



**Protocolo de vigilancia  
en salud pública**

# Parotiditis

**Código: 620**

**Versión 06**

**Fecha 25 de junio de 2024**

### **Créditos**

HELVER GUIOVANANY RUBIANO GARCIA  
Director General

FRANKLYN EDWIN PRIETO ALVARADO  
Director de Vigilancia y Análisis del Riesgo en Salud Pública

### **Elaboración Versión 05**

CARLOS ALBERTO HERNÁNDEZ LONDOÑO  
DIANA YOLIMA BUSTOS ÁLVAREZ  
JOSÉ ORLANDO CASTILLO PABÓN  
Grupo Enfermedades Transmisibles Prevenibles  
por Vacunación y Relacionadas con la Atención en Salud

### **Actualización Versión 05**

VICTORIA DEL PILAR BLANCO CALDERON  
Grupo Enfermedades Transmisibles Prevenibles  
por Vacunación y Relacionadas con la Atención en Salud

### **Revisión**

SANDRA LUCERO BONILLA MOLANO  
Coordinadora Grupo de Vigilancia de Enfermedades Transmisibles  
Prevenibles por vacunación y Asociadas a la Atención en Salud

DIANA MARCELA WALTEROS ACERO  
Subdirectora de prevención, vigilancia y control en salud pública  
(Hasta 30 de abril de 2024)

### **Aprobación**

FRANKLYN EDWIN PRIETO ALVARADO  
Director de Vigilancia y Análisis del Riesgo en Salud Pública

© Instituto Nacional de Salud  
Colombia Av. Calle 26 No. 51-20

## Tabla de contenido

### Contenido

|        |  |    |
|--------|--|----|
| 1.1.2. | Situación epidemiológica en América .....                      | 5  |
| 1.1.3. | Situación epidemiológica nacional.....                         | 6  |
| 1.2.   | Estado del arte .....  | 6  |
| 1.3.   | Justificación de la vigilancia.....                            | 7  |
| 1.4.   | Usos y usuarios de la vigilancia.....                          | 7  |
| 4.1.   | Estrategias de vigilancia .....                                | 9  |
| 4.1.1. | Vigilancia pasiva.....   | 9  |
| 4.1.2. | Vigilancia activa.....   | 9  |
| 4.1.3. | Vigilancia basada en comunidad .....                           | 9  |
| 4.2.   | Responsabilidad por niveles.....                               | 9  |
| 4.2.1. | Ministerio de salud y protección social.....                   | 10 |
| 4.2.2. | Instituto Nacional de Salud .....                              | 10 |
| 4.2.3. | Empresas Administradoras de Planes de Beneficios.....          | 10 |
| 4.2.4. | Secretarías departamentales y distritales de salud .....       | 11 |
| 4.2.5. | Secretarías municipales y locales de salud.....                | 11 |
| 4.2.6. | Unidades Primarias Generadoras de datos .....                  | 12 |
| 5.     | Recolección de datos y flujos de información .....             | 12 |
| 5.1.   | Periodicidad del reporte.....                                  | 12 |
| 5.2.   | Flujo de información .....                                     | 12 |
| 5.3.   | Fuentes de información .....                                   | 12 |
| 6.     | Análisis de información .....                                  | 14 |
| 6.1.   | Procesamiento de datos.....                                    | 14 |
| 6.2.   | Análisis rutinarios y comportamientos inusuales.....           | 14 |
| 7.     | Orientación de la acción.....                                  | 14 |
| 7.1.   | Acciones individuales .....                                    | 14 |
| 7.2.   | Investigación epidemiológica de campo (IEC). .....             | 15 |
| 7.3.   | Acciones colectivas .....                                      | 16 |
| 7.3.1. | Información, educación y comunicación .....                    | 16 |
| 7.3.2. | Búsqueda Activa Comunitaria.....                               | 16 |
| 7.3.3. | Búsqueda Activa Institucional .....                            | 16 |
| 7.4.   | Situación de alarma, brote y emergencia en salud pública ..... | 17 |
| 7.5.   | Acciones de laboratorio .....                                  | 18 |
| 7.5.1. | Obtención de muestras para estudio por laboratorio .....       | 18 |
| 7.5.2. | Conservación, embalaje y transporte de muestras .....          | 18 |
| 7.5.3. | Análisis de resultados de laboratorio .....                    | 19 |
| 8.     | Comunicación del riesgo .....                                  | 20 |
| 9.     | Indicadores .....  | 20 |
| 10.    | Referencias .....  | 22 |
| 11.    | Control de revisiones.....                                     | 24 |
| 12.    | Anexos .....   | 24 |

## 1. Introducción

La parotiditis es una inflamación recurrente de la parótida causada por un desequilibrio en la inervación parasimpática de la glándula salival. Sin embargo, debido a un mal conocimiento de su fisiopatología, puede pasar desapercibida. Las causas pueden pasar inadvertidas y desencadenar repetitivos de enfermedad glandular, lo que complica su diagnóstico difícil y tratamiento adecuado (1).

Esta infección vírica es causada por obstrucción de los conductos (como la sialolitiasis), organismos infecciosos (virus o bacterias) o afecciones inflamatorias (como el síndrome de Sjogren, la artritis reumatoide, el lupus eritematoso sistémico y la sarcoidosis). La parotiditis puede provocar dolor y malestar, agrandamiento e hinchazón glandular, sequedad de boca y, a veces, fiebre (2).

Los factores predisponentes incluyen deshidratación, desnutrición, inmunosupresión, sialolitiasis, neoplasias orales y medicamentos, que provocan una disminución de la salivación. Las complicaciones raras de la parotiditis o de los procedimientos de parótida incluyen osteomielitis, síndrome de Lemierre, sepsis, insuficiencia orgánica y parálisis facial (2).

La parotiditis es una infección infantil prevenible mediante vacunación que ha experimentado un resurgimiento en muchos países desarrollados que cuentan con una alta cobertura de inmunización (3).

Debido a su cuadro clínico benigno, la parotiditis ha sido algo descuidada en comparación con otras enfermedades infecciosas. Sin embargo, en 2016 y 2017, el número de casos de paperas aumentó casi dos veces en comparación con los reportados en los cinco años anteriores en los Estados Unidos (EE. UU). La prevención y control de la epidemia de paperas ha desencadenado un nuevo problema de salud pública; estudios anteriores a nivel mundial informaron que el 70 % de los pacientes con antecedentes de vacunación conocidos habían recibido dos dosis de la vacuna de triple viral contra el sarampión, las paperas y la rubéola

(MMR) antes de enfermarse. En comparación con las paperas, los casos de sarampión y rubéola rara vez ocurren en personas con dos dosis de la vacuna contra la triple viral, lo que sugiere que algunos factores de la vacuna contra las paperas influyen en su eficacia (4).

### 1.1. Situación epidemiológica

#### 1.1.1. Situación epidemiológica mundial

Según la última tendencia mundial reportada por la Organización Mundial de la Salud (OMS), para 2023 la incidencia global fue de 55,2 casos por cada 1 000 000 habitantes. La mayor incidencia por regiones se reportó en la Región de África (99) y la Región de las Américas (85) por cada 1 000 000 habitantes, mientras que las incidencias más bajas se registraron en la Región Europea (15,9) y la Región del Mediterráneo Oriental (4,4) por cada 1 000 000 de habitantes.

India ha sido testigo de un aumento sustancial en el número de casos de paperas, que afectan principalmente a niños, en los últimos meses. El creciente número de casos entre los niños de Maharashtra, Uttar Pradesh, Odisha y Rajasthan, en un periodo observado observado después de un lapso de 4 a 5 años plantea preguntas sobre los factores que contribuyen al resurgimiento de la enfermedad (6).

En marzo de 2024, los brotes en Idukki y Palakad en Kerala, Sivagangai en Tamilnadu, Udupi en Karnataka y Rajnandgaon en Chhattisgarh surgieron principalmente entre los niños, presentándose con leve fiebre e hinchazón; este ha afectado a más de 10 000 niños; detrás de este brote se encontraría la ausencia de inmunidad en la población (6).

La OMS recomienda la vacuna contra las paperas como vacunación rutinaria a través de un programa bien establecido y efectivo, con la capacidad de mantener un alto nivel de cobertura, superior al 80 % y en donde la reducción de la incidencia es una prioridad para la salud pública. Es importante resaltar que países como Afganistán, Angola, Bangladesh,



Benín, Botsuana, Burkina Faso, Burundi, Camboya, Camerún, República Centroafricana, Chad, Comoras, Congo, Costa de Marfil, República Popular Democrática de Corea y Yibuti aún no han implementado esta medida (7).

