

## ENFERMEDAD INVASIVA POR ESTREPTOCOCO DEL GRUPO A (*Streptococcus pyogenes*)

*Streptococcus pyogenes*, también conocido como Streptococcus del grupo A, es un grupo de bacterias Grampositivas que se pueden transportar en la garganta o la piel humana, dado que forman parte de la microbiota humana de la nasofaringe, sistema digestivo, piel y mucosas.

El *Streptococcus pyogenes* causa un amplio espectro de manifestaciones clínicas de enfermedad, desde cuadros **leves**, como faringitis, impétigo, escarlatina, **hasta infecciones invasivas graves** y así también puede causar enfermedades posinmunes (glomerulonefritis posestreptocócica, fiebre reumática aguda y cardiopatía reumática

Las **formas leves de enfermedad**, se diagnostican mediante pruebas rápidas de antígenos o cultivos bacterianos y se tratan con antibióticos. El tratamiento de las personas infectadas con un antibiótico durante 24 horas o más tiempo elimina por lo general su capacidad de propagación.

### **Infecciones invasivas :**

Se definen como **infecciones invasivas por *Streptococcus pyogenes*** aquellas cuyo aislamiento del agente ocurre en sitios normalmente estériles (sangre, líquido cefalorraquídeo, líquido articular, entre otros), que provocan cuadros de bacteriemia, osteomielitis, celulitis, meningitis hasta la fascitis necrotizante y síndrome de shock tóxico estreptocócico, que presentan elevada morbimortalidad.

Una mayor agresividad se ha asociado frecuentemente a la emergencia de cepas más virulentas relacionadas con los serotipos M1 y M3 y con la producción de exotoxinas pirogénicas, principalmente la SpeA, que pueden actuar como superantígenos.

Los niños sanos pueden ser afectados por este agente y el rango de edad va desde los primeros años y ocurren durante toda la etapa pediátrica. Los adultos también lo pueden padecer.

La infección que conduce a enfermedad invasiva, que puede causar condiciones potencialmente mortales, ocurre en raras ocasiones.

La puerta de entrada de las infecciones invasivas suele ser especialmente la piel y secundariamente las mucosas. **Las infecciones invasivas raramente suceden a la faringitis.**

Hay factores de riesgo que lo hacen más frecuente: padecer o haber tenido varicela recientemente, infecciones de piel y partes blandas, infección de herida quirúrgica, infecciones virales previas y alguna condición subyacente relacionada con la inmunidad del paciente

El diagnóstico de las formas invasivas se hace por el aislamiento del agente en hemocultivos o cultivos de materiales normalmente estériles, con un cuadro clínico compatible. El tratamiento antibiótico se adecúa al cuadro clínico y estado del paciente. Si bien las formas de enfermedad invasiva resultan menos frecuente, en las últimas décadas, numerosos estudios refieren un aumento del número de casos de infecciones invasivas por este germen, tanto en adultos como en niños.

 <p><b>MENDOZA GOBIERNO</b> Ministerio de Salud, Desarrollo Social y Deportes</p>	<p>Dirección General de Epidemiología y Gestión Integral de la Calidad en Salud</p>	<p>A DGEyGICS: 8 Revisión: 1 Fecha: 08/11/23</p>
--	---	--

## SITUACIÓN EPIDEMIOLÓGICA

El **8 de diciembre de 2022**, la **Organización Mundial de la Salud (OMS)** informó que al menos cinco Estados miembros de la región europea (Francia, Irlanda, los Países Bajos, Suecia y el Reino Unido de Gran Bretaña e Irlanda) reportaron un aumento en el número de casos de enfermedad invasiva por estreptococo del grupo A (*Streptococcus pyogenes*). Los niños menores de 10 años representan el grupo de edad más afectado.

El **19 de diciembre** la **OPS** informa sobre casos de enfermedades causadas por estreptococo del grupo A en Uruguay.

Tanto la OPS como la OMS en sus comunicados, deja planteada una posible relación entre el aumento de *S. pyogenes* (observado en países de Europa y Uruguay) con un aumento de la circulación de virus respiratorios y del riesgo de que se produzcan coinfecciones víricas. Esto podría aumentar a su vez, el riesgo de desarrollar una enfermedad invasiva por estreptococos del grupo A.

