 días después del inicio de la clínica. El **período de transmisibilidad** se establece desde 2 días antes del inicio de la enfermedad hasta 9 días después (período de máxima transmisibilidad 2 días antes del inicio de la enfermedad hasta 4 días después). Las infecciones subclínicas pueden transmitir la enfermedad.

Susceptibilidad

Todas las personas que no han pasado la enfermedad o que no están adecuadamente inmunizadas son susceptibles. Se creía que la infección natural, tanto después de infecciones clínicas como subclínicas, confería inmunidad durante toda la vida, pero recientemente han aparecido datos que lo cuestionan. Aunque la mayoría de los individuos mantienen niveles detectables de anticuerpos hasta veinte años después de haber padecido la infección natural, se han confirmado casos de reinfección por el virus de la parotiditis.

VIGILANCIA DE LA ENFERMEDAD

Objetivos

1. Detectar, investigar y controlar los casos y brotes de parotiditis.
2. Conocer y detectar cambios en el patrón epidemiológico de la enfermedad e identificar grupos de riesgo.
3. Evaluar el impacto del programa de vacunación en la epidemiología de la enfermedad para ayudar en la toma de decisiones sobre el programa de vacunación frente a parotiditis.

Definición de caso

Criterios clínicos

Persona con fiebre (en algunos casos puede no estar presente) y al menos una de las dos manifestaciones siguientes:

- Aparición súbita de tumefacción, dolorosa al tacto, uni o bilateral de las parótidas o de otras glándulas salivales.
- Orquitis.

Criterios de laboratorio

Al menos uno de los tres siguientes:

- Detección de ácido nucleico del virus de la parotiditis por PCR en saliva, orina o LCR.
- Respuesta de anticuerpos específicos del virus de la parotiditis (IgM o seroconversión de IgG) en el suero o la saliva. Los títulos altos de anticuerpos en muestra única sugieren la presencia de infección aguda, pero no permiten confirmarla.
- Aislamiento del virus de la parotiditis en saliva, orina o LCR (actualmente no se realiza en España).

Criterio epidemiológico

Contacto con un caso de parotiditis confirmado por laboratorio entre 14-25 días antes del inicio de los síntomas.

Clasificación de los casos

Caso sospechoso: Persona que cumple los criterios clínicos de definición de caso.

Caso probable: persona que satisface los criterios clínicos y tiene una relación epidemiológica con un caso confirmado de parotiditis.

Caso confirmado: persona no vacunada recientemente (en las seis semanas previas al inicio de síntomas) que satisface los criterios clínicos y de laboratorio. Persona recientemente vacunada en la que se detecta el genotipo salvaje del virus. Los casos en los que no se haya detectado el genotipo vacunal, si aparecen en el contexto de un brote o han viajado a zonas en las que se están detectando casos, quedarán clasificados como confirmados por laboratorio.

Otras definiciones para la investigación epidemiológica

Caso importado

Caso confirmado de parotiditis que inicia síntomas en un período ≤ 25 días de su llegada de otro país, asegurándose que no está vinculado epidemiológicamente con ningún caso autóctono. Con el mismo criterio puede definirse caso extracomunitario.

Brote

Se considerará brote la aparición de dos o más casos relacionados.

Contacto cercano

Persona que ha estado expuesto a las secreciones del caso durante el período de transmisibilidad:

- Convivientes en el domicilio del enfermo o que duerman en la misma habitación.
- Contactos expuestos a las secreciones orales de un caso (ej: besos y/o contactos estrechos entre compañeros de juegos infantiles).
- Contactos que compartan utensilios de higiene bucal, cubertería o alimentos (ej: compartir una misma botella, mismo bocadillo, etc).

Contacto susceptible

Un contacto cercano se considera **susceptible** siempre que cumpla las siguientes condiciones:

- Haber nacido a partir del año 1970. Este punto de corte puede variar en función de las características epidemiológicas de la enfermedad.
- No presentar un diagnóstico médico documentado de parotiditis.
- No haber recibido 2 dosis de vacuna frente a parotiditis documentadas con la cepa Jeryl Lynn o RIT 4385.

A efectos de contabilizar el número de dosis recibidas, las dosis de vacuna con la cepa Rubini no serán consideradas válidas. Si en la cartilla o documento de vacunación no consta la cepa vacunal, se tendrá en cuenta el período de administración de la cepa Rubini en la CM (entre el 1 de noviembre de 1996 y el 30 de abril de 1999). Asimismo, sólo se considerarán válidas las dosis administradas a partir de los 12 meses de edad y las administradas al menos 4 semanas después de una dosis previa.

La evidencia serológica de anticuerpos no se considera como criterio para valorar la susceptibilidad a la infección.

MODO DE VIGILANCIA

En la Comunidad de Madrid los casos de **parotiditis** son de declaración obligatoria **semanal con datos epidemiológicos básicos** de acuerdo con la Orden 9/1997, de 15 de enero, de la Consejería de Sanidad y Servicios Sociales. Los casos se deben comunicar al Área de vigilancia y control de Enfermedades Transmisibles (teléfono: 91 370 08 88, correo electrónico: epidemiologia.vigilancia@salud.madrid.org) de la Consejería de Sanidad de la Comunidad de Madrid. Los datos a recoger sobre estos casos se incluyen en la Encuesta Epidemiológica.