### 1.1.2. Situación epidemiológica en América

En la región de las Américas, se registraron 22 202 casos, representando una incidencia de 22,1 casos por cada 1 000 000 de habitantes. En 2018, se registraron 68 290 casos con una incidencia de 109,1 casos por cada 1 000 000 habitantes (8).

Para el 2019 se observó un descenso en el número de casos, registrándose 60 294 casos en población general pero un aumento en la incidencia con 131,5 casos por 1 000 000 habitantes; en 2020 debido a las medidas de aislamiento y bioseguridad implementadas a raíz de la pandemia de COVID-19 en el mundo, se registró el menor número de casos (8).

En 2022, se observó un incremento en la incidencia de casos en comparación con el año anterior en varios países de la región. En Argentina, la tasa de incidencia aumentó a 134,4 casos por cada 1 000 000 de habitantes comparada con 2021 que registró 66,3. En Chile, la cifra también mostró aumento, alcanzando los 104,6 casos por cada 1 000 000 de habitantes, comparado con los 90,2 casos del año anterior. En Paraguay se evidenció un incremento similar, con una tasa de incidencia de 30,8 en 2022 frente a los 19,1 casos en 2021, por cada 1 000 000 habitantes (5).

Para el 2022, la incidencia en la región de las Américas fue de 20,5 por cada 1 000 000 habitantes presentado un aumento frente al 2021 con una incidencia de 14,0 (5).

Antes de la introducción de la vacuna, la parotiditis presentaba una incidencia máxima que se registraba entre los cinco a nueve años, en la actualidad la presencia de los casos se ha desplazado a grupos de mayor edad (7).

En 2023, Estados Unidos reportó un total de 436 casos. Entre los estados con mayor notificación se destacaron Maryland (18), Indiana (15),

Alabama (11), California (8), Colorado (7), Arkansas, Hawái, Massachusetts y Texas (6) casos (9).

En 2023 el Ministerio de Salud Pública de Ecuador hasta la semana epidemiológica 10, reportó 27 casos, las provincias más afectadas fueron Pichincha y Pastaza; el grupo de edad más afectado es de uno a cuatro años (10).

La organización Panamericana de la salud (OPS) en enero de 2024, informó sobre la disminución de coberturas de la primera y segunda dosis de la vacuna contra el sarampión, rubeola y parotiditis en la Región de las Américas SRP 1 (85 %) y SRP2 (70 %) (11).

Para el 2022, al analizar la cobertura de vacunación de SRP 1 y SRP 2 respecto a la administración de la primera dosis en los 40 países de la Región de las Américas, se destaca que el 25 % de estos países entre ellos Uruguay, Cuba, Antigua y Barbuda, Guyana, Montserrat, San Cristóbal y Nieves, Surinam y Nicaragua, lograron alcanzar un nivel de cobertura muy alta, superando el 95 % (11).

El 22,5 % de los países como Chile, Canadá, Estados Unidos, República Dominicana, Aruba, Islas Caimán, Jamaica, Trinidad y Tobago Islas Turcas y Caicos y Costa Rica, alcanzaron un nivel de cobertura alto del 90-94 % (11). El 30 % de los países alcanzaron un nivel de cobertura medio, dentro de los que están Argentina, Bermuda, México, Anguila, Bahamas, Barbado, Dominica, Santa Lucía, Belice, Guatemala, Brasil y Colombia. El 22,5 % de los países como Paraguay, Haití, Islas Virginia, San Vicente y Las Granadinas, El Salvador, Honduras, Bolivia, Ecuador y Perú alcanzaron un nivel de cobertura bajo menor del 80 % (11).

En relación con la aplicación de la segunda dosis SRP2, solo el 17,5 % en los países de Montserrat, Islas Turcas y Caicos, Cuba, Antigua y Barbuda, San Vicente y Las Granadinas, Guyana y Nicaragua superaron la cobertura del 95 % (11).

### 1.1.3. Situación epidemiológica nacional

En el informe de evento (infografía) de parotiditis del Instituto Nacional de Salud (INS) de Colombia a periodo epidemiológico XIII de 2023, se notificó un total de 5 244 casos, con incremento del 3,1 % en la notificación en comparación con el 2022 (5 088 casos). La incidencia general en Colombia para 2023 fue de 10,0 casos por cada 100 000 habitantes y la incidencia en menores de cinco años 29,9 por cada 100 000 menores (12).

Las entidades territoriales que reportaron una incidencia mayor a la nacional fueron: Santander (20,2), Bogotá D.C (17,7), Putumayo (15,4), Huila (14,8), Boyacá (14,5), Cali (13,0), Norte de Santander (11,6), Cundinamarca (11,2), Antioquia (10,8) y Nariño (10,4) por cada 100 000 habitantes (12).

Las tasas de incidencias más altas en menores de cinco años se observan en las entidades territoriales de San Andrés (71,1), Bogotá D.C (55,0), Santander (54,9), Putumayo (53,5), Norte de Santander (44,3), Cali (44,5), Boyacá (44,0), Risaralda (39,0), Quindío (38,2), Nariño (33,9), Sucre y Huila (33,7), Antioquia (31,9), Guaviare (31,3) y Cundinamarca (31,1) por cada 100 000 menores de 10 años (12).

Para las características poblacionales por género y edad, el sexo femenino concentró el 10,1 % con 2 708 de los casos notificados para parotiditis. El 11,4 % de los casos residen en área urbana (4 559). La proporción de casos por pertenecía étnica es muy baja, el grupo poblacional de indígenas aportó el 3,0 % (58 casos) (12).

## 1.2. Estado del arte

La parotiditis es ocasionada por un virus Ácido ribonucleico (ARN) monocatenario perteneciente a la familia Paramyxoviridae, género Rubulavirus; un serotipo y 12 genotipos lo componen (13).

La causa de las paperas es vírica, los síntomas incluyen escalofríos, cefalea, falta de apetito, fiebre, sensación de malestar general, al cabo de

12 o 24 horas del inicio de los síntomas aparece la hinchazón de las glándulas salivales, que es más llamativa al segundo día y puede durar de cinco a siete días (14).

La infección en adultos es más probable que ocasione complicaciones, la orquitis es una complicación comúnmente reportada que suele ser unilateral, se observa en un 20 a 30 % de los hombres post adolescentes, y la esterilidad es una secuela extraordinariamente rara. Puede aparecer mastitis en el 31 % de las mujeres mayores de 15 años; cerca de 40 a 50 % de las infecciones por parotiditis se presenta con síntomas de las vías respiratorias, particularmente en los niños menores de cinco años (3).

La parotiditis origina pérdida neurosensorial de la audición en los niños, con una incidencia de cinco por cada 100 000 casos. Entre las complicaciones excepcionales se incluyen artritis, tiroiditis, glomerulonefritis, encefalitis (uno a dos por cada 10 000 casos), pancreatitis (4 %) y trastornos auditivos irreversibles. La parotiditis durante el primer trimestre del embarazo puede aumentar la tasa de aborto espontáneo, pero no hay pruebas definitivas de que la enfermedad durante la gestación produzca malformaciones congénitas (15) (Tabla 1).

La medida de prevención más eficaz es la vacunación. En Colombia, el Programa Ampliado de Inmunizaciones (PAI) incluye a partir de 1995, la vacuna triple viral, el esquema actual indica la primera dosis a los 12 meses, un refuerzo a los 18 meses. Los niños de 2 a 5 años requieren refuerzo de triple viral para quienes ya cuentan con la primera dosis (16).

La vacuna no se debe aplicar en casos de reacciones de hipersensibilidad importante al huevo y a la neomicina, en casos de inmunosupresión o inmunodeficiencia activa; sin embargo, se recomienda aplicarla a portadores asintomáticos del VIH, porque el riesgo y los efectos de una enfermedad natural son mayores. No se recomienda su aplicación en mujeres embarazadas, si ocurre vacunación inadvertida durante el embarazo, se debe notificar a

Ministerio de Salud y Protección Social (MSPS) como un error programático y a la Empresa Administradora de Planes de Beneficio (EAPB) para el respectivo seguimiento a la madre y al producto de la gestación (17).