El **29 de diciembre de 2022**, el **Ministerio de Salud de la Nación** emitió una comunicación con el objetivo de informar a los equipos de salud e intensificar las acciones de vigilancia, prevención y control ante la ocurrencia de casos de enfermedad invasiva por estreptococo del grupo A (*Streptococcus pyogenes*) en distintas jurisdicciones de Argentina, concomitantemente con la circulación de distintos virus respiratorios.

A partir de ese momento, se incorporó *S. pyogenes* como evento de notificación obligatoria a nivel nacional. La sensibilización del equipo de salud a partir de la emisión oportuna del alerta, permitió durante 2023 la detección y registro de casos al Sistema Nacional de Vigilancia de la Salud.

En el Boletín Epidemiológico Nacional (BEN) de la SE 26 y 31 se actualizó la situación epidemiológica nacional y se advirtió sobre la detección en Argentina de clones M1UK y el hallazgo de 7 casos con un sublinaje de M1 que ha adquirido un elemento genético móvil que codifica para la toxina superantigénica SpeC, distinto a las cepas emergentes M1UK (Reino Unido) ni M1DK (Dinamarca).

A partir de estos hallazgos se está realizando un trabajo conjunto entre el Laboratorio Nacional de Referencia, la Dirección de Epidemiología y las jurisdicciones para implementar una vigilancia complementaria de enfermedad no invasiva por *S. pyogenes* con el objetivo analizar la posible relación entre los clones emergentes y el aumento de casos en el presente año.

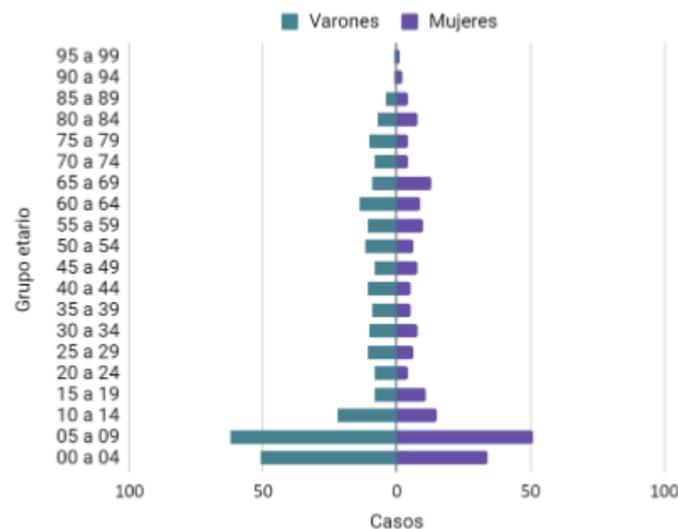
### Situación Epidemiológica en Argentina hasta el 6/11/23(SE45)

Acorde a la información disponible en la comunicación epidemiológica nacional del 6/11/23(SE45), se concluye que:

Cualquier copia impresa ó reproducción de este documento se constituye en COPIA PARA INFORMACIÓN EXCLUSIVAMENTE y se debe consultar al MINISTERIO DE SALUD Y DESARROLLO SOCIAL DE LA PROVINCIA DE MENDOZA para verificar su vigencia.

- Desde el 1° de enero y hasta el 6 de noviembre de 2023, se notificaron al Sistema Nacional de Vigilancia de la Salud (SNVS 2.0) **487 casos de infección invasiva por Streptococcus pyogenes (SGA) en todo el país**, de los cuales **78 se trató de casos fallecidos**.
- **Casi la mitad de los casos de S. pyogenes tenían menos de 16 años**, (241 casos = 49,5%) (Gráfico 1), mientras que el 38,5% de los casos fatales correspondieron a menores de 16 años, habiéndose distribuido el resto de los casos en todos los grupos de edad (Ver Gráfico 2).
- En el mes de agosto de 2023, se producen los primeros 3 aislamientos de M1UK en el país -el cual ha tenido una veloz expansión en otros países y se ha relacionado con el incremento de casos de escarlatina e infecciones invasivas-, así como de un cluster de 7 aislamientos de SP M1 (distinto de M1UK y de M1DK) que han adquirido un elemento genético móvil que codifica para la toxina superantigénica SpeC<sup>1</sup>

**Gráfico 1. Distribución absoluta por edad de casos confirmados de enfermedad invasiva por Streptococcus pyogenes, según sexo legal. Argentina, 2023. N=485 \***