El Área de vigilancia y control de Enfermedades Transmisibles notificará semanalmente al Centro Nacional de Epidemiología los casos **sospechosos, probables y confirmados**. La información de los casos podrá actualizarse después de la declaración inicial y se hará una consolidación anual de la información.

Toda sospecha de **brote** es de declaración obligatoria urgente por lo que se debe comunicar por el medio más rápido posible al Área de vigilancia y control de Enfermedades Transmisibles (teléfono: 91 370 08 88, correo electrónico: epidemiologia.vigilancia@salud.madrid.org) de la Consejería de Sanidad de la Comunidad de Madrid si es en horario laboral de mañana (de 8:00 a 15:00 horas) y durante las tardes, noches, sábados, domingos y festivos al [Sistema de Alerta Rápida en Salud Pública \(SARSP\)](#) llamando al 061. Además de recoger los datos de la encuesta epidemiológica para cada caso asociado a un brote, la unidad técnica correspondiente del área de vigilancia y control de Enfermedades Transmisibles responsable deberá remitir al Servicio de Alertas y Brotes el informe final del brote en un plazo máximo de un mes después de que haya finalizado su investigación. La Subdirección General de Vigilancia en Salud Pública remitirá, a su vez, el informe del brote al Centro Nacional de Epidemiología en un período de tiempo no superior a tres meses tras la finalización de la investigación.

Cuando por su magnitud o patrón de difusión se requieran medidas de coordinación nacional, se informará de forma urgente de la detección del brote al Centro Nacional de Epidemiología y al Centro de Coordinación de Alertas y Emergencias Sanitarias (CCAES).

MEDIDAS DE SALUD PÚBLICA

MEDIDAS PREVENTIVAS

A. Vacunación

La medida preventiva más eficaz es la **vacunación**. La OMS recomienda la vacunación sistemática frente a la parotiditis en aquellos países que cuentan con un programa de vacunación infantil bien arraigado y eficaz, con capacidad para mantener coberturas de vacunación elevada contra el sarampión y la rubéola y en los que la reducción de la incidencia de parotiditis constituye una prioridad de salud pública. Para mantener la incidencia en valores mínimos y prevenir la aparición de brotes es fundamental mantener coberturas altas con una dosis de triple vírica y otra de tetravírica en los programas de vacunación infantil y vacunar a la población adulta joven que no fue vacunada durante su infancia.

La vacuna de la parotiditis es una vacuna de virus vivos atenuados que produce niveles de anticuerpos detectables en más del 90% de los niños vacunados. Los títulos de anticuerpos que se producen después de la vacunación son más bajos que los que produce la infección natural. Las primeras vacunas de parotiditis se desarrollaron en los años sesenta. Las primeras cepas vacunales utilizadas fueron la cepa Jeryl Lynn y cepa Urabe. En 1992 se retiró la cepa Urabe por su asociación con efectos adversos y se fue incorporando la cepa Rubini. En la CM, la cepa Rubini se administró entre el 1 de noviembre de 1996 y el 30 de abril de 1999. El estudio de los brotes de parotiditis que se dieron entre vacunados pusieron en evidencia la baja efectividad de la cepa Rubini.

Se estima que la efectividad de dos dosis de la vacuna con la cepa Jeryl Lynn es del 88% (79%-95%). Además, muchos estudios han descrito la pérdida de inmunidad conferida por la vacuna con el paso del tiempo. Por otra parte, se cree que los anticuerpos generados por la vacuna podrían ser menos eficaces frente a algunos genotipos del virus de la parotiditis como el genotipo G, que es el genotipo identificado en la mayoría de los brotes estudiados en España y otros países europeos. En la actualidad la vacuna que está comercializada en España contiene la cepa Jeryl Lynn o la RIT 4385, derivada de la anterior. A pesar de ser más efectivas que la cepa Rubini, su limitada efectividad explica que también se observe una elevada proporción de casos en las cohortes vacunadas con estas cepas y que sea previsible la aparición de nuevas ondas epidémicas debidas a la acumulación de susceptibles en la población.

La vacuna triple vírica (TV) se incluyó en 1981 en el calendario de vacunación infantil en España a los 15 meses de edad. En 1995 se añadió una segunda dosis de vacuna TV a los 11 años de edad. En 1999 la segunda dosis se adelantó a los 3-6 años con el fin de adaptar los límites de susceptibilidad de la población española al 5% (límite propuesto por la OMS para la Región Europea a fin de alcanzar el objetivo de la eliminación del sarampión). El 29 de febrero de 2012 el Consejo Interterritorial del Sistema Nacional de Salud aprobó un nuevo calendario de vacunación donde se estableció la administración de la primera dosis de vacuna triple vírica a los 12 meses de edad y la segunda dosis entre los 3-4 años de edad. La CM adaptó este cambio en su calendario vacunal vigente el 1 de enero de 2014.

