



Organización
Panamericana
de la Salud



Organización
Mundial de la Salud
OFICINA REGIONAL PARA LAS
Américas

Alerta epidemiológica: Enfermedad invasiva causada por estreptococos del grupo A 28 de noviembre de 2023

En diciembre de 2022, la Organización Mundial de la Salud (OMS) alertó sobre el aumento de casos de infección invasiva por estreptococos del grupo A (EGA) en Europa, especialmente en niños menores de 10 años. Durante ese mismo periodo, la Organización Panamericana de la Salud (OPS) publicó una nota informativa a raíz de los casos de enfermedad invasiva por EGA notificados por Uruguay. En noviembre de 2023, Argentina informó de un aumento significativo en la notificación de casos y fallecimientos por este agente, y los informes recientes resaltaron la presencia de clones M1UK y un sublinaje de M1 con la toxina SpeC en ese país, el cual se ha asociado a este incremento. Ante esta situación, la OPS/OMS recomienda a los estados miembros realizar la vigilancia clínica y genómica, así como a garantizar el diagnóstico precoz y tratamiento oportuno de los casos de enfermedad invasivas por estreptococos del grupo A.

Resumen de la situación

Los *Streptococcus pyogenes*, o estreptococos del grupo A (EGA), son bacterias grampositivas que causan un amplio espectro de infecciones. De manera más frecuente, el EGA produce enfermedades leves como amigdalitis y faringitis, siendo comunes en brotes escolares, y que generalmente no se asocian con infecciones invasivas. Menos frecuentemente, los EGA pueden causar infecciones invasivas graves, como fascitis necrosante, bacteriemia, artritis séptica, endometritis puerperal o infecciones del tracto respiratorio. Aproximadamente, un tercio de estas infecciones invasivas se complican con el síndrome del choque tóxico estreptocócico. Otras consecuencias graves del EGA, son las enfermedades inmunomediadas como la glomerulonefritis pos estreptocócica, la fiebre reumática aguda y la cardiopatía reumática. En conclusión, la EGA puede llevar a complicaciones mortales y a enfermedades inmunomediadas con secuelas crónicas. Se estima que los EGA son responsables de más de 500.000 defunciones al año en todo el mundo (1).

El pasado 15 de diciembre del 2022, la Organización Mundial de la Salud (OMS) compartió información sobre un aumento de casos de enfermedad invasiva por EGA y de escarlatina en al menos cinco Estados Miembros de la Región de Europa, lo cual había generado algunas defunciones, especialmente en niños menores de 10 años (1).

Adicionalmente, el 19 de diciembre del 2022, la Organización Panamericana de la Salud / Organización Mundial de la Salud (OPS/OMS) publicó una nota informativa en relación con casos de enfermedades invasivas causadas por EGA en Uruguay. En esta se menciona que el 11 de diciembre del 2022, el Ministerio de Salud Pública de la República Oriental de Uruguay informó a la OPS/OMS sobre la ocurrencia de casos de enfermedades producidas por la bacteria *Streptococcus pyogenes*. Como resultado de la vigilancia intensificada que incluyó la búsqueda activa y retrospectiva de casos, al 19 de diciembre del 2022 se

Cita sugerida: Organización Panamericana de la Salud / Organización Mundial de la Salud. Alerta Epidemiológica: Enfermedad invasiva causada por estreptococos del grupo A. 28 de noviembre de 2023, Washington, D.C.: OPS/OMS; 2023.

Organización Panamericana de la Salud • www.paho.org • © OPS/OMS, 2023

identificaron 21 casos hospitalizados en centros de salud de ocho departamentos de ese país por complicaciones debidas a la forma invasiva de la infección (2).

En **Argentina**, en diciembre de 2022, el Ministerio de Salud de la República emitió una alerta ante el crecimiento de casos de enfermedad invasiva por EGA en la región europea y la detección de casos Uruguay, así como en distintas jurisdicciones de Argentina. Si bien *Streptococcus pyogenes* se incorporó como evento de notificación al Sistema Nacional de Vigilancia (SNVS 2.0) en el año 2018, en respuesta a esta situación, se implementó una estrategia de fortalecimiento de la vigilancia del evento en todo el país (3).

