



## COMUNICACIÓN EPIDEMIOLÓGICA

# Recomendaciones para el estudio etiológico en contextos de aumento de casos de parotiditis.

*El presente documento fue elaborado en forma conjunta por los equipos técnicos del Ministerio de Salud de la Nación y del Instituto Nacional de Enfermedades Infecciosas (INEI) de la ANLIS-Carlos Malbrán.*

5 de julio 2024, SE 27

## SITUACIÓN ACTUAL

Ante la detección de aumento de casos de parotiditis por encima de lo esperado en algunas jurisdicciones y de casos con sintomatología compatible con parotiditis que resultaron ser negativos para el virus de la parotiditis y positivos para Influenza, desde el nivel central se propone el protocolo que se describe a continuación, caracterizar la situación epidemiológica y el perfil etiológico de los casos, en contexto de aumento de casos de parotiditis infecciosa, con el fin de interrumpir la cadena de transmisión, optimizar el manejo clínico de los casos y formular recomendaciones que permitan evitar la aparición de casos futuros (y no para el diagnóstico individual de los casos).

## ANTECEDENTES

Si bien hasta el momento no hay estudios concluyentes sobre el rol causal del virus

### PAROTIDITIS

Es una enfermedad vírica aguda inmunoprevenible caracterizada por fiebre, tumefacción y dolor al tacto de una o más glándulas salivales.

Los síntomas más frecuentes pueden incluir, además dolor de cabeza, dolores musculares, cansancio y pérdida del apetito. Las infecciones asintomáticas son más frecuentes en la primera infancia y en los adultos mayores.

Las complicaciones pueden incluir orquitis, ooforitis, mastitis, meningitis, encefalitis, pancreatitis, y pérdida de audición. Pueden ocurrir sin afección de las glándulas salivales y son menos frecuentes en personas vacunadas. Algunas complicaciones de la parotiditis ocurren más frecuentemente entre adultos. Un tercio de las meningoencefalitis en niños menores de 2 años y las orquitis pueden ocurrir sin afección de las glándulas salivales. La meningitis aséptica sucede sin síntomas en un 50 a 60% de los casos. La encefalitis es rara (2/100.000 casos). La orquitis ocurre en 20-50% de los varones post-puberales, generalmente luego de la parotiditis, pero puede ser antes, durante o solamente aparecer la orquitis. Es la causa principal de sordera neurosensorial adquirida en los niños; 5/100.000 casos de parotiditis. La enfermedad, si se produce en las primeras 12 semanas del embarazo, puede producir un 25% de abortos espontáneos, aunque no se han descrito malformaciones congénitas.

El agente etiológico más frecuente es el virus de la parotiditis infecciosa, ARN, miembro de la familia Paramyxoviridae, subfamilia Rubulavirinae, género Orthorubulavirus, relacionado antigénicamente con los virus parainfluenza. El virus posee solo 1 serotipo (definidos en base a diferencias antigénicas) y 12 genotipos denominados de A-N (diferencias nucleotídicas, en el ARN viral).

La parotiditis puede ser causada, además, por otros agentes infecciosos como los virus influenza, parainfluenza, citomegalovirus, virus de la inmunodeficiencia humana y *Staphylococcus aureus*. También se han asociado casos de parotiditis negativos para el virus de la parotiditis con detección de herpes virus, Epstein-Barr, entre otros.

Influenza en casos de parotiditis, numerosos trabajos muestran la asociación entre casos de parotiditis que han sido negativos para el diagnóstico del virus de la parotiditis positivos para Influenza (1), en particular durante brotes de Influenza A (H3N2) (2)(3).

## **PROTOCOLO PARA EL ESTUDIO DE CASOS DE PAROTIDITIS POR JURISDICCIÓN**

### Objetivo:

caracterizar la situación epidemiológica y el perfil etiológico en contexto de aumento de casos de parotiditis infecciosa, con el fin de interrumpir la cadena de transmisión, optimizar el manejo clínico de los casos y formular recomendaciones que permitan evitar la aparición de casos futuros.

### Metodología:

Establecer la ocurrencia de casos por encima de lo esperado en un lugar y tiempo determinado a través de una metodología de comparación entre el número de casos observados y el número esperado por la unidad en un lugar y tiempo determinado.

La confirmación epidemiológica del brote se basará en la comparación entre el número de casos ocurridos («observados») y el número de casos «esperados», por unidad de tiempo y lugar determinado.

Se propone que cada jurisdicción donde se detecte un aumento de casos de parotiditis seleccione entre 5 o 10 pacientes que cumpla con la definición de casos de parotiditis y se tomen las siguientes muestras:

- Saliva: se recomienda su recolección dentro de los 3 días de iniciados los síntomas de Parotiditis, y no más allá de los 11 días posteriores.