En la actualidad, el calendario de vacunaciones infantiles de la CM recomienda la administración de una dosis de vacuna triple vírica a los 12 meses y una segunda dosis en forma de vacuna combinada tetravírica (SRPV) a los 4 años de edad. Aunque el uso de la vacuna tetravírica está admitido desde los 11-12 meses de edad, dada la mayor frecuencia de fiebre y convulsiones febriles en los siguientes 7-10 días, cuando se administra por debajo de los 23 meses y como primera dosis, no se recomienda su uso hasta los 4 años de edad.

Las recomendaciones sobre vacunación en adultos aprobadas en la Comisión de Salud Pública del Consejo Interterritorial del Sistema Nacional de Salud en 2018 insisten en la necesidad de vacunar con dos dosis de triple vírica, con un intervalo de al menos 4 semanas, a los adultos no vacunados o sin historia documentada de enfermedad previa aprovechando los contactos que realicen con los servicios sanitarios.

El calendario de vacunación del adulto de la CM recomienda la administración de 2 dosis a los nacidos a partir de 1970. Además, hay que recordar que el calendario de vacunación del adulto recomienda la administración de 2 dosis de vacuna triple vírica a las personas que trabajen en instituciones sanitarias y centros educativos como medida de prevención del sarampión. Si hubieran recibido con anterioridad una dosis, se administrará una segunda, siempre respetando el intervalo citado anteriormente. No se recomienda de manera general la realización de serología a rubeola ni parotiditis por problemas de sensibilidad de las técnicas y su interpretación.

Los efectos adversos debidos a la vacuna suelen ocurrir entre las personas no inmunes, por lo que son muy raros después de la revacunación. La vacunación de las personas con inmunidad natural o vacunal o de personas que estén incubando la enfermedad no se acompaña de un mayor riesgo de reacciones adversas. La vacuna triple vírica está contraindicada en el embarazo y en personas inmunodeprimidas. Las mujeres en edad fértil (15-49 años) deben evitar el embarazo en las cuatro semanas siguientes a la vacunación. Las personas vacunadas no transmiten el virus de la vacuna.

MEDIDAS DE CONTROL ANTE UN CASO Y SUS CONTACTOS

Ante la sospecha de un caso, el manejo del mismo y de sus contactos corresponde al médico responsable del caso. Ante la aparición de dos o más casos relacionados en un colectivo, las actuaciones serán coordinadas por la Unidad Técnica correspondiente de la Subdirección General de Vigilancia en Salud Pública. Las actuaciones

sobre los contactos cercanos del caso que no pertenezcan al colectivo (familiares, otros) serán llevadas a cabo por el médico responsable del caso.

Control del caso

- **Notificación** del caso a la red de vigilancia epidemiológica.
- **Adopción de precauciones de transmisión por gotas:** ubicación del paciente en una habitación individual y uso de mascarilla para quienes tienen contacto cercano con el caso. La persona enferma no debe acudir a la escuela o a su lugar de trabajo, si allí hubiera contactos susceptibles, en los 5 días posteriores al comienzo de la parotiditis.
- **Desinfección** de los objetos contaminados con las secreciones nasofaríngeas.
- **Revisión del estado vacunal** del caso y actualización de la vacunación, con el objetivo de que quede asegurada la inmunidad del individuo frente a sarampión y rubéola.

Control de los contactos

- Identificación de los contactos cercanos y valoración de su susceptibilidad a la infección.
- **Inmunización de contactos susceptibles:** aunque la inmunización después de la exposición no siempre previene la infección, se recomienda la administración de una dosis de vacuna a los contactos que cumplan los criterios de susceptibilidad indicados en el apartado de “contacto susceptible”. Si se detecta incumplimiento del calendario para su edad se recomienda la corrección del mismo.
- No se recomienda la administración de inmunoglobulina humana.