El 7 de noviembre del 2023, el Ministerio de Salud de la República Argentina, publicó una actualización epidemiológica en relación con EGA. Durante el año 2023 y hasta el 6 de noviembre, el SNVS 2.0 registró 487 casos de infección invasiva por EGA en todo el país, de los cuales 78 resultaron en fallecimientos. El 49,5% (241) de los casos de EGA, afectaron a individuos menores de 16 años. En cuanto a los casos fatales, el 38,5% correspondió a menores de 16 años (4). En el último boletín epidemiológico publicado por Argentina, los casos confirmados de infección invasiva por *Streptococcus pyogenes* en este país ascendieron a 643, de los cuales 93 (14.4%) corresponden a casos fallecidos (5).

Informes previos del Boletín Epidemiológico Nacional de Argentina habían alertado sobre la presencia del clon M1UK y el hallazgo de un sublinaje de M1 hipervirulento que está siendo caracterizado. A partir de estos hallazgos, el Laboratorio Nacional de Referencia, la Dirección de Epidemiología y sus Jurisdicciones se encuentran en fase de implementación de un protocolo de vigilancia intensificada para enfermedad no invasiva por *Streptococcus pyogenes*, incluyendo también el estudio de casos leves en centros seleccionados, para caracterizar la frecuencia y distribución de la enfermedad, así como los distintos linajes genómicos (6).

Recomendaciones

A continuación, se presenta un resumen de las principales recomendaciones para la vigilancia, el manejo clínico, profilaxis y la comunicación de riesgos (1).

Vigilancia clínica y genómica

- Reforzar las actividades de detección, caracterización y monitoreo de tendencia de los casos de infección invasiva por EGA.
- Reportar al sistema de vigilancia toda forma inusual e imprevista de infecciones por este agente (formas invasivas, brotes).
- Notificar al Punto Focal para el Reglamento Sanitario Internacional (RSI) cualquier repunte inesperado de la incidencia nacional o regional de este tipo de infecciones invasivas.
- Asegurar el envío de toda cepa aislada de pacientes con formas invasivas, al Laboratorio Nacional de Salud Pública para mayor caracterización y vigilancia genómica de linajes (clones) y sub-linajes.

Manejo clínico, prevención y control de infecciones y profilaxis

- Los profesionales de la salud deben mantener una alta sospecha clínica de infección por EGA, especialmente al evaluar pacientes con infección viral previa, contacto directo con casos de escarlatina o infección invasiva por EGA.
- Incentivar la consulta de todo caso sintomático sospechoso de EGA, así como el diagnóstico, aislamiento y tratamiento adecuado y oportuno.
- En caso de ingreso hospitalario por infección invasiva deben aplicarse precauciones para evitar la transmisión por gotículas respiratorias, además de observar siempre las precauciones estándares. En caso de afectación de tejidos (fascitis necrotizantes, heridas infectadas, lesiones cutáneas) se requieren precauciones de contacto. Las precauciones por gotículas respiratorias y de contacto se pueden suspender tras 24 horas de tratamiento antimicrobiano.
- Aunque no hay una recomendación general sobre la administración de profilaxis, esta medida podría ser considerada en función del grado de exposición y del estado inmunológico de los contactos. Por ejemplo, se podría contemplar la profilaxis en familiares cercanos que han compartido cama o que han tenido contacto cercano, así como en cuidadores que han pasado muchas horas con una persona infectada. También se podría evaluar en contactos inmunodeprimidos, embarazadas, aquellos que han tenido cirugía reciente, alguna herida, o aquellos con antecedentes familiares de fiebre reumática. Asimismo, podría ser considerada durante brotes de faringitis, fiebre reumática aguda o glomerulonefritis post estreptocócica en comunidades cerradas.
 - El régimen consiste en penicilina (adultos, 250 mg vo / 6 h por 10 d; niños, 25mg/kg - máximo 250 mg por dosis - vo / 6 h por 10 d). Si hay alergia a la penicilina, se puede optar por clindamicina o azitromicina, tras confirmar la sensibilidad del aislamiento del paciente índice a estos antimicrobianos (7).