**Tabla 1. Características generales de la parotiditis**

| Descripción                 |  |
|-----------------------------|--|
| Agente etiológico           | Es un virus RNA, encapsulado, de tipo Paramyxovirus, de la familia Paramyxoviridae, género Rubulavirus, virus de las paperas.  |
| Modo de transmisión         | Por vía aérea a través de gotas respiratorias y contacto directo a través de la saliva o la mucosidad de la boca, nariz o garganta de una persona infectada. Requiere de contacto estrecho para diseminarse, especialmente en poblaciones vacunadas.   |
| Periodo de transmisibilidad | El virus ha sido aislado de la saliva desde 7 días antes hasta 9 días después del inicio de la enfermedad y de la orina desde 6 días antes hasta 15 días después del inicio del cuadro clínico. El período de transmisibilidad se establece desde 2 días antes del comienzo de la enfermedad hasta 9 días después (período de máxima transmisibilidad 2 días antes del inicio del cuadro hasta 4 días después). Las personas con infecciones subclínicas o asintomáticas pueden ser transmisibles. |
| Periodo de incubación       | De 16 a 18 días con un rango entre 12-14 hasta 25 días.  |
| Susceptibilidad             | La inmunidad suele durar de por vida y se adquiere tanto después de la infección no manifiesta como de los cuadros sintomáticos. Aunque recientemente se han confirmado casos de reinfección por el virus.   |
| Reservorio                  | Los seres humanos son el único reservorio para el virus de las paperas.  |

Fuente: Organización Mundial de la Salud

### 1.3. Justificación de la vigilancia

La parotiditis es una enfermedad viral aguda infectocontagiosa epidémica, en ausencia de vacunación la incidencia oscila entre 100 a 1 000 casos por cada 100 000 habitantes y se producen epidemias cada dos a cinco años, cuya presentación se observa a lo largo de todo el año y causa un alto ausentismo laboral y estudiantil, afectan el comportamiento dinámico y productivo de una sociedad. La efectividad de la vacuna es de aproximadamente 80 % para una dosis y de 90 % tras dos dosis, la efectividad se ve reducida con el paso de los años; es por esto por lo que en algunos casos puede presentarse la enfermedad en personas vacunadas (17).

La vigilancia de este evento permite observar la distribución y comportamiento del virus, detectar brotes en poblaciones aglomeradas y confinadas, trazar mecanismos de control y prevención.

### 1.4. Usos y usuarios de la vigilancia

Realizar el seguimiento continuo y sistemático de los casos de parotiditis, de acuerdo con los procesos establecidos, notificación, recolección, diagnóstico por laboratorio y análisis de los datos para generar información oportuna, válida y confiable para orientar medidas de prevención y control del evento.

Los usuarios de la información generada por el sistema de vigilancia serán:

- Organización Panamericana de la Salud.
- Ministerio de Salud y Protección Social.
- Direcciones departamentales, distritales y municipales de salud.
- Unidades informadoras (UI) y Unidades Primarias Generadoras de Datos (UPGD).
- Laboratorio de Salud Pública.
- Entidades Administradoras de Planes de Beneficios (EAPB).
- Comunidad médica.
- Vigías y gestores comunitarios.
- Población en general.

## 2. Objetivos

- Describir las características sociales y demográficas de los casos de parotiditis en el país.
- Describir el comportamiento epidemiológico del evento en cada una de las entidades territoriales.
- Establecer zonas y áreas geográficas de mayor ocurrencia del evento en el país.
- Identificar oportunamente brotes presentados en poblaciones especiales (Fuerzas Militares, población privada de la libertad, indígenas, población migrante entre otros).
- Verificar el cumplimiento de los procesos de notificación, seguimiento y clasificación de los casos.

## 3. Definiciones operativas de caso

La definición del evento se basa en criterios clínicos, relacionados a continuación y de acuerdo con la clasificación internacional de enfermedades decima revisión, CIE X (19).

La definición operativa de caso de parotiditis y de caso para la vigilancia de brotes de parotiditis se relacionan en las tablas 2 y 3.

**Tabla 2. Definición operativa de caso de parotiditis**

| Aspecto                                 | Descripción   |
|---|---|
| Caso confirmado clínicamente            | Paciente con cuadro clínico agudo caracterizado por fiebre, cefalea, vómito, edema e inflamación unilateral o bilateral de las glándulas parótidas o salivales, de duración igual o mayor a dos días, sin otra causa aparente (debe descartarse antecedente vacunal en las seis semanas previas al inicio de los síntomas). |
| Caso confirmado por nexo epidemiológico | Contacto con un caso de parotiditis confirmado por clínica o por laboratorio entre 14-25 días antes del inicio de los síntomas.   |

**Tabla 3. Definición operativa de caso para la vigilancia de brotes de parotiditis**

| Aspecto  | Descripción   |
|--|---|
| Caso confirmado por laboratorio                                    | Caso notificado como confirmado por clínica, que esté relacionado a un brote y que cumpla con alguno de los siguientes criterios de laboratorio: <ul style="list-style-type: none"> <li>• Diagnóstico serológico: prueba de IgM positiva y aumento de 4 veces o más en títulos IgG de muestras pareadas, donde la primera muestra se recolecta después entre el 3 o 4to y 8vo día de inicio de síntomas y la segunda muestra 15 días después de la primera.</li> <li>• Detección de ácidos nucleicos: detección de ADN mediante RT-PCR</li> </ul> |
| Población  | <b>Características de la clasificación</b>  |
| Comunidad (poblaciones concentradas)                               | Dos casos o más con nexo epidemiológico.<br>Instituciones educativas, jardines  |
| Población Privada de la Libertad (PPL)<br>FFMM<br>Policía Nacional | Presencia de un solo caso.<br>PPL: EPMC, URI, Unidad permanente de policía<br>FFMM: guarniciones del ejército y de la Armada<br>Policía Nacional: escuelas de formación<br>Hogares para cuidado de adulto mayor   |



## 4. Estrategias de vigilancia y responsabilidad por niveles

### 4.1. Estrategias de vigilancia

En la vigilancia de parotiditis, se empleará la vigilancia pasiva, vigilancia activa y vigilancia comunitaria.

#### 4.1.1. Vigilancia pasiva

Notificación de forma periódica e individual a través de Sivigila 4.0. Es importante tener en cuenta las dos definiciones operativas de caso confirmado por laboratorio y nexo epidemiológico y la verificación de la calidad del dato.

#### 4.1.2. Vigilancia activa

Se realizará mediante:

- Búsqueda Activa Comunitaria (BAC) en situación de brote.
- Búsqueda Activa Institucional (BAI) en situación de brote o cuando se presenten silencios epidemiológicos.
- Investigación epidemiológica de campo (IEC) en situación de brote.
- Revisión de registros de defunción Estadísticas Vitales (Defunciones RUAF).
- Seguimiento a los medios de comunicación nacionales, departamentales y locales para identificar noticias, rumores del evento y generar alertas tempranas.
- Realización de SAR en situaciones de brote o cualquier otra situación que lo requiere.

#### 4.1.3. Vigilancia basada en comunidad

De acuerdo con la OMS, la vigilancia basada en comunidad es la detección sistemática y el reporte de eventos (situaciones) de interés en salud pública en la comunidad, por miembros (agentes) de esta misma. Representa un enfoque participativo que involucra a los propios miembros de la comunidad en la observación y reporte de casos. Este método busca no solo recolectar datos sobre el comportamiento del evento, sino también comprender mejor la situación de salud

en las comunidades. De esta forma, para el 2023 desde el INS se han publicado los manuales de “Vigilancia basada en comunidad” con el objetivo de facilitar la adopción o la adaptación de los procesos para la identificación del riesgo utilizando esta estrategia (18).

Para el evento de parotiditis, permitirá que la población reconozca las medidas de prevención y control ante la presencia de un caso, de tal manera que pueda alertar a las entidades correspondientes y prevenir situaciones de salud que puedan afectar a su población.

Para la definición operativa del caso, se debe reconocer los síntomas que pueda presentar la persona bajo las siguientes características: sensación de aumento de temperatura corporal dolor de cabeza, vómito, hinchazón en ambos o un solo lado de la cara específicamente detrás de las orejas con duración de dos días o más. Es importante indagar sobre el antecedente de vacunación seis semanas antes de presentar los síntomas y si cuenta con carné. Ante la identificación de estos síntomas se debe acudir de manera inmediata al servicio de salud más cercano y especificar si tuvo contacto con una persona recientemente diagnostica con parotiditis.

### 4.2. Responsabilidad por niveles

Desde las responsabilidades de los regímenes especial y de excepción, del instituto nacional penitenciario y carcelario (INPEC) y de la unidad de servicios penitenciarios y carcelarios (USPEC) se deberá garantizar el diagnóstico de la toma de pruebas para la detección de parotiditis, realizando oportunamente el seguimiento de los casos, acciones de prevención y control de la enfermedad.