MEDIDAS DE CONTROL ANTE UN BROTE

- **Notificación** de los casos individuales y del brote a la red de vigilancia epidemiológica.
- **Información** al colectivo (directores de centros, padres, profesores, etc.).
- Adopción de precauciones de transmisión por gotas con los casos.
- **Confirmación del agente causal:** siempre que sea posible se confirmará el caso índice por laboratorio. La toma de muestra se llevará a cabo según las instrucciones del Anexo 2. Si no es posible confirmar el caso índice se intentará confirmar por laboratorio algún otro caso. Las muestras se enviarán al LRSP, para lo que se contactará con la Unidad Técnica correspondiente de la Subdirección General de Vigilancia en Salud Pública. Se adjuntará el volante de solicitud de pruebas diagnósticas (ver anexo).
- **Identificación de nuevos casos:** se realizará una búsqueda activa de casos a través de los contactos del caso índice (compañeros de aula en el colegio, compañeros de juego, convivientes en la misma casa, compañeros de trabajo). Se valorará la posibilidad de ampliar la vigilancia incluyendo la búsqueda de casos de meningitis asociadas a parotiditis en el territorio epidémico.
- **Identificación de contactos susceptibles** y valoración de su susceptibilidad a la infección.
- **Inmunización de contactos susceptibles** en colaboración con el Servicio de Prevención de la Enfermedad y con la dirección del colectivo implicado. En los brotes en centros escolares, la inmunización de los alumnos susceptibles requerirá la firma del adulto responsable de la ficha de autorización para la vacunación con triple vírica (ver anexo 5).
- Se valorará la **exclusión de los contactos susceptibles** del territorio epidémico hasta que transcurran 25 días después del inicio de la parotiditis en el último caso del brote. Los contactos que se vacunen pueden ser readmitidos en el colectivo.
- **Realización de un informe final del brote**, que se enviará al Servicio de Alertas y Brotes. El informe incluirá la siguiente información:
 - Definición de territorio epidémico: lugar exacto de la producción del caso y características del territorio con la descripción detallada de familia, colegio, centro de trabajo, municipio, etc.
 - Difusión témporo-espacial: descripción detallada de la distribución de los casos en el tiempo y en el espacio.
 - Identificación del caso índice y de la fuente de infección
 - Información disponible sobre los resultados de laboratorio, incluida la identificación de los genotipos del virus.
 - Información sobre las medidas establecidas para el control del brote.

BIBLIOGRAFÍA

- Castilla J, García Cenoz M, Arriazu M, Fernández-Alonso M, Martínez-Artola V, Etxeberria J, et al. Effectiveness of Jeryl Lynn-containing vaccine in Spanish children. *Vaccine* 2009; 27: 2089-93. Disponible en: <http://www.sciencedirect.com/science/article/pii/S0264410X09002163#>
- CDC. Epidemiology and Prevention of Vaccine-Preventable Diseases. The Pink Book: Course Textbook - 12th Edition Second Printing (May 2012). Chapter 14. Mumps. Disponible en: <http://www.cdc.gov/vaccines/pubs/pinkbook/downloads/mumps.pdf>
- Centro Nacional de Epidemiología. Estudio seroepidemiológico: situación de las enfermedades vacunables en España. Madrid: CNE. Instituto de Salud Carlos III; 2000. Disponible en: <http://www.isciii.es/ISCIII/es/contenidos/fd-servicios-cientifico-tecnicos/fd-vigilancias-alertas/fd-enfermedades/SEROEPIDEMIOLOGICO.pdf>
- Centro Nacional de Epidemiología. Protocolos de la Red Nacional de Vigilancia Epidemiológica. Madrid, junio de 2015. Disponible en: http://www.isciii.es/ISCIII/es/contenidos/fd-servicios-cientifico-tecnicos/fd-vigilancias-alertas/fd-procedimientos/PROTOCOLOS_RENAVE-ciber.pdf
- Consejería de Sanidad de la Comunidad de Madrid. Dirección General de Salud Pública. Calendario de Vacunación para toda la vida; 2023. Disponible en: https://www.comunidad.madrid/sites/default/files/doc/sanidad/prev/doc_tecnico_calendario_de_vacunacion_para_toda_la_vida.pdf
- Consejería de Sanidad de la Comunidad de Madrid. IV Encuesta de Serovigilancia de la Comunidad de Madrid. Madrid, mayo de 2015. Disponible en: http://www.madrid.org/cs/Satellite?cid=1354443410655&language=es&pagename=PortalSalud%2FPage%2FPTSA_pinarContenidoFinal&vest=1159289986941
- Echevarría JE, Castellanos A, Sanz JC, Martínez de Aragón MV, Peña Rey I, Mosquera M, de Ory F and Royuela E. Mumps Virus Genotyping: Basis and Known Circulating Genotypes. *The Open Vaccine Journal*, 2010; 3, 37-41. Disponible en : <http://www.benthamscience.com/open/tovacj/articles/V003/SI0018TOVACJ/37TOVACJ.pdf>
- Echevarría JE, Castellanos A, Sanz JC, Pérez C, Palacios G, Martínez de Aragón MV, Peña- Rey I, Mosquera M, de Ory F, Royuela E. Circulation of Mumps Virus Genotypes in Spain from 1996 to 2007. *Journal of Clinical Microbiology* 2010; 48: 1245–1254. Disponible en: <http://jcm.asm.org/content/48/4/1245.long>
- Fiebelkorn AP, Barskey A, Hickman C, Bellini W. Chapter 9: Mumps. In: CDC. Vaccine Preventable Diseases Surveillance Manual, 5th edition, 2012. Disponible en: <http://www.cdc.gov/vaccines/pubs/surv-manual/chpt09-mumps.html>.
- Grupo de trabajo vacunación en población adulta y grupos de riesgo de la Ponencia de Programa y Registro de Vacunaciones. Vacunación en población adulta. Comisión de Salud Pública del Consejo Interterritorial del Sistema Nacional de Salud. Ministerio de Sanidad, Consumo y Bienestar Social, septiembre 2018. Disponible en: https://www.sanidad.gob.es/areas/promocionPrevencion/vacunaciones/programasDeVacunacion/docs/Vacunacion_poblacion_adulta.pdf
- Litman N, Stephen GB. Mumps virus. In: Mandell GL, Bennet JE, Dolin R, eds. *Principles and practice of infectious disease*, 6th ed. Philadelphia, Elsevier Churchill Livingstone, 2005
- Ministerio de Sanidad Servicios Sociales e Igualdad. Datos de coberturas de vacunación en España. Disponible en: <http://www.msc.es/profesionales/saludPublica/prevPromocion/vacunaciones/coberturas.htm#1>
- Plotkin SA. Vacuna antiparotiditis. En: *Vacunas*. Primera edición española. Plotkin SA, Orenstein WA y Picazo JJ. ACINDES, 2007.
- WHO. Mumps Virus Vaccines. WHO position paper. *Weekly Epidemiological Record* 2007; 82; 50-60. http://www.who.int/immunization/wer8207mumps_Feb07_position_paper.pdf
- WHO: Health 21. The health for all policy framework for the WHO European Region. Copenhagen, WHO Regional Office for Europe, 1999 (European Health for All Series, No.6), pp. 43–54. Disponible en: http://www.euro.who.int/_data/assets/pdf_file/0010/98398/wa540ga199heeng.pdf
- WHO: The Immunological Basis for Immunization Series. Module 16: Mumps. 2010. Disponible en: http://whqlibdoc.who.int/publications/2010/9789241500661_eng.pdf

