

Actualización epidemiológica: Enfermedad invasiva causada por estreptococos del grupo A

21 de junio del 2024

Resumen de la situación

Streptococcus pyogenes, también conocido como estreptococo del grupo A de la clasificación de Langefield (EGA), es un grupo de bacterias grampositivas que causa un amplio espectro de infecciones. Se estima que son responsables de más de 500.000 defunciones anuales en todo el mundo (1).

Generalmente el EGA produce enfermedades leves como amigdalitis y faringitis, en raras ocasiones pueden causar infecciones graves, como fascitis necrotizante, bacteriemia, artritis séptica, endometritis puerperal o neumonía. Aproximadamente, un tercio de estas infecciones invasivas se complican con el síndrome del choque tóxico estreptocócico (1).

El 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 Estados Miembros de la Región de Europa de la OMS, que había generado algunas defunciones, especialmente en niños menores de 10 años (1). El 19 de diciembre del 2022, la Organización Panamericana de la Salud / Organización Mundial de la Salud (OPS/OMS) publicó una nota informativa sobre un aumento de la ocurrencia de casos de enfermedades producidas por EGA en Uruguay (2).

El 28 de noviembre de 2023, OPS/OMS publicó una alerta epidemiológica a raíz de un aumento de casos de enfermedad invasiva por EGA en Argentina (3).

A continuación, por orden alfabético, se describe la situación de países seleccionados de la Región de las Américas:

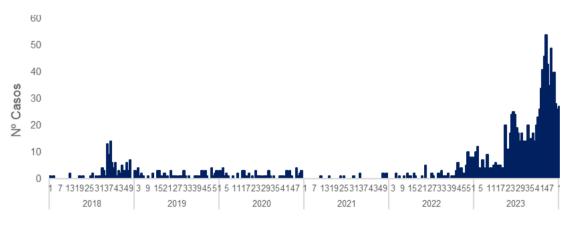
En **Argentina**, en el boletín epidemiológico nacional de la semana epidemiológica (SE) 10 del 2024, se actualiza la situación del EGA en el país. Los casos confirmados de infección invasiva por S. pyogenes durante todo el 2023 ascendieron a 926, de los cuales 134 (14,4%) fallecieron. En cuanto a la distribución por grupo de edad, el 46,7% de los casos confirmados de EGA en 2023 correspondieron a menores de 16 años, y el 28,4% a mayores de 50 años, con una mediana de 20 años. Respecto a los casos fallecidos, el 32,1% corresponden a menores de 16 años y el 47,0%, a mayores de 50 años, con una mediana de 46,5 años.

Las tasas de incidencia más elevadas por grupo de edad se observaron en los extremos de la vida: en primer lugar, los niños menores de 10 años y en segundo, los adultos mayores de 80 años. El mayor número de casos absolutos se observó en menores de 10 años, seguido del grupo de 10 a 19, concentrando entre ambos el 49,6% de los casos. En relación con la distribución territorial durante el 2023, las tasas de incidencia más elevadas se registraron en las regiones de Cuyo (4,6 por 100.000 habitantes) y Sur (3,9 por 100 habitantes). La tasa de

Cita sugerida: Organización Panamericana de la Salud / Organización Mundial de la Salud. Actualización Epidemiológica: Enfermedad invasiva causada por estreptococos del grupo A. 21 de junio del 2024. Washington, D.C.: OPS/OMS; 2024

incidencia acumulada para el 2023 a nivel nacional fue de 1,9 casos por 100.000 habitantes y la tasa de mortalidad de 0,29 por 100.000 habitantes (**Figura 1**) (4).

Figura 1. Número de casos de infección invasiva por EGA, según SE y año en Argentina, 2018-2023.