Será conforme a lo establecido en el Decreto 3518 de 2006 (por el cual se crea y reglamenta el Sistema de Vigilancia en Salud Pública), compilado en el Decreto 780 de 2016 (por medio del cual se expide el Decreto Único Reglamentario del Sector Salud y Protección Social) (25).

#### 4.2.1. Ministerio de salud y protección social

- Definir las políticas, planes, programas y proyectos requeridos para el adecuado funcionamiento y operación del sistema de vigilancia para parotiditis.
- Coordinar la participación de las organizaciones del sector salud y de otros sectores del ámbito nacional para el fortalecimiento del sistema de vigilancia epidemiológica de parotiditis.
- Realizar análisis de la situación de la salud del país con base en la información generada por la vigilancia y otras informaciones que permitan definir áreas prioritarias de intervención y orientar la acción.

- Establecer los lineamientos e implementar las acciones de Vigilancia Basada en Comunidad.
- Realizar la caracterización y confirmación de los brotes de parotiditis, el número de muestras dependerá el análisis epidemiológico de las IEC y la revisión de historias clínicas.
- Articulación entre el INS y el Ministerio de Salud y Protección Social, las acciones de vigilancia en salud pública a ser realizadas con las entidades territoriales de salud y otros integrantes de acuerdo con los requerimientos del Sistema General de Seguridad Social en Salud.

#### 4.2.2. Instituto Nacional de Salud

- Consolidar, depurar y analizar la información registrada en el Sistema de Vigilancia en Salud Pública (SIVIGILA) sobre el comportamiento de parotiditis en el país para contribuir al diseño de prevención y control a nivel nacional.
- Brindar asistencia técnica a los referentes a nivel distrital y departamental para garantizar el flujo continuo de información al INS y la vigilancia de parotiditis.
- Implementar y desarrollar la vigilancia basada en la comunidad, como parte de la estrategia de la identificación del riesgo en el sistema de alerta temprana.
- Retroalimentar a los involucrados en el proceso de notificación de información a través de informes y boletines de distribución nacional.
- Asesorar a las entidades territoriales para el desarrollo de acciones individuales de los casos notificados por parotiditis.
- Difundir los lineamientos de remisión, transporte, conservación de las muestras.

#### 4.2.3. Empresas Administradoras de Planes de Beneficios

- Garantizar el cumplimiento del protocolo del evento, y reducir las barreras administrativas que dificulten el acceso al servicio.
- Promover dentro de las UPGD una buena recolección de muestras y su posterior envío para procesamiento en los laboratorios con capacidad diagnóstica.
- Garantizar el diagnóstico, tratamiento, rehabilitación y manejo integral de los casos de parotiditis.
- Participar en las unidades de análisis, brindar la información necesaria de las atenciones a sus afiliados que requiera el territorio como parte del análisis.

#### 4.2.4. Secretarías departamentales y distritales de salud

- Consolidar, evaluar y analizar la información de sus UNM o UPGD según corresponda y generar los reportes necesarios para fortalecer los procesos de retroalimentación y divulgación de resultados.
- Liderar las salas de análisis del riesgo, presentando la información pertinente para la toma de decisiones.
- Liderar las unidades de análisis en casos fallecidos de conformidad a la metodología propuesta por el INS y subirlas al aplicativo en los tiempos establecidos.
- Adoptar las políticas nacionales del Laboratorio Nacional de Referencia (LNR).
- Seguimiento a la red de hospitales y clínicas que realicen diagnóstico de parotiditis y verificar los estándares de calidad.
- Capacitar a la red de laboratorios en la toma, diagnóstico, interpretación de las pruebas y envío de muestras para diagnóstico de parotiditis cuando así se requiera.
- Garantizar equipos de respuesta inmediata para la atención de brotes y situaciones de emergencia en salud pública.
- Enviar los informes de SITREP ante la notificación inicial, dentro de las primeras 24 horas al referente nacional del evento del INS.
- Asegurar que los informes requeridos por el INS incluyan un análisis detallado de la situación, línea de tiempo, tasa de ataque, curva epidémica, el análisis de las IEC, la revisión de historias clínicas, la verificación de los exámenes de laboratorio solicitados y sus resultados correspondientes.
- Durante un brote, es fundamental establecer una vía interna de comunicación por niveles para asegurar la implementación temprana de medidas de control y mantener informados

a todos los sectores en las primeras 24 horas, independientemente de que la notificación del evento sea semanal.

#### 4.2.5. Secretarías municipales y locales de salud

- Consolidar la información del área de su jurisdicción y realizar la notificación al nivel correspondiente según flujo de información.
- Realizar seguimiento a la notificación por parte de las UPGD de su territorio, así como identificar los silencios epidemiológicos.
- Realizar la investigación epidemiológica dentro de las primeras 48 horas para brotes o conglomerados ocurridos en población confinada: establecimientos militares, colegios, establecimientos carcelarios, hogares geriátricos, establecimientos educativos, población de pertenencia étnica, entre otros.
- Participar en las salas de análisis del riesgo, presentando información necesaria para toma de decisiones.
- Brindar asistencia técnica de forma permanente a las UPGD respecto al funcionamiento del SIVIGILA y el apoyo técnico necesario en la notificación de casos en todas sus estrategias.
- Analizar la información de sus UPGD y generar los reportes necesarios para fortalecer los procesos de retroalimentación y socialización de resultados.
- Garantizar equipos de respuesta inmediata para la atención de brotes y situaciones de emergencia en salud pública.
- Generar el desarrollo de capacidades a través de la capacitación en el protocolo, IEC para parotiditis en los profesionales, técnicos y auxiliares de los prestadores de servicios de salud de su territorio, así como las acciones de prevención, manejo y control.

- Garantizar el cierre del brote después de un periodo de incubación (50 días) desde la fecha de inicio de síntomas del último caso registrado en población especial. Para población general el cierre será de 25 días a partir de la fecha de inicio de síntomas del último caso.
- Seguimiento al comportamiento semanal del evento con el fin de detectar oportunamente comportamientos inusuales y reporte de situaciones de salud.
- Generar estrategias de divulgación como boletines epidemiológicos, COVE, informes de evento, tableros de control, entre otros.
- Participar en las unidades de análisis, presentando información necesaria para toma de decisiones y para la clasificación de los casos.

#### 4.2.6. Unidades Primarias Generadoras de datos

- Las UPGDS deben de captar y notificar los casos de parotiditis de todos los casos confirmados por clínica o por nexo epidemiológico.
- Asegurar pruebas de diagnóstico diferencial en los casos con que cumplan con sintomatología clínica compatible para otros eventos de interés en salud pública.
- Capacitar a los profesionales de la salud en la identificación y adecuada notificación del caso.
- Participar en las unidades de análisis, presentando información necesaria para toma de decisiones y para la clasificación de los casos.
- Realizar los ajustes dentro de las cuatro semanas epidemiológicas posteriores a la notificación.

## 5. Recolección de datos y flujos de información

### 5.1. Periodicidad del reporte

La información será requerida de manera semanal (Tabla 4) y se utiliza la ficha de datos básicos. La información se puede consultar en la codificación y reglas de validación de contenido para el ingreso de los eventos de interés en salud pública nacional en el aplicativo. <https://www.ins.gov.co/BibliotecaDigital/diccionario-de-datos-sivigila.pdf>.

Así mismo, la periodicidad en ajustes requeridos para el evento y reportes varios, se encuentran en la tabla 5.

### 5.2. Flujo de información

El flujo de información para la recolección de datos corresponde al procedimiento nacional de notificación de eventos. El flujo de información se puede consultar en el documento: “Manual del usuario sistema aplicativo Sivigila” que puede ser consultado en el portal web del INS: <https://www.ins.gov.co/BibliotecaDigital/manual-del-usuario-sivigila-4-0.pdf>

### 5.3. Fuentes de información

El conjunto de datos requerido para describir el comportamiento de la vigilancia en salud pública del país se obtiene a partir de la recolección realizada por las UPGD y las unidades informadoras (UI) en el territorio nacional, de los datos de los casos que cumplen con la definición de caso de cada evento de interés en salud pública y que son diligenciados en el Registro Administrativo "Sivigila" utilizando cualquiera de las herramientas disponibles de la suite de Sivigila 4.0 desarrollada por el Instituto Nacional de Salud (INS).