ENCUESTA EPIDEMIOLÓGICA PAROTIDITIS

DATOS DE FILIACIÓN

Nombre: _____ Apellido 1: _____ Apellido 2: _____
Sexo: Hombre Mujer Fecha de nacimiento: ___/___/____ Edad: ___ Meses Años
País de nacimiento: España
 Otros, especificar: _____ Año de llegada a España: _____
Nacionalidad: _____ Teléfono 1: _____ Teléfono 2: _____
Domicilio: _____ Nº: _____ Piso: _____
Municipio: _____ Código postal: _____ Distrito: _____ Zona Básica: _____
Provincia: _____ Comunidad Autónoma: _____ País: _____

DATOS DEL CASO

Fecha de inicio de síntomas: ___/___/____ Fecha de diagnóstico: ___/___/____
Clasificación del caso: Sospechoso Probable Confirmado
Criterios de clasificación: Clínico Laboratorio Epidemiológico
Ingreso hospitalario (estancia de al menos una noche, no generan estancias las camas de observación de urgencias):
 Sí ⇒ Hospital: _____ Servicio: _____
Nº historia clínica: _____
Fecha de ingreso: ___/___/____ Fecha de alta: ___/___/____
 No
Evolución: Curación
 Secuelas, especificar secuelas: _____
 Fallecimiento, especificar fecha de fallecimiento: ___/___/____
Situaciones de interés epidemiológico:
 Albergue/Indigencia Trabaja en centro sanitario Residencia (mayores, menores,...)
 Ascendencia extranjera, especificar país de ascendencia: _____
 Otras, especificar: _____
Colectivo de interés: _____
Asociado a otro caso o brote (detallar la información sobre el caso o brote asociado):
 Sí, especificar: _____
 No
Ubicación del riesgo (lugar posible de exposición o adquisición de la enfermedad):
 Coincide con el domicilio
 Diferente del domicilio:
Lugar: _____
Dirección: _____ Nº: _____ Piso: _____
Municipio: _____ Código postal: _____ Distrito: _____ Zona Básica: _____
Provincia: _____ Comunidad Autónoma: _____ País: _____

DATOS DE LA NOTIFICACIÓN

Nombre: _____
Centro de Trabajo: _____
Municipio: _____ Teléfono: _____ Fecha de declaración: ___/___/____

DATOS DE LABORATORIO

Técnica diagnóstica	Muestra*	Resultado	Fecha toma muestra	Fecha resultado
Aislamiento	_____	_____	___/___/___	___/___/___
Detección ácido nucleico	_____	_____	___/___/___	___/___/___
IgM	_____	_____	___/___/___	___/___/___
Seroconversión Ig G**	_____	_____	___/___/___	___/___/___
Título único IgG >3500	_____	_____	___/___/___	___/___/___

Indicar título..... _____

*Muestras: saliva, suero, orina, lcr; **Fecha: indicar fecha de la última muestra

Genotipado: Sí No NS/NC Genotipo identificado: _____

Envío de muestra al Laboratorio Nacional de Referencia (LNR): Sí No

Identificador de muestra del declarante al LNR: _____

Identificador de muestra en el LNR: _____

DATOS DE VACUNAS

INFORMACIÓN SOBRE EL ESTADO VACUNAL:

Estado vacunal desconocido

Paciente no vacunado

Paciente vacunado ⇒ Tipo de vacuna: _____ Nº dosis _____ Fecha última dosis: ___/___/___

Vacunación documentada: No documentada Algunas dosis Todas las dosis

VALORACIÓN DEL ESTADO VACUNAL DEL CASO:

Vacunación correcta para la edad: Sí No

¿Tiene recomendación de vacunación por indicación médica o de otra índole?