Masajear la glándula parótida durante 30 segundos, el paciente debe salivar en un recipiente estéril (puede ser el mismo recipiente utilizado para urocultivo). Asegurarse que la rosca cierre bien para que no se derrame la muestra.

Almacenar la saliva a 4°C y realizar envío refrigerado dentro de las 24/48hs.

- De no ser posible la recolección de esta muestra de saliva, se recomienda remitir un hisopado oral tomada con hisopo de dacrón en tubo estéril con solución fisiológica o medio de cultivo viral suficiente para embeber el hisopo.

- Hisopado nasofaríngeo: para la detección de influenza. Los hisopos deben resuspenderse en un tubo plástico estéril con tapa a rosca conteniendo 2 ml de medio de transporte para virus (MTV comercial, PBS albúmina, PBS, SF de uso parenteral).

Ambas muestras deben conservarse a 4°C y enviarse, junto con la ficha epidemiológica, lo antes posible al laboratorio en los triples envases de seguridad correspondientes, cumpliendo con las normas internacionales para el envío de sustancias biológicas.

Ante cualquier duda respecto de la selección de los casos y/o la toma de muestras consultar al laboratorio [neurovirosis@anlis.gob.ar](mailto:neurovirosis@anlis.gob.ar).

NOTA: en el laboratorio nacional de referencia no se realiza serología, por lo que las muestras de suero o sangre no poseen utilidad diagnóstica.

# VIGILANCIA

La parotiditis es una enfermedad de notificación obligatoria de acuerdo a la Ley 15.465/1960 (4), sus modificatorias y de acuerdo a la Res. 2827/2022 (5). Los casos de parotiditis deberán notificarse de manera nominal al evento Parotiditis en el Sistema Nacional de Vigilancia de la Salud (Ver [Normas de Vigilancia y Control de Eventos de Notificación Obligatoria](#)). En casos de brotes, se deberá notificar inmediatamente a la autoridad sanitaria que corresponda, la cual deberá proceder a completar el [formulario de notificación de brote](#) con los resultados hasta el momento de la investigación correspondiente.

*Caso sospechoso de parotiditis:* toda persona con inicio agudo de dolor y tumefacción unilateral o bilateral de la parótida u otra glándula salival que dura dos o más días; o sospecha clínica de paperas debido a otros síntomas asociados (meningitis aséptica, encefalitis, pérdida de audición, orquitis, ooforitis, mastitis, pancreatitis), inexplicables por otro diagnóstico.

*Caso confirmado por laboratorio\*:* caso que cumple alguno de los siguientes criterios:

- Anticuerpos IgM reactivos para parotiditis.
- RT-Nested-PCR o RT-PCR en tiempo real específica para parotiditis
- Aislamiento y confirmación del virus en muestras clínicas

\* Además, se realizan técnicas de secuenciación genómica para determinar el genotipo circulante y si es un virus salvaje o vacunal. En este último caso es necesario considerar la formulación de la vacuna utilizada. Las cepas que con más frecuencia se asocian a la aparición de efectos adversos son la Urabe y la L-Zagreb.

*Caso confirmado por clínica:* caso que cumple con la definición del caso sospechoso sin un nexo epidemiológico y sin una muestra analizada, o con un resultado negativo, sin otra etiología identificada.

*Caso confirmado por nexo epidemiológico:* caso sospechoso que comienza con síntomas dentro de aproximadamente 12 a 25 días después de un contacto con otro caso confirmado por laboratorio.

*Caso descartado:* caso descartado por otro diagnóstico.

Tener en cuenta en el interrogatorio el antecedente de vacunación con vacuna triple viral 10-14 días previo a la aparición de síntomas. Al tratarse de una vacuna viral atenuada, en estos casos podría tratarse de un Evento Supuestamente Atribuible a la Vacunación o Inmunización (ESAVI) y debe notificarse a través del módulo ESAVI en el SISA.

Importante: entre los datos a consignar de los casos seleccionados para la toma de muestra tanto de saliva como de hisopado nasofaríngeo deben figurar: tipo de muestra, fecha y lugar de la toma de muestra.

Ambas muestras deberán ser enviadas al Servicio Neurovirosis, Dpto. Virología, INEI - ANLIS "Dr. Carlos G. Malbrán", estar debidamente notificados en el SNVS al evento Parotiditis con la ficha completa, incluyendo antecedentes de vacunación triple viral y antigripal, además de los datos clínicos y epidemiológicos.

## Registro y notificación:

Los casos de parotiditis deben notificarse al SNVS en el evento correspondiente:

- Grupo de eventos: Parotiditis
- Evento: Parotiditis
- Modalidad de notificación: Individual (Nominal)

- Periodicidad de notificación: Inmediata ante la sospecha de caso.