Tratamiento antibiótico (7,8)

El tratamiento antibiótico está indicado en las infecciones por estreptococos del grupo A; la selección del fármaco, la dosis y la vía de administración depende de las manifestaciones clínicas, localización de la infección y características del paciente.

En los casos de **infección invasiva** (por ejemplo, bacteriemia, fascitis necrotizante) o **shock tóxico**, se requiere el apoyo de un equipo clínico con expertos en enfermedades infecciosas, cirujanos e intensivistas, ya que el tratamiento incluye la administración inmediata de antimicrobianos endovenosos, manejo de fluidos y apoyo hemodinámico, la evaluación quirúrgica si se necesita para la resección de tejido necrótico y otras medidas de sostén, como la posible administración de inmunoglobulina G. En la presentación inicial de infección invasiva o shock tóxico por estreptococo del grupo A, no se pueden distinguir de sepsis por otros patógenos, de manera que el tratamiento empírico ha de cubrir también *Staphylococcus aureus* (incluyendo resistentes a la meticilina), así como bacilos gramnegativos. La duración del tratamiento antimicrobiano debe ser ajustada a las características del paciente, incluyendo el origen de la infección y la evolución clínica. Los pacientes con bacteriemia deben recibir tratamiento durante, al menos, 14 días.

Tabla. Tratamiento antimicrobiano para infecciones invasivas por estreptococo del grupo A (EGA)

Infección	Tratamiento
Fascitis necrotizante / miositis	<p>Desbridamiento quirúrgico temprano y amplio, más:</p> <p>Tratamiento empírico</p> <p>-Adultos: piperacilina/tazobactam 4,5 g/iv c/8 h + clindamicina 600 mg/iv c/8 h + vancomicina 1 g/iv c/12 h o linezolid 600 mg/iv c/12 h.</p> <p>-Niños: penicilina G cristalina 200.000 UI/kg/iv/d fraccionadas en cuatro dosis (c/6 h) + clindamicina 40 mg/kg/iv/d fraccionados en tres dosis (c/8 h) + cefalosporina de tercera generación en dosis habituales¹.</p> <p>Si EGA confirmado, desescalar a:</p> <p>-Penicilina G (adultos 4 millones de unidades / 4 h iv, niños, 200.000 unidades /kg iv diarias, divididas en 4-6 h, dosis máxima diaria 24 millones de unidades) + clindamicina (adultos, 900 mg iv / 8h, niños 40 mg iv fraccionados en 3 dosis (c/8 h), dosis máxima diaria 2,7 g).</p>
Shock tóxico por estreptococo	<p>Paciente con sepsis adquirida en la comunidad, tratamiento empírico:</p> <p>-<u>Adultos</u>: piperacilina/tazobactam 4,5 g/iv c/6 a 8 h o ertapenemen 1 g/iv c/24 h; considerar agregar vancomicina 1 g c/12 h, según la epidemiología local</p> <p>-<u>Niños (> 1 mes de edad)</u>: ceftriaxona 100 mg/kg/iv/d en una dosis c/24 h o cefotaxima 200 mg/kg/iv/d fraccionados en cuatro dosis (c/6 h) + ampicilina 200 mg/kg/ iv/d fraccionados en cuatro dosis (c/6 h).</p> <p>Paciente con sepsis / síndrome tóxico, EGA confirmado, desescalar a:</p> <p>-Penicilina G (adultos 4 millones de unidades / 4 h iv, niños, 200.000 unidades /kg iv diarias, divididas en 4-6 h, dosis máxima diaria 24 millones de unidades) + clindamicina (adultos, 900 mg iv / 8h, niños 40 mg iv fraccionados en 3 dosis (c/8 h), dosis máxima diaria 2,7 g).</p> <p>-Valorar añadir tratamiento adyuvante con inmunoglobulina G (dosis en adultos y niños: 1g/kg iv en el día 1, seguido de 0,5 g/kg iv los días 2 y 3)</p>

¹ En caso de sospecha de *S. aureus* resistente a la meticilina, añadir vancomicina 60mg/kg/iv/d fraccionados en 3 dosis (c/8 h).