Sí ⇒ Vacunación correcta por esta indicación: Sí No

No

DATOS ESPECÍFICOS DE PAROTIDITIS

MANIFESTACIONES CLÍNICAS: Sí No NS/NC Sí No NS/NC Sí No NS/NC

Inflamación parotídea Fiebre Orquitis

Otra clínica ⇒ Especificar: _____

COMPLICACIONES: Sí No NS/NC Sí No NS/NC Sí No NS/NC

Sin complicaciones Meningitis Encefalitis

Pancreatitis Otras ⇒ Especificar: _____

OBSERVACIONES

FICHA RESUMEN DE VIGILANCIA DE PAROTIDITIS

PERÍODOS DE INCUBACIÓN Y TRANSMISIBILIDAD

- **Período de incubación:** de 16 a 18 días con un rango de 14 a 25 días.
- **Período de transmisibilidad:** desde 2 días antes del inicio de la enfermedad hasta 9 días después. Las infecciones subclínicas pueden transmitir la enfermedad.

DEFINICIÓN DE CASO

- **Criterios clínicos:** persona con fiebre (en algunos casos puede no estar presente) y al menos una de las dos manifestaciones siguientes:
 - aparición súbita de tumefacción, dolorosa al tacto, de una o ambas parótidas u otras glándulas salivales
 - orquitis.
- **Criterios de laboratorio:** Al menos uno de los siguientes:
 - Detección de ácido nucleico del virus de la parotiditis por PCR en saliva, orina o LCR
 - Respuesta de anticuerpos específicos (IgM o seroconversión de IgG) en el suero o la saliva
- **Criterio epidemiológico:** contacto con un caso confirmado por laboratorio entre 14 y 25 días antes del inicio de los síntomas.

MODO DE VIGILANCIA

- **Tipo de caso:** Sospechoso, probable y confirmado.
- **Periodicidad:** Semanal.
- **Modalidad:** Datos individualizados.

MANEJO DEL CASO

- **Notificación** del caso a la red de vigilancia epidemiológica.
- **Adopción de precauciones de transmisión por gotas:** ubicación del paciente en una habitación individual y uso de mascarilla para quienes tienen contacto cercano con el caso. No deberá acudir a la escuela o a su lugar de trabajo, si allí hubiera contactos susceptibles, en los 5 días posteriores al comienzo de los síntomas.
- **Desinfección** de los objetos contaminados con las secreciones nasofaríngeas.
- **Revisión del estado vacunal** del caso y actualización de la vacunación, con el objetivo de que quede asegurada la inmunidad del individuo frente a sarampión y rubéola.

MANEJO DE LOS CONTACTOS

- **Identificación de los contactos** cercanos y valoración de su susceptibilidad a la infección.
- **Inmunización de contactos susceptibles:** administración de una dosis de vacuna. Si se detecta incumplimiento del calendario para su edad se recomienda la corrección del mismo.
- No se recomienda la inmunoglobulina humana.

MANEJO DE BROTES

- **Notificación** de los casos individuales y del brote.
- **Información** al colectivo.
- **Adopción de precauciones de transmisión por gotas** de los casos.
- **Confirmación del agente causal:** intentar confirmar por laboratorio algún caso.
- **Identificación de nuevos casos:** realizar una búsqueda activa de casos a través de los contactos del caso índice (compañeros de aula, compañeros de juego, convivientes, compañeros de trabajo). Se valorará la posibilidad de ampliar la vigilancia incluyendo la búsqueda de casos de meningitis asociadas a parotiditis en el territorio epidémico.
- **Identificación de contactos susceptibles** y valoración de su susceptibilidad a la infección.
- **Inmunización de contactos susceptibles.**
- Se valorará la **exclusión de los contactos susceptibles** del territorio epidémico hasta que transcurran 25 días después del inicio de la parotiditis en el último caso del brote. Los contactos que se vacunen pueden ser readmitidos en el colectivo.

ANEXO 1 - INFORME RESUMEN DE BROTE DE PAROTIDITIS

Datos sobre la notificación

Fecha de notificación: __/__/__ Nº alerta: _____

Notificador: A. Primaria A. Especializada Centro escolar

Otros. ⇒Especificar: _____

Tipo de brote: Familiar Colectivo ⇒ **Nombre del colectivo:** _____

Lugar del brote

Calle: _____ Nº: _____

Área: __ Distrito: _____ Municipio: _____

Datos clínico-epidemiológicos

Nº expuestos: ____ Nº casos: ____ Nº hospitalizados: ____ Nº defunciones: ____

Fecha de inicio de los síntomas: Primer caso __/__/__ Último caso __/__/__

Edad de los casos (años): 0: __; 1-4: __; 5-9: __; 10-14: __; 15-64: __; >64: __

Sintomatología (indicar el nº de casos): Fiebre: __ Inflamación de la parótida: __