La Operación Estadística de Vigilancia de eventos de salud pública, hace un aprovechamiento de dicho Registro Administrativo y se constituye en una de las fuentes oficiales para Colombia, de la información referente a los eventos de interés en



salud pública. Para algunos eventos, esta fuente se integra a otros sistemas de información del tipo Registro que, de acuerdo con la legislación colombiana, son la fuente oficial del evento.

Para complementar los datos obtenidos del sistema de vigilancia se hace uso de otros registros tales como:

- Registros individuales de Prestación de Servicios de Salud (RIPS).
- Historias clínicas.
- Registros de defunción – tomado del Registro de estadísticas vitales (RUAF).
- Registro de pruebas de laboratorio – Tomado de sismuestras.

**Tabla 4. Periodicidad de la notificación de parotiditis**

| Tipo                 | Observaciones  |
|----------------------|--|
| Notificación semanal | El módulo de captura en línea del Sivigila 4.0 permite captar la notificación en tiempo real. Sin embargo, la periodicidad del reporte de parotiditis en la ficha de notificación individual código 620 es semanal. Se establecerá el nivel de cumplimiento de la notificación en el aplicativo mediante el reporte “cumplimiento en la notificación semanal”. |

**Tabla 5. Periodicidad en ajustes y reportes de parotiditis**

| Tipo  | Observaciones y periodicidad   |
|---|--|
| Ajustes                                     | Los ajustes y clasificación final de los casos confirmados de parotiditis pero que finalmente correspondían a otra enfermedad, se, deben descartar máximo en 4 semanas epidemiológicas desde la notificación del caso; los siguientes son los tipos de ajuste permitidos:<br><br>Ajuste 6: descartado por laboratorio o unidad de análisis<br>Ajuste D: error de digitación          |
| Investigación epidemiológica de campo (IEC) | Se debe realizar en las primeras 48 horas desde la notificación del caso y teniendo en cuenta la configuración del brote.  |
| Unidad de análisis                          | Se debe llevar a cabo el análisis del 100 % de las muertes por parotiditis.<br><br>En casos probables sin muestra.<br><br>Se deben enviar al Instituto Nacional de Salud en los tiempos establecidos en los lineamientos nacionales y subir al aplicativo Unidad de Análisis de Casos Especiales (UACE) del INS (el tiempo se tiene en cuenta a partir de la notificación del caso). |
| Búsqueda activa institucional (BAI)         | Se debe realizar de manera periódica y mensual en UPGD que presenten silencio epidemiológico mayor a cuatro semanas epidemiológicas.   |
| Reporte de situación SITREP                 | El primer Reporte de Situación (SITREP) debe generarse dentro de las 24 horas posteriores a la notificación inicial. La frecuencia de los informes posteriores debe seguir las pautas establecidas por la entidad territorial o actualizarse en función de nueva información que surja durante la respuesta.   |

## 6. Análisis de información

### 6.1. Procesamiento de datos

Es importante mencionar que la UPGD, municipios, distritos y departamentos tienen la responsabilidad de verificar que los casos cumplan con la definición de caso.

Para realizar la depuración de la base de datos se debe tener en cuenta las siguientes consideraciones:

- Identificar los casos duplicados por documento y nombre y apellido con dos o más registros con la misma información en todas las variables.
- Identificar los casos repetidos por documento y nombre y apellido con dos o más registros con información diferente en una variable.
- Es importante resaltar que en los casos repetidos prima la variable de hospitalización y de condición final de fallecidos; excluir los que no tengan estas variables.
- Se deben excluir para el análisis los casos ajuste D (error de digitación) así como los casos duplicados, repetidos y con ajuste 6.

### 6.2. Análisis rutinarios y comportamientos inusuales

Se debe realizar un análisis descriptivo en persona, tiempo y lugar por periodo epidemiológico.

El análisis de tendencia central como la mediana, medidas de dispersión como la desviación estándar. Se emplea la distribución de probabilidades de Poisson por medio de la estimación de la probabilidad de ocurrencia del evento, para detectar aumento o disminución inusitado de casos.

**Comportamiento de la notificación:** se construirá una gráfica con el número de casos por semana epidemiológica.

**Casos por entidad territorial:** tabla de casos de notificados por departamento o distrito de procedencia (números absolutos y tasa de incidencia).

**Variables sociales y demográficas:** gráfico de la distribución de los casos según sexo, área, pertenencia étnica, tipos de confirmación.

**Tendencia:** gráfico comparativo de la notificación del año en curso y el año inmediatamente anterior.

**Canal endémico:** a partir de la notificación de los últimos cinco años, sin incluir años endémicos del evento.

## 7. Orientación de la acción

El proceso de vigilancia deberá orientar acciones inmediatas relacionadas con los casos notificados, a fin de determinar la presencia de un posible brote o casos aislados, así como determinar la fuente de infección para focalizar las acciones de control pertinentes. Todos los casos deben generar acciones individuales y acciones colectivas para garantizar una adecuada vigilancia epidemiológica del evento.

### 7.1. Acciones individuales

De acuerdo con el criterio del clínico se deberá detectar y notificar los casos de parotiditis.

- Realizar la investigación epidemiológica de campo en casos que configuren un brote o que por su naturaleza se deba realizar la misma para descartar o confirmar la presencia de brote.
- Verificar el estado vacunal del caso y de los contactos.
- Realizar seguimiento a contactos hasta por dos periodos de incubación, con el fin de verificar la aparición o no de nuevos casos. Si se identifica un contacto sintomático, se debe asegurar el aislamiento.

- Manejo ambulatorio u hospitalario en casos con signos y síntomas de complicaciones o con alto riesgo de complicación (tratamiento sintomático, en la mayoría de los casos con analgésicos y antipiréticos, y aislamiento respiratorio, que debe mantenerse hasta por nueve días desde el inicio de la inflamación).
- Aislamiento domiciliario mínimo nueve días a partir del inicio de la inflamación.
- En población privada de la libertad debe garantizarse el aislamiento del caso por el personal de salud de la entidad.
- En población de la fuerza pública (Policía Nacional y Fuerzas Militares) se debe acondicionar dentro de la institución un lugar para el respectivo aislamiento, garantizar condiciones higiénicas para la recuperación del caso y evitar la aparición de nuevos casos.
- Durante el tiempo de aislamiento se debe tener en cuenta: restringir totalmente el contacto con gestantes, menores de 10 años, adultos mayores de 60 años, personas con cáncer, VIH, leucemia y falla renal. Realizar desinfección general, principalmente de los baños, objetos utilizados, como menaje y elementos de uso común.
- El paciente hospitalizado debe tener un cuarto aislado, mantener la higiene de manos cumpliendo con los cinco momentos, utilizar mascarilla para estar a menos de un metro del paciente o para realizar cualquier procedimiento, el transporte del paciente debe ser limitado, y en caso de ser necesario se debe utilizar mascarilla, utilizar bata y guantes si existe riesgo de salpicadura, limpiar y desinfectar artículos contaminados, restringir visitas. Si debe compartir habitación, se debe mantener una distancia mínima un metro entre los pacientes.

- Orientar las medidas de control que deben adelantarse frente a un caso notificado, como son: aislamiento domiciliario del caso, educación, lavado de manos frecuente, uso de tapabocas de alta eficiencia por parte del enfermo.
- En el estudio de laboratorio se deben recolectar muestras únicamente ante la presencia de brotes, siguiendo los lineamientos establecidos por el Laboratorio de Virología del INS (ver recomendaciones para el diagnóstico de parotiditis).

## 7.2. Investigación epidemiológica de campo (IEC).

Las investigaciones de campo de los casos son necesarias para identificar fuentes de infecciones y contactos en riesgo, vacunación de los contactos, se realizará en situación de brote.

- Se debe realizar en las primeras 48 horas desde la notificación del caso y teniendo en cuenta la configuración del brote.
- Establecer la fuente de infección (tener en cuenta los contactos cercanos una vez hayan confirmado por laboratorio el caso).
- Verificar los antecedentes de vacunación tanto al caso notificado como a los contactos.
- Verificar los resultados de laboratorio en los casos donde se tomó muestra.
- Inmunización según el estado vacunal y edad

**Nota:** no esperar los resultados de laboratorio para iniciar acciones de prevención y control.

### 7.3. Acciones colectivas

#### 7.3.1. Información, educación y comunicación

Realizar capacitaciones de manera continua acerca del comportamiento, manejo de la parotiditis y las medidas preventivas que se deben implementar en el personal de salud y en población confinada.