Bacteriemia (en ausencia de shock, fallo orgánico o infección necrotizante)	Confirmado EGA: -Penicilina G (adultos 4 millones de unidades / 4 h iv, niños, 200 000 – 400 000 unidades /kg iv diarias, divididas en 4-6 h, dosis máxima diaria 24 millones de unidades) + clindamicina (adultos, 900 mg iv / 8h, niños, 40 mg iv fraccionados en 3 dosis (c/8 h), dosis máxima diaria 2,7 g).
---	--

Comunicación de riesgo

- Promover la difusión de mensajes de salud pública dirigidos a los médicos y a la población general, con el fin de mejorar el reconocimiento precoz, la notificación y el inicio rápido del tratamiento de estos casos.
- Informar y educar sobre el riesgo de enfermedad invasiva entre los contactos domésticos de los casos de escarlatina, enfatizar la higiene adecuada de manos y la ventilación interior adecuada como medidas de protección adicional.

Referencias

1. Organización Mundial de la Salud. Noticias sobre brotes de enfermedades: Aumento de la incidencia de la escarlatina y de infecciones invasivas por estreptococos del grupo A en varios países. Ginebra: OMS; 2022. Disponible en: <https://www.who.int/es/emergencias/disease-outbreak-news/item/2022-DON429>
2. Organización Panamericana de la Salud / Organización Mundial de la Salud. Nota Informativa: Casos de enfermedades causadas por estreptococo del grupo A en Uruguay. Washington, DC: OPS/OMS; 2022. Disponible en: <https://www.paho.org/es/documentos/nota-informativa-casos-enfermedades-causadas-por-estreptococo-grupo-uruguay>
3. Ministerio de Salud de Argentina. Boletín epidemiológico nacional N 660 SE 26 | 2023. Buenos Aires: Msal; 2023. Disponible en: <https://bancos.salud.gob.ar/recurso/boletin-epidemiologico-nacional-n-660-se-26-2023>
4. Ministerio de Salud de Argentina. Comunicación epidemiológica y circular de vigilancia: Casos de enfermedad invasiva por estreptococo del grupo A (*Streptococcus pyogenes*). 29 de diciembre de 2022. Buenos Aires: Msal; 2022. Disponible en: <https://bancos.salud.gob.ar/recurso/comunicacion-epidemiologica-actualizacion-de-la-situacion-de-s-pyogenes-en-argentina>
5. Ministerio de Salud de Argentina. Boletín epidemiológico nacional N 679 SE 46 | 2023. Buenos Aires: Msal; 2023. Disponible en: <https://bancos.salud.gob.ar/recurso/comunicacion-epidemiologica-actualizacion-de-la-situacion-de-s-pyogenes-en-argentina>
6. Ministerio de Salud de Argentina. Comunicado de Prensa. Salud informa la situación epidemiológica de *Streptococcus pyogenes*. Buenos Aires: Msal; 2023. Disponible en: <https://www.argentina.gob.ar/noticias/salud-informa-la-situacion-epidemiologica-de-streptococcus-pyogenes-0>
7. Amreen S, Brar SK, Perveen S, Chaudhry MR, AlBabtain S, Khan S. La eficacia clínica de las inmunoglobulinas intravenosas en el manejo del síndrome de shock tóxico: una revisión bibliográfica actualizada. Cureus. 2021 Jan 21;13(1): e12836. doi: 10.7759/cureus.12836. PMID: 33628694; PMCID: PMC7896483. Disponible en inglés en: <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/33628694/>
8. Organización Panamericana de la Salud / Organización Mundial de la Salud. Tratamiento de las Enfermedades Infecciosas, 8ª edición. Washington, DC: OPS/OMS; 2020. Disponible en: <https://iris.paho.org/handle/10665.2/51695>