En el mismo evento se consignarán antecedentes vacunales, epidemiológicos, así como, en caso de corresponder, las muestras, determinaciones y resultados de laboratorio obtenidos para el diagnóstico de virus de la parotiditis e Influenza.

Recordar que todos los casos estudiados en Unidades de Monitoreo Ambulatorio y que cumplen con la definición de ETI deberán notificarse en el evento Unidades de Monitoreo Ambulatorio de ETI.

## **INDICACIONES PARA TOMA, ALMACENAMIENTO Y ENVÍO DE MUESTRAS PARA EL ESTUDIO DE PAROTIDITIS AL LABORATORIO NACIONAL DE REFERENCIA.**

### **MUESTRA PARA DETECCIÓN DIRECTA DEL VIRUS DE PAROTIDITIS POR PCR**

#### **SALIVA:**

Es la muestra de elección.

Se recomienda su recolección dentro de los 3 días de iniciados los síntomas de Parotiditis, y no más allá de los 11 días posteriores.

Masajear la glándula parótida durante 30 segundos y recolectar la muestra en un recipiente estéril con tapa a rosca.

De no ser posible la recolección de esta muestra se recomienda remitir hisopado oral (tomada con hisopo de dacrón en tubo estéril con solución fisiológica o medio de cultivo viral suficiente para embeber el hisopo).

**LCR:** en casos que presenten síntomas neurológicos.

Recolectar la muestra en un tubo estéril con tapa a rosca.

El diagnóstico se realiza por PCR únicamente por lo cual no tienen utilidad las muestras de sangre o suero.

Almacenar la muestra a 4°C y realizar envío refrigerado dentro de las 24/48hs.

Remitir la muestra junto con la "Ficha de notificación de Parotiditis Infecciosa" COMPLETA (es muy importante incluir todos los datos de vacunación con Triple Viral) a:

**SERVICIO DE NEUROVIROSIS DEPARTAMENTO DE VIROLOGÍA INEI-ANLIS "C.G. MALBRÁN" Av. Vélez Sarsfield 563, CP 1282, CABA Contacto: [neurovirosis@anlis.gob.ar](mailto:neurovirosis@anlis.gob.ar)/ 3751-806**

## BIBLIOGRAFÍA:

(1) Pavia AT. Is Parotitis One More Complication of Influenza? The Ongoing Challenge of Determining Causal Associations. *Clin Infect Dis*. 2018 Aug 1;67(4):502-503. doi: 10.1093/cid/ciy140. PMID: 29617960; PMCID: PMC6070059.

(2) Elbadawi LI, Talley P, Rolfes MA, Millman AJ, Reisdorf E, Kramer NA, Barnes JR, Blanton L, Christensen J, Cole S, Danz T, Dreisig JJ, Garten R, Haupt T, Isaac BM, Jackson MA, Kocharian A, Leifer D, Martin K, McHugh L, McNall RJ, Palm J, Radford KW, Robinson S, Rosen JB, Sakthivel SK, Shult P, Strain AK, Turabelidze G, Webber LA, Weinberg MP, Wentworth DE, Whitaker BL, Finelli L, Jhung MA, Lynfield R, Davis JP. Non-mumps Viral Parotitis During the 2014-2015 Influenza Season in the United States. *Clin Infect Dis*. 2018 Aug 1;67(4):493-501. doi: 10.1093/cid/ciy137. PMID: 29617951; PMCID: PMC6240917.

(3) Kuszniez, Gabriela, Rudi, Juan Manuel, Garate, Verónica Vera, Uboldi, Andrea, Cociglio, Raquel, Beltramino, Juan Carlos, Pierini, Judith, Sioli, Natalia, Pigliacampo, Gerardo, Cesoni, Adriana, D`Jorge, José, Cantero, Cecilia, Schoult, Patricia, Cecilia, Freyre, Baumesteir, Elsa, Pastor, Carlos, Vidal, Gonzalo, & Cudós, Carolina. (2019). Parotiditis e influenza: inusual asociación durante 2017, en Santa Fe, Argentina. *Revista chilena de infectología*, 36(4), 442-446. <https://dx.doi.org/10.4067/S0716-10182019000400442>

(4) Honorable Congreso de la Nación Argentina. Salud Pública: Enfermedades Infecciosas. Boletín Nacional del 28 de octubre de 1960. Disponible en: <https://www.argentina.gob.ar/normativa/nacional/ley-15465-195093>

(5) Honorable Congreso de la Nación Argentina. Resolución 2827/2022. Boletín Nacional del 15 de noviembre de 2022. Disponible en: <https://www.boletinoficial.gob.ar/detalleAviso/primera/275961/20221116>