Así mismo, ante la presencia de casos de parotiditis se deben realizar acciones de información, educación y comunicación pueden incluir cartillas, videos dirigidos a la comunidad y guías y cursos dirigidos al personal de salud de las UPGD y personal de vigilancia en salud pública.

#### 7.3.2. Búsqueda Activa Comunitaria

La Búsqueda Activa Comunitaria (BAC), se realizará ante la identificación de un brote. Para definir el área de búsqueda se debe partir de la vivienda del caso confirmado y cubrir cinco manzanas alrededor, siguiendo las manecillas del reloj; en la zona rural se debe realizar la búsqueda al 100 % de las casas, también de manera simultánea se deberá articular con PAI (Monitoreo rápido de vacunación (MRV) y bloqueo vacunal).

Se deberá tener en cuenta los siguientes aspectos: signos y síntomas (malestar general, tumefacción, hinchazón, vómito, cefalea, dolor de garganta, fiebre), fecha de inicio de los síntomas, contacto reciente con otros casos, asistencia a eventos masivos en los que hayan participado últimamente, personas con inmunodeficiencias (leucemias, tumores, infección por VIH), contacto con menores de un año, contacto con mujeres embarazadas (semanas de gestación), entre otros.

**Contactos cercanos:** son todas las personas que estuvieron en contacto con el caso durante el período infeccioso (desde siete días antes de la inflamación hasta nueve días después). Estos contactos pueden ser familiares, escolares, laborales o sociales.

#### 7.3.3. Búsqueda Activa Institucional

Se deberán realizar búsquedas activas institucionales (BAI) de casos para parotiditis, teniendo en cuenta los Registros Individuales de Prestación de Servicios (RIPS) generados en las UPGD según lo descrito en el SIANIESP. Esta estrategia incluye la revisión y verificación de historias clínicas para establecer si el diagnóstico registrado en el RIPS cumple con la definición de caso para su posterior registro en la ficha de notificación. Los códigos del CIE 10 para realizar la BAI se relacionan en la tabla 6.

**Tabla 6. Códigos de clasificación internacional de enfermedades (CIE-10) para realizar BAI de casos de parotiditis**

| Nombre del código                                      | Código CIE-10 |
|--|---------------|
| Orquitis por parotiditis (n51.1*)                      | B260          |
| Meningitis por parotiditis (g02.0*)                    | B261          |
| Encefalitis por parotiditis (g05.1*)                   | B262          |
| Pancreatitis por parotiditis (k87.1*)                  | B263          |
| Parotiditis infecciosa con otras complicaciones        | B268          |
| Parotiditis, sin complicaciones                        | B269          |
| Absceso retro faríngeo y para faríngeo                 | J390          |
| Otros abscesos de la faringe                           | J391          |
| Absceso de glándula salival                            | K113          |
| Otras enfermedades de las glándulas salivales          | K118          |
| Enfermedad de glándula salival. No especificada        | K119          |
| Orquitis, epididimitis y orquiepididimitis sin absceso | N459          |



Se considera que el silencio epidemiológico de una UPGD durante un periodo epidemiológico debe ser asumida como una alerta respecto a la verdadera captación de casos.

#### 7.4. Situación de alarma, brote y emergencia en salud pública

Se define un brote como la aparición de dos o más casos relacionados, con al menos uno de ellos confirmado en población en general. Además, se considera brote cuando se presenta un solo caso en una población de seguimiento de interés para el evento, como población indígena, privada de la libertad, fuerzas militares, instituciones educativas, jardín infantil, hogares geriátricos o centro del adulto mayor.

En situación de brote, se realizará la investigación epidemiológica de campo, revisión de la información clínica de cada caso y la información proveniente de las pruebas de laboratorio realizadas de acuerdo con los lineamientos publicados por la Dirección de Redes en Salud Pública.

Adicionalmente y de acuerdo con los lineamientos del INS se deberá realizar Sala de Análisis del Riesgo (SAR) con las entidades involucradas para determinar el riesgo y magnitud del brote, garantizar atención clínica de los casos y establecer el manejo adecuado, seguimiento oportuno y evitar mortalidades.

La Secretaría de Salud de la entidad territorial local será la encargada de realizar la investigación de campo; debe realimentar la información al departamento y este retroalimentar nivel nacional. Los elementos básicos de la investigación de campo incluirán:

- Búsqueda de casos (BAC, BAI) con cuadro clínico característico de parotiditis.
- Identificación del caso índice.
- Identificación y seguimiento de contactos por 50 días.

- MRV (identificación de niños no inmunizados, niños con esquemas incompletos de vacunación y gestantes no inmunizadas) a cargo del programa PAI.
- Operación Barrido Vacunal: cubrir como mínimo cinco manzanas alrededor del domicilio de la persona afectada a cargo del PAI.
- Identificación y caracterizar posible fuente y modo de transmisión.
- Reporte de situación inicial: en caso de identificar un brote o situación de interés en salud pública para el evento, se debe generar un informe de situación inicial que contenga información básica como la curva epidémica, número de casos confirmados, tasa de ataque, tasa de letalidad, positividad de las muestras, georreferenciación de los casos y las actividades iniciales realizadas para controlar la situación. También es importante incluir conclusiones y recomendaciones preliminares.
- Alerta temprana: Tan pronto como se identifique un brote o situación de riesgo del evento, se debe enviar una "cápsula de información" inmediatamente al correo del referente del evento del INS y al Sistema de Alerta Temprana del INS (correo: eri@ins.gov.co). Esta cápsula debe proporcionar información clave sobre el evento, como el número de afectados, expuestos, población afectada, casos graves, hospitalizaciones, muertes relacionadas, muestras recolectadas, nivel de riesgo y las primeras acciones tomadas para controlar la situación.
- Reporte de situación posterior: el primer Reporte de Situación (SITREP) debe generarse dentro de las 24 horas posteriores a la notificación inicial. La frecuencia de los informes posteriores debe seguir las pautas establecidas por la entidad territorial o actualizarse en función de nueva información que surja durante la respuesta. Estos informes deben proporcionar detalles más amplios sobre las acciones implementadas y los resultados obtenidos. Este debe incluir línea de tiempo, tasa de ataque

general y detallada, análisis de las IEC, análisis de BAC y MRV (Anexo 1).

- Cierre del brote: el brote se considera cerrado cuando no se presenten casos adicionales durante un periodo de incubación largo, que es de 50 días a partir de la fecha de inicio de síntomas del último caso confirmado en población especial. En población general se realizará después de transcurrido un periodo de incubación largo, es decir 25 días a partir de fecha de inicio de síntomas del último caso. El informe final de cierre debe consolidar de manera detallada todas las acciones llevadas a cabo para controlar la situación, incluyendo la metodología utilizada, los resultados y los criterios de cierre.

## 7.5. Acciones de laboratorio

Las acciones de laboratorio se realizarán únicamente ante la presencia de brotes, la recolección de muestras se hará al 10% de los casos o de cinco hasta máximo 10 pacientes sintomáticos diagnosticados en un brote, si el número de casos del brote no excede los 5 casos se podrá tomar muestras a la totalidad de ellos, incluyendo de ser posible el caso índice.

### 7.5.1. Obtención de muestras para estudio por laboratorio

#### Recolección de muestras de suero

Se deberá recolectar una muestra de sangre periférica con un volumen de 5 ml, en tubo estéril sin anticoagulante y evitando hemólisis, para posteriormente obtener el suero por medio de centrifugación. El suero obtenido deberá ser trasladado a un tubo secundario estéril, sin aditivos y rotulado con nombre, número de documento del paciente y fecha de recolección.

Las muestras para detección viral que se requieren son hisopado bucal, hisopado orofaríngeo y orina (sedimento), en los tiempos indicados en la tabla 7.

Para la obtención de muestras de hisopado bucal o hisopado orofaríngeo es preciso utilizar de preferencia hisopos de alginato, sin embargo, se pueden usar hisopos de madera en caso de no disponer de los primeros, una vez se haya recolectado la muestra, esta se debe suspender en medio de transporte viral (MTV) o solución salina estéril.

Para la recolección de orina, idealmente se debe utilizar la primera micción de la mañana, recolectada en envase estéril y se recomienda la centrifugación dentro de las 24 horas posteriores a su recolección y preservar el sedimento en medio de transporte viral (MTV).