Complicaciones (indicar nº casos):

Meningitis: __ Orquitis: __ Encefalitis: __ Pancreatitis: __ Otras ⇒ Especificar: _____

Curva epidémica (si procede)

Estado vacunal de los casos (indicar en número)

Vacunación completa para su edad: __ Vacunación incompleta para su edad: __

No vacunados: __ Desconocido: __

Confirmación de los casos (indicar en número):

Por laboratorio: __ Por vínculo epidemiológico: __

Cultivo: __ PCR: __ Ig M: __ Seroconversión Ig G: __ Título elevado de Ig G: __

Medidas de actuación (indicar en número)

Nº contactos susceptibles: ____

Nº contactos que reciben vacuna: ____

Descripción de las medidas: Colectivo: información oral o escrita sobre medidas de control

Casos: aislamiento

Expuestos susceptibles: exclusión del colectivo o tareas de riesgo

Otras medidas ⇒Especificar: _____

Observaciones: _____

Fecha: __/__/__

Persona/s que realiza/n el informe (UT): _____

ANEXO 2 - RECOMENDACIONES SOBRE LAS CONDICIONES DE RECOGIDA, ALMACENAMIENTO Y ENVÍO DE MUESTRAS PARA EL ESTUDIO DE PAROTIDITIS

Recogida y transporte de muestras de saliva para el aislamiento y detección por PCR de virus:

La muestra recomendada para el aislamiento y detección de ARN del virus de la parotiditis es la saliva. La muestra de saliva debe tomarse masajeando la glándula parótida con una torunda estéril durante treinta segundos. La torunda se sumergirá en medio de transporte de virus y se enviarán al LRSP antes de 48 horas por el medio más rápido posible y con acumuladores de frío (4-8°C).

Si no se dispone de torunda y medio de transporte de virus, puede recogerse la saliva del paciente en un envase estéril de tamaño acorde con el volumen recogido. En caso de emplear torundas (no saliva líquida) sin medio de transporte de virus se suspende la muestra en 3 ml de solución salina estéril para evitar su desecación. Sin embargo, el rendimiento diagnóstico de la saliva sin medio de transporte de virus es menor.

Recogida y transporte de muestras de sangre para la detección de anticuerpos IgM e IgG

Recoger 5 ml de sangre por venopunción en un tubo estéril debidamente identificado (5ml para niños mayores y adultos y 1ml para lactantes y niños pequeños) y etiquetarlo adecuadamente con el nombre del paciente y la fecha de la recogida. Dejarlo en reposo para que se retraiga el coágulo y luego centrifugar a 1000 x g durante 10 minutos para separar el suero.

Como norma general las muestras de suero deberían enviarse al laboratorio tan pronto como sea posible siendo conservado a 4°C hasta el momento del envío. El envío no debe retrasarse esperando la recogida de otras muestras clínicas, ya que es de suma importancia tener un diagnóstico lo antes posible. Si no es así se puede almacenar a 4-8°C durante un tiempo máximo de 7 días. Si por algún motivo excepcional se fuera almacenar durante más tiempo deberá hacerse a -20°C. Deben evitarse congelaciones y descongelaciones repetidas, ya que pueden alterar la calidad de la muestra.

Para el envío del suero se utilizarán cajas de material impermeable o bien paquetes de hielo congelados y adecuadamente colocados en el interior de la caja de transporte. Dentro del paquete se introducirá material absorbente como algodón, que pueda empapar cualquier escape que pudiera ocurrir.

ANEXO 3 - CARTA INFORMATIVA TIPO DIRIGIDA A LAS FAMILIAS

Área única de Salud Pública ____
Dirección
Municipio
Teléfono
Fax

Municipio, __ de ____ de ____

A/A: Madres y padres de alumnos de los cursos _____
Colegio _____

En el colegio al que asiste su hijo/a se han producido durante los últimos días varios casos de parotiditis (paperas). Como sabrá, la parotiditis es una enfermedad vírica aguda para la que existe prevención mediante la vacunación.

La vacuna frente a parotiditis forma parte de la vacuna triple vírica, que además incluye las vacunas frente al sarampión y la rubéola. El calendario vacunal infantil recomienda poner una primera dosis de vacuna triple vírica a los 12 meses de edad y posteriormente, una segunda dosis de refuerzo a los 4 años. En circunstancias especiales en las que existe un mayor riesgo de infección, como en brotes, se puede administrar una dosis de refuerzo a cualquier edad.

La vacunación frente a la parotiditis, el sarampión y la rubéola es la mejor forma de prevenir estas enfermedades, pero esta medida no evita totalmente la aparición de casos. Haber padecido alguna de ellas no es contraindicación para la vacunación.

Desde la Unidad Técnica de la Subdirección General de Vigilancia en Salud Pública recomendamos la administración de una dosis de vacuna triple vírica a los niños que no estén correctamente vacunados. Para valorar la indicación de la vacunación en cada caso concreto es necesario que cumplimente la hoja adjunta. También es necesario enviar una fotocopia de la cartilla de vacunación junto a los datos solicitados. Próximamente les informaremos de la fecha de vacunación. Ésta se realizará en el colegio en coordinación con personal sanitario del SERMAS.