Año | Semana epidemiológica

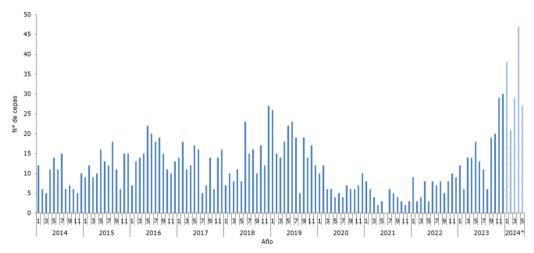
Fuente: Ministerio de Salud de la República Argentina. Boletín epidemiológico nacional, N 695, SE 10 del 2024. Buenos Aires: Msal; 2024. Disponible en: https://bancos.salud.gob.ar/recurso/boletin-epidemiologico-nacional-n-695-se-10-2024

En **Chile**, el 27 de mayo del 2024, el Ministerio de Salud de Chile declaró una alerta ante el aumento de cepas confirmadas por el Instituto de Salud Pública (ISP) durante el año 2024 (5).

En el boletín de la vigilancia de laboratorio de enfermedad invasiva por S. pyogenes publicado el 31 de mayo por el Instituto de Salud Pública de Chile, con actualización de la información hasta el 15 mayo del 2024, se describe un aumento progresivo de cepas confirmadas entre los años 2014 y 2019, registrando 108 y 204 cepas, respectivamente (6). Durante los años de la pandemia por COVID-19 se reportó una disminución del número de cepas confirmadas para los años 2020 (n= 83), 2021 (n= 46) y 2022 (n= 82), respectivamente. Sin embargo, el año 2023 se registró un aumento con 192 cepas confirmadas de EGA, principalmente durante los últimos meses del año. Durante el 2024, de enero hasta el 15 de mayo, se han confirmado 162 cepas, las que se concentran principalmente en las regiones Metropolitana, Valparaíso y Biobío (**Figura 2**) (6).

Durante el periodo 2014 al 2023, el fenotipo dominante fue de resistencia a macrólidos, lincosaminas y estreptograminas B en su expresión inducible (MLSBind) con un 84,6% de las cepas analizadas, seguido por el mismo fenotipo, pero con su expresión constitutiva (MLSBconst) con un 12,1% y fenotipo donde solo se ven afectados los macrólidos (M) con un 3,4%. En relación con el fenotipo MLSBind, el serotipo M4T4 presentó la frecuencia más elevada con un 67,5%. Respecto al total de cepas analizadas en el período, los serotipos más frecuentes fueron: M1T1 (21,0%), M12T12 (12,4%) y M4T4 (10,3%). Destaca el aumento de los serotipos M12T12, M49T14/49, M43T13 y M76T12 entre los años 2014 y 2023 (6).

Figura 2. Número de cepas confirmadas de *S. pyogenes*, según año y mes. Chile, 2014 a 15 de mayo 2024.

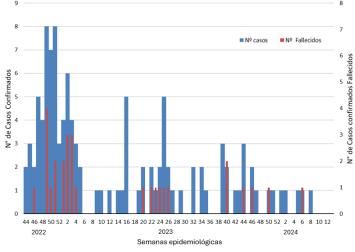


2024* Los datos del 2024 son preliminares.

Fuente: Ministerio de Salud de Chile. Instituto de Salud Pública. Vigilancia de laboratorio de enfermedad invasora por *Streptococcus pyogenes*, Chile 2014-2023/mayo 2024, 31 de mayo del 2024. Santiago de Chile: IPS; 2024. Disponible en: https://www.ispch.cl/wp-content/uploads/2024/05/Streptococcus02-31052024A-l.pdf

En **Uruguay**, durante el 2023, se detectaron 66 casos de infección invasiva por *S. pyogenes*, de los cuales 20 (30,3%) fallecieron. Los grupos de edad más afectados fueron aquellos entre los 6 y 10 años (19,9%) y los mayores de 60 años (28,8%). La tasa de incidencia fue de 1,85 casos por 100.000 habitantes y la tasa de mortalidad de 0,56 por 100.000 habitantes. Los departamentos más afectados fueron Montevideo con 42 casos y Soriano con cinco casos. En el año 2024, hasta la SE 8, se notificaron cinco casos y una defunción (**Figura 3**) (7).

Figura 3. Distribución de casos y defunciones con confirmación de enfermedad invasiva por S. pyogenes. Periodo desde SE 44 del 2022 hasta SE 12 del 2024.



Fuente: Centro Nacional de Enlace (CNE) para el Reglamento Sanitario Internacional (RSI) de Uruguay. Comunicación por correo electrónico con fecha de 14 de junio del 2024. Montevideo: 2024. No publicado.