### 7.5.2. Conservación, embalaje y transporte de muestras

Las muestras de suero/ hisopado bucal u orofaríngeo y orina deberán mantenerse refrigeradas a  $\leq 8^{\circ}\text{C}$ , hasta su análisis y por un máximo de 36 horas, si el análisis no es inmediato de esta se realizará posterior a este tiempo, la muestra deberá ser conservada a  $-20^{\circ}\text{C}/-70^{\circ}\text{C}$ , en caso de que se requiera ser enviadas al laboratorio de salud pública o al laboratorio nacional de referencia, estas deberán estar bien rotuladas, identificando claramente el nombre del paciente, el tipo de muestra y la fecha de la toma de la muestra.

Las muestras para detección viral deberán ser conservadas en refrigeración ( $a \leq 8^{\circ}\text{C}$ ) hasta su análisis y enviadas bien rotuladas, identificando claramente el nombre del paciente, el tipo de muestra y la fecha de la toma de la muestra.

Estas muestras deberán ser remitidas al laboratorio de Virología del INS en triple embalaje de acuerdo con las normas IATA para sustancias biológicas, Categoría B, Código UN 3373 junto con el oficio remitario y la(s) ficha(s) de notificación totalmente diligenciada(s).

Para tipos de muestra, recolección y transporte, consultar el manual para obtención y envío de muestras en salud pública de la Subdirección Red Nacional de Laboratorio en el anexo 2

### 7.5.3. Análisis de resultados de laboratorio

Para realizar el análisis de los resultados de laboratorio se tienen en cuenta las siguientes consideraciones (Tabla 7):

#### A) Pruebas de detección viral

La RT-PCR y el cultivo celular permiten confirmar un caso de parotiditis y son los mejores métodos diagnósticos disponibles actualmente para detectar infección por el virus de la parotiditis en individuos vacunados y en individuos no vacunados. Un resultado positivo en la RT-PCR indica que existe infección activa y no se requerirá la realización de más pruebas.

La identificación del genotipo viral es de importancia para estudiar la fuente de infección, conocer cómo es la circulación de las diferentes cepas y para investigar los casos en que se sospecha asociación con la vacuna.

#### B) Pruebas serológicas

##### Primera muestra de suero

Un resultado positivo para IgM puede indicar una infección activa o reciente; sin embargo, debe ser analizado, teniendo en cuenta la clínica del paciente; de igual forma un resultado de IgM negativo, que cumpla con la definición de síntomas clínicos establecida para parotiditis, no es concluyente por sí solo, requerirá pruebas complementarias (IgG, RT-PCR) y análisis integral del caso, análisis de pruebas complementarias, toda vez que el antecedente vacunal de un individuo puede causar falsos negativos.

##### Segunda muestra de suero

Se procesa anticuerpos IgG en sueros pareados, simultáneamente, la primera muestra de suero (tomada en fase aguda) con la segunda muestra de suero (tomada en fase convaleciente) con el objetivo de evaluar posible seroconversión o aumento mayor a cuatro veces de los títulos.

**Tabla 7. Pruebas de laboratorio para el diagnóstico de parotiditis**

| Prueba                                      | Muestra           | Tiempo óptimo recolección muestra  |
|---|-------------------|--|
| Detección de anticuerpos IgM                | Suero             | A partir del 3 <sup>o</sup> día después del inicio de los síntomas. Máximo hasta 30 días |
| Cuantificación de anticuerpos IgG           | Sueros pareados   | La 2. <sup>a</sup> muestra se debe recolectar 15 días después de la 1. <sup>a</sup> .    |
| Detección del virus por RT-PCR convencional | Hisopado bucal    | Hasta nueve días después del inicio de síntomas  |
|   | Hisopado faríngeo | Hasta nueve días después del inicio de síntomas  |
|   | Orina             | Hasta 14 días después del inicio de síntomas   |

## 8. Comunicación del riesgo

Con periodicidad semanal la información deberá ser analizada por el equipo de enfermedades transmitidas por alimentos y agua a nivel municipal, distrital, departamental y desde el nivel nacional por el grupo de enfermedades prevenibles por vacunación, para disponer de un insumo que oriente las acciones de promoción de la salud, prevención, atención de los casos y gestión de contingencias; este análisis deberá permitir en cada nivel hacer una evaluación del riesgo y definir zonas o áreas prioritarias para el evento.

Con el fin de divulgar de forma sistemática el análisis de los eventos de interés en salud el Instituto Nacional de Salud, publica de forma rutinaria los informes gráficos con el análisis del comportamiento del evento e informes finales con los cierres anuales. Así mismo se ha publicado en el Portal Sivigila 4.0, módulos de análisis que comprenden: i. número de casos reportados, ii. Estimaciones de medidas de frecuencia, iii. Generación de canales endémicos para eventos agudos, iii. Mapas de riesgo, iv. Diagramas de calor y v. generación de microdatos.

Los datos corresponden a cierres anuales depurados desde 2007, que permiten una desagregación geográfica por departamento, distrito, municipio, desagregación temática por evento, desagregación temporal por año y desagregación institucional por institución prestadora de servicios de salud o red conexas que caracterizó y notificó el evento y la Entidad Administradora de Planes de Beneficios responsable del aseguramiento de los usuarios.

Las entidades territoriales departamentales, distritales o municipales, tienen bajo su responsabilidad difundir los resultados de la vigilancia de los eventos de interés en salud pública, por lo cual se recomienda realizar de manera periódica boletines epidemiológicos, tableros de control, informes gráficos, informes de eventos, entre otros, asimismo, utilizar medios de contacto comunitario como radio, televisión o redes sociales, con el fin de alertar tempranamente ante la presencia de eventos que puedan poner en peligro la seguridad sanitaria local.

## 9. Indicadores

Para garantizar plenamente la calidad del sistema de vigilancia, se debe revisar con regularidad utilizando en forma sistemática, un conjunto de indicadores formales (Tabla 8).



**Tabla 8. Indicadores para la vigilancia de parotiditis en Colombia**

| Nombre del indicador          | Incidencia de parotiditis en población en general   |
|-------------------------------|---|
| Tipo de indicador             | Impacto   |
| Definición                    | Número de casos nuevos de la enfermedad que se desarrollan en una población durante un periodo de tiempo determinado  |
| Periodicidad                  | Por periodo epidemiológico  |
| Propósito                     | Describir el comportamiento y detectar cambios en la epidemiología de la enfermedad.  |
| Definición operacional        | Numerador: casos notificados de parotiditis en población general durante un periodo de tiempo específico.<br>Denominador: población total expuesta a enfermar durante el mismo periodo de tiempo. |
| Coeficiente de multiplicación | 100 000   |
| Fuente de información         | Sistema Nacional de Vigilancia-SIVIGILA, censo y proyecciones de población DANE   |
| Interpretación del resultado  | En la entidad territorial ____ se notificaron ____ casos de parotiditis por cada 100 000 habitantes   |
| Nivel                         | Nacional, departamental y municipal   |
| Meta                          | No aplica   |

| Nombre del indicador          | Incidencia de parotiditis en menores de cinco años  |
|-------------------------------|---|
| Tipo de indicador             | Impacto   |
| Definición                    | Número de casos nuevos de parotiditis en niños menores de cinco años  |
| Periodicidad                  | Por periodo epidemiológico  |
| Propósito                     | Evaluar la magnitud del evento, Identificar grupos de edad vulnerables  |
| Definición operacional        | Numerador: número de casos notificados de parotiditis en menores de cinco años<br>Denominador: población de niños menores de cinco años |
| Coeficiente de multiplicación | 100 000   |
| Fuente de información         | Sistema Nacional de Vigilancia-SIVIGILA, censo y proyecciones de población DANE   |
| Interpretación del resultado  | Por cada 1 00 000 menores de cinco años de la entidad territorial_ se presentaron ____ casos de parotiditis                             |
| Nivel                         | Nacional, departamental y municipal   |
| Meta                          | No aplica   |

| Nombre del indicador          | Brotos con investigación de campo en (Privada de la libertad, fuerzas militares, pertenencia étnica, instituciones educativas, conglomerados familiares)       |
|-------------------------------|--|
| Tipo de indicador             | Proceso  |
| Definición                    | Refleja las acciones de vigilancia ante un brote de parotiditis y la IEC de este por el personal operativo local.  |
| Periodicidad                  | Semanal y mensual  |
| Propósito                     | Mide la eficiencia del sistema de vigilancia para investigar oportunamente un brote e implementación de medidas de control.                                    |
| Definición operacional        | Numerador: número de brotes de parotiditis con IEC<br>Numerador: Brotes con IEC para parotiditis<br>Denominador: número de brotes notificados para parotiditis |
| Coeficiente de multiplicación | 100  |
| Fuente de información         | Sivigila, registros de notificación inmediata (informes, registros de llamadas, notificación al ERI, entre otros)  |
| Interpretación del resultado  | Del total de los brotes notificados al sivigila, el ____ % tuvo investigación epidemiológica de campo.   |
| Nivel                         | Departamental, municipal, distrital  |
| Meta                          | 100%<br>Parámetros: Bueno: Mayor a 60%, Regular: Entre 60% 79%, Deficiente: Menor de 59.9%.  |