Si desea información más detallada o quiere consultar alguna duda, puede contactar con la Unidad Técnica de la Subdirección General de Vigilancia en Salud Pública responsable en horario de mañana mediante los teléfonos arriba indicados.

Fdo. _____

Unidad Técnica Vigilancia y Control de Enfermedades Prevenibles por Inmunización
Subdirección General de Vigilancia en Salud Pública

ANEXO 4 - CARTA INFORMATIVA TIPO DIRIGIDA A LOS CENTROS DOCENTES

Área única de Salud Pública ____
Dirección
Municipio
Teléfono
Fax

Municipio, __ de ____ de ____

Información y normas de actuación ante la aparición de casos de parotiditis (paperas) en centros docentes

La parotiditis es una enfermedad vírica, aguda, que cursa con fiebre e inflamación dolorosa de las glándulas salivales, generalmente las parótidas. Aparece con mayor frecuencia durante la infancia, aunque también puede afectar a adultos jóvenes si no la padecieron con anterioridad.

Aproximadamente la tercera parte de las infecciones no producen síntomas, siendo el invierno y la primavera las estaciones en las que se presenta con mayor frecuencia. Se transmite a través del contacto con pequeñas gotitas y secreciones salivales de las personas infectadas. El periodo de incubación (tiempo que transcurre hasta que se manifiesta la enfermedad tras el contagio) es de 2 a 3 semanas, por lo común 18 días, y la contagiosidad existe ya desde 2 días antes del inicio de la hinchazón manteniéndose durante 9 días más aproximadamente. Por ello, las personas que enfermen no deben acudir al centro hasta que hayan transcurrido al menos estos 9 días desde el inicio de la hinchazón.

La enfermedad puede ser prevenida mediante la vacuna triple vírica, que protege frente a la parotiditis, sarampión y rubéola. El calendario de vacunación infantil recomienda la administración de dos dosis de esta vacuna, la primera a los 12 meses de edad y la segunda a los 4 años.

En los brotes por esta enfermedad (dos o más casos relacionados), la medida más efectiva para interrumpir la aparición de casos en los centros donde se produzcan es la vacunación de las personas susceptibles que no hayan recibido dos dosis de vacuna triple vírica. La vacunación de las personas que ya presenten inmunidad (tanto por la infección por el virus natural como por la vacunación), así como de las personas que estén incubando la enfermedad no se acompaña de un mayor riesgo de efectos secundarios, que en cualquier caso son poco frecuentes (febrícula a los 5 a 10 días, dolor y enrojecimiento en la zona de inyección, etc).

Es importante informar que las mujeres en edad fértil que acudan al centro no deben recibir la vacuna triple vírica si están embarazadas. Asimismo, las mujeres que se vacunen deben evitar el embarazo en el mes siguiente a la vacunación.

Fdo. _____

Unidad Técnica de la Vigilancia y Control de Enfermedades Prevenibles por Inmunización
Subdirección General de Vigilancia en Salud Pública

ANEXO 5 - FICHA DE AUTORIZACIÓN DE LA VACUNACIÓN CON TRIPLE VÍRICA

(Por favor, conteste las preguntas o marque con una X la respuesta que proceda)

Nombre y Apellidos del alumno/a: _____

Teléfono de contacto: _____

Fecha de nacimiento: ____/____/____ **Edad:** _____

Asiste al COLEGIO: _____ **Aula:** _____

Nombre y apellidos del Médico: _____

Centro de trabajo del médico (centro de salud, etc): _____

✓ ¿Ha sido vacunado previamente con la vacuna triple vírica (sarampión, rubéola, parotiditis)?:

1ª Dosis (15 meses): SI NO Fecha de vacunación: ____/____/____ Marca: _____

2ª Dosis (4 años): SI NO Fecha de vacunación: ____/____/____ Marca: _____

✓ ¿Ha pasado las paperas? SI NO Fecha: ____/____/____

✓ ¿Es alérgico a algún medicamento o alimento? (Especifique cuál): _____

✓ ¿Padece alguna enfermedad? (Especifique cuál): _____

**La vacuna no debe administrarse durante el embarazo
y debe evitarse el embarazo en el mes siguiente a la vacunación**

Yo, (nombre y apellidos de padre, madre o tutor): _____

AUTORIZO a que le sea administrada la vacuna triple vírica a mi hijo/a, en el caso de que el equipo de Salud Pública lo considere necesario

NO AUTORIZO a que le sea administrada la vacuna triple vírica a mi hijo/a.

Motivos: Ya ha pasado las paperas

Otros. Especificar: _____

Fecha: ____/____/____

Firmado: _____

NOTA IMPORTANTE: NO OLVIDE ADJUNTAR LA CARTILLA ORIGINAL DE VACUNACIÓN JUNTO CON LA AUTORIZACIÓN