Recomendaciones

A continuación, se reiteran las principales recomendaciones para la vigilancia, el manejo clínico, profilaxis y la comunicación de riesgos que fueron publicadas en la alerta epidemiológica de la OPS/OMS del 28 de noviembre del 2023 (3), las cuales siguen vigentes:

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 Centro Nacional de Enlace (CNE) para el Reglamento Sanitario Internacional (RSI) de la OMS 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 (8).

Tratamiento antibiótico (8, 9)

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 (8). 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	Desbridamiento quirúrgico temprano y amplio, más:
	Tratamiento empírico
	-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 linezolida 600 mg/iv c/12 h.
	-Niños: penicilina G cristalina 200.000 Ul/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 habituales ¹ .
	Si EGA confirmado, desescalar a:
	-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).

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).

Infección	Tratamiento
Shock tóxico por estreptococo	Paciente con sepsis adquirida en la comunidad, tratamiento empírico :
	-Adultos: 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 epidemiologia local
	-Niños (> 1 mes de edad): 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).
	Paciente con sepsis / síndrome tóxico, EGA confirmado , desescalar a:
	-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).
	-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)
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).

Descargo de responsabilidad: las recomendaciones sobre tratamiento antimicrobianos son meramente informativas y no sustituyen en ningún caso el consejo, diagnóstico, tratamiento o recomendaciones de profesionales de la salud.

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

- 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/emergencies/disease-outbreak-news/item/2022-DON429
- Organización Panamericana de la Salud / Organización Mundial de la Salud. Nota Informativa: Casos de enfermedades causadas por estreptococo del grupo A en Uruguay. Washington, D.C.: OPS/OMS; 2022: Disponible en: https://www.paho.org/es/documentos/nota-informativa-casos-enfermedades-causadas-por-estreptococo-grupo-uruguay
- 3. Organización Panamericana de la Salud / Organización Mundial de la Salud. Alerta epidemiológica: Enfermedad invasiva causada por estreptococos del grupo A 28 de noviembre del 2023. Washington, D.C.: OPS/OMS; 2023. Disponible en: https://www.paho.org/es/documentos/alerta-epidemiologica-enfermedad-invasiva-causada-por-estreptococos-grupo-28-noviembre
- 4. Ministerio de Salud de Argentina. Boletín epidemiológico nacional N 695 SE 10 del 2024. Buenos Aires: Msal; 2024. Disponible en: https://bancos.salud.gob.ar/recurso/boletin-epidemiologico-nacional-n-695-se-10-2024
- Ministerio de Salud de Chile. Alerta e instrucciones generales a la red ante posible aumento de casos de Enfermedad invasiva por streptococos del grupo A, 27 de mayo del 2024. Santiago de Chile. MINSA; 2024 Disponible en: <a href="https://es.scribd.com/document/738129784/ORD-C37-N-1516-Alerta-e-instrucciones-generales-a-la-red-ante-posible-aumento-de-casos-de-enfermedad-invasiva-causada-por-estreptococos-del-grupo-A
- 6. Ministerio de Salud de Chile. Instituto de Salud Pública. Vigilancia de laboratorio de enfermedad invasora por *Streptococcus pyogenes*, Chile 2014-2023/mayo 2024, 31 de mayo del 2024. Santiago de Chile: IPS; 2024. Disponible en: https://www.ispch.cl/wp-content/uploads/2024/05/Streptococcus02-31052024A-1.pdf
- 7. Centro Nacional de Enlace (CNE) para el Reglamento Sanitario Internacional (RSI) de Uruguay. Comunicación por correo electrónico con fecha de 14 de junio del 2024. Montevideo; 2024. No publicado.
- 8. Amreen S, Brar SK, Perveen S, Chaudhry MR, AlBabtain S, Khan S. Clinical Efficacy of Intravenous Immunoglobulins in Management of Toxic Shock Syndrome: An Updated Literature Review. 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/
- 9. Organización Panamericana de la Salud / Organización Mundial de la Salud. Tratamiento de las Enfermedades Infecciosas 2020-2022, 8ª edición. Washington, DC: OPS/OMS; 2020: Disponible en: https://iris.paho.org/handle/10665.2/51695