## 10. Referencias

1. Fernández-Olarte, Humberto DDS; Ratinoff, Marcos MD López, Juan Pablo, Castel-Belmonte, Isabel. The Journal of Craniofacial Surgery. Junio de 2023. [Internet] 2024 Fecha de consulta: 20 de febrero de 2024. Disponible en: [https://journals.lww.com/jcraniofacialsurgery/abstract/2023/06000/is\\_reflex\\_parotitis\\_a\\_forgetting\\_or\\_an\\_unknown.58.aspx](https://journals.lww.com/jcraniofacialsurgery/abstract/2023/06000/is_reflex_parotitis_a_forgetting_or_an_unknown.58.aspx).
2. Michael Wilson; Shivial Pandey. Parotiditis. Junio de 2022. [Internet] 2024 Fecha de consulta: 20 de febrero de 2024. Disponible en: <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/books/NBK560735/>.
3. Deven V. Gokhale; Tobias S. Brett, Baiao He, Pejman Rohani. Resurgimiento de las paperas en los Estados Unidos. Enero de 2023. [Internet] 2024 Fecha de consulta: 20 de febrero de 2024. Disponible en: <https://www.pnas.org/doi/full/10.1073/pnas.2207595120>.
4. Shih-Bin SU; Hsiao-Liang Chang, Kow Tong Chen. Estado actual de la infección por el virus de las paperas: epidemiología, patogénesis y vacuna. Febrero de 2020. [Internet] 2024 Fecha de consulta: 20 de febrero de 2024. Disponible en: <https://www.mdpi.com/1660-4601/17/5/1686>.
5. Organización Mundial de la Salud. Mumps reported cases and incidence. [Internet] 2024. Fecha de consulta: 15 de marzo de 2024. Disponible en: <https://immunizationdata.who.int/pages/incidence/MUMPS.html?CODE=Global&YEAR=..>.
6. Fundación One Health. Brote de parotiditis en Kerala, India. [Internet] 2024. Fecha de consulta: 15 de marzo de 2024. Disponible en: <https://fundacionio.com/>.
7. Organización Mundial de la Salud. Cobertura de inmunización. [Internet] 2024. Fecha de consulta: 15 de marzo de 2024. Disponible en: <https://www.who.int/es/news-room/fact-sheets/detail/immunization-coverage>.
8. Mariel Marlow, Jessica Leung, Mona Marin, Carole Hickman, Nakia Clemmons, Leah Shepersky; Huong Pham, Manisha Patel, Manual for the Surveillance of Vaccine-Preventable Diseases [Internet]. Atlanta: Centros para el Control y la Prevención de Enfermedades (CDC). Capítulo 9: Paperas. Fecha de consulta: 15 de marzo de 2024. Disponible en: <https://www.cdc.gov/vaccines/pubs/surv-manual/index.html>.
9. Centro para el Control y la Prevención de Enfermedades (CDC). Casos y brotes de paperas. [Internet] 2024. Fecha de consulta: 15 de marzo de 2024. Disponible en: <https://www.cdc.gov/mumps/outbreaks.html>.
10. Ministerio de Salud Pública de Ecuador. Gaceta SE 10 de 2023. [Internet] 2024. Fecha de consulta: 15 de marzo de 2024. Disponible en: <https://www.salud.gob.ec/wp-content/uploads/2023/03/GACETA-SE-10-INMUNOPREVENIBLES.pdf>.
11. Organización Panamericana de la Salud. Alerta epidemiológica Sarampión en la Región de las Américas. [Internet] 2024. Fecha de consulta: 15 de marzo de 2024. Disponible en: [https://www.paho.org/sites/default/files/2024-enero-29-phe-alerta-epidemiologica-sarampion-esp-final\\_0.pdf](https://www.paho.org/sites/default/files/2024-enero-29-phe-alerta-epidemiologica-sarampion-esp-final_0.pdf).

12. Instituto Nacional de Salud. Informe de evento PE XIII. [Internet] 2024. Fecha de consulta: 15 de marzo de 2024. Disponible en: <https://www.ins.gov.co/buscadoreventos/Informesdeevento/PAROTIDITIS%20PE%20XIII%202023.pdf>.
13. Agúero Avila Maria L, Trejos Ana Morice. Parotiditis: una enfermedad inmunoprevenible que requiere atención. Diciembre de 2019. [Internet] 2024 Fecha de consulta: 20 de febrero de 2024. Disponible en: [https://www.scielo.cl/scielo.php?pid=S071610182019000600685&script=sci\\_arttext&tlng=en](https://www.scielo.cl/scielo.php?pid=S071610182019000600685&script=sci_arttext&tlng=en).
14. Tersini Brenda L. Parotiditis. Agosto de 2023. [Internet] 2024 Fecha de consulta: 20 de febrero de 2024. Disponible en: <https://www.msmanuals.com/es-mx/hogar/salud-infantil/infecciones-v%C3%ADricas-frecuentes-en-lactantes-y-ni%C3%B1os/parotiditis>.
15. Organización Panamericana de la Salud. El control de las enfermedades transmisibles. [Internet] 2001 Fecha de consulta: 20 de febrero de 2024. Disponible en <https://www.paho.org/hq/dmdocuments/2010/9275315817.pdf>.
16. Ministerio de Salud y Protección Social. Lineamientos gestión administrativa PAI 2024. [Internet] 2024 Fecha de consulta: 20 de febrero de 2024. Disponible en: <https://www.minsalud.gov.co/sites/rid/Lists/BibliotecaDigital/RIDE/VS/PP/PAI/lineamiento-gestion-administracion-pai-2024.pdf>.
17. Ministerio de Salud y Protección Social. Información general de las vacunas. [Internet]. Fecha de consulta 20 de febrero 2024. Disponible en: <https://www.minsalud.gov.co/salud/Documents/SRP.pdf>.
18. Prieto Alvarado F, González Duarte M, Quijada Bonilla H, Quintero LD, Moreno Anzola N. Etapa 1.2. Sistema de alerta temprana: vigilancia basada en comunidad - Fases de implementación. [Internet]. Bogotá; 2023 [cited 2024 Feb 17]. Available from: [www.ins.gov.co](http://www.ins.gov.co).

## 11. Control de revisiones

| VERSIÓN | FECHA DE APROBACIÓN |    |    | DESCRIPCIÓN   | ELABORACIÓN O ACTUALIZACIÓN   |
|---------|---------------------|----|----|---|---|
|         | AA                  | MM | DD |   |   |
| 1       | 2014                | 6  | 11 | Actualización de conceptos, normatividad y formato.                           | José Orlando Castillo Pabón<br>Líder equipo Inmunoprevenibles   |
| 2       | 2017                | 5  | 25 | Revisión y actualización  | Adriana Gómez<br>Profesional especializad   |
| 3       | 2017                | 5  | 25 | Revisión y actualización  | Amparo Sastoque<br>Referente del evento   |
| 4       | 2019                | 12 | 26 | Revisión y actualización  | Adriana Lucía Medina Rubio<br>Referente del evento  |
| 5       | 2022                | 3  | 15 | Revisión y actualización  | Carlos Alberto Hernández Londoño<br>Diana Yolima Bustos Álvarez<br>José Orlando Castillo Pabón<br>Grupo Enfermedades transmisibles prevenibles por vacunación y relacionadas con la atención en salud |
| 6       | 2024                | 25 | 5  | Actualización de conceptos, normatividad, situación epidemiológica y formato. | Victoria del Pilar Blanco Calderón<br>Grupo Enfermedades Transmisibles Prevenibles por Vacunación y Relacionadas con la Atención en Salud   |

## 12. Anexos

### Anexo 1. Estructura Formatos de Reporte de Situación (SITREP)

<https://www.ins.gov.co/BibliotecaDigital/sitrep-et-2023.doc>

### Anexo 2. Manual para obtención y envío de muestras en salud pública de la Subdirección Red Nacional de Laboratorio.

[www.ins.gov.co/.../Manual-toma-envio-muestras-ins.pdf](http://www.ins.gov.co/.../Manual-toma-envio-muestras-ins.pdf)