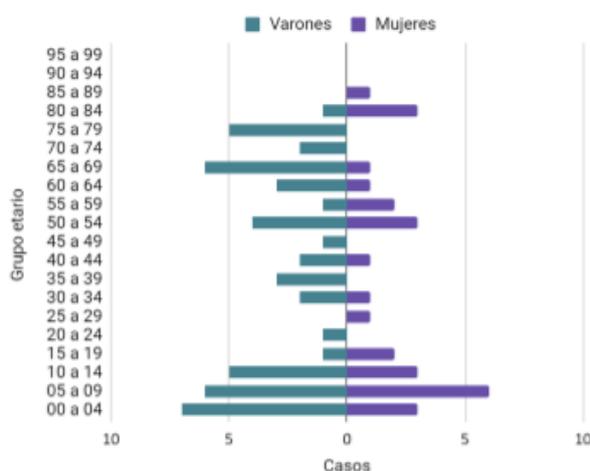


\* 1 caso contiene clasificación de sexo legal no binaria y 1 caso no tiene datos.

Fuente: Elaboración propia a partir de datos del SNVS 2.0. Dirección de Epidemiología. Dirección Nacional de Epidemiología e Información Estratégica.

1 Boletín Epidemiológico Nacional N°664 disponible en: <https://bancos.salud.gob.ar/recurso/boletin-epidemiologico-nacional-n-664-se-31-2023>

**Gráfico 2. Distribución de casos fallecidos por enfermedad invasiva por *Streptococcus pyogenes*, según sexo legal y edad. Argentina, 2023. N=78**

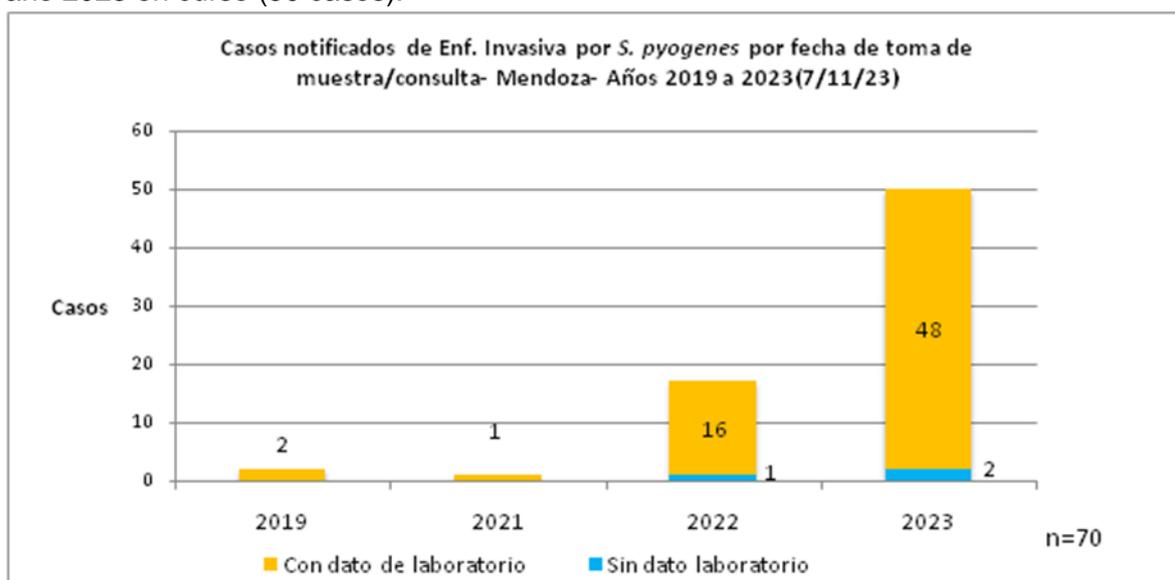


Fuente: Elaboración propia a partir de datos del SNVS 2.0. Dirección de Epidemiología. Dirección Nacional de Epidemiología e Información Estratégica.

## Situación Epidemiológica en Mendoza en base a los casos notificados al SNVS desde el 1 enero de 2019 hasta el 7 de noviembre de 2023

En la provincia de Mendoza se estima un sub-registro en el reporte de la información al SNVS, debido que se trata de un evento de reciente incorporación a la Notificación Obligatoria.

En el período considerado, desde el 01/01/2019 al 07/11/2023 se han notificado 70 casos de Enfermedad invasiva por *S. pyogenes* que en su mayoría corresponden al año 2023 en curso (50 casos).



Fuente: SNVS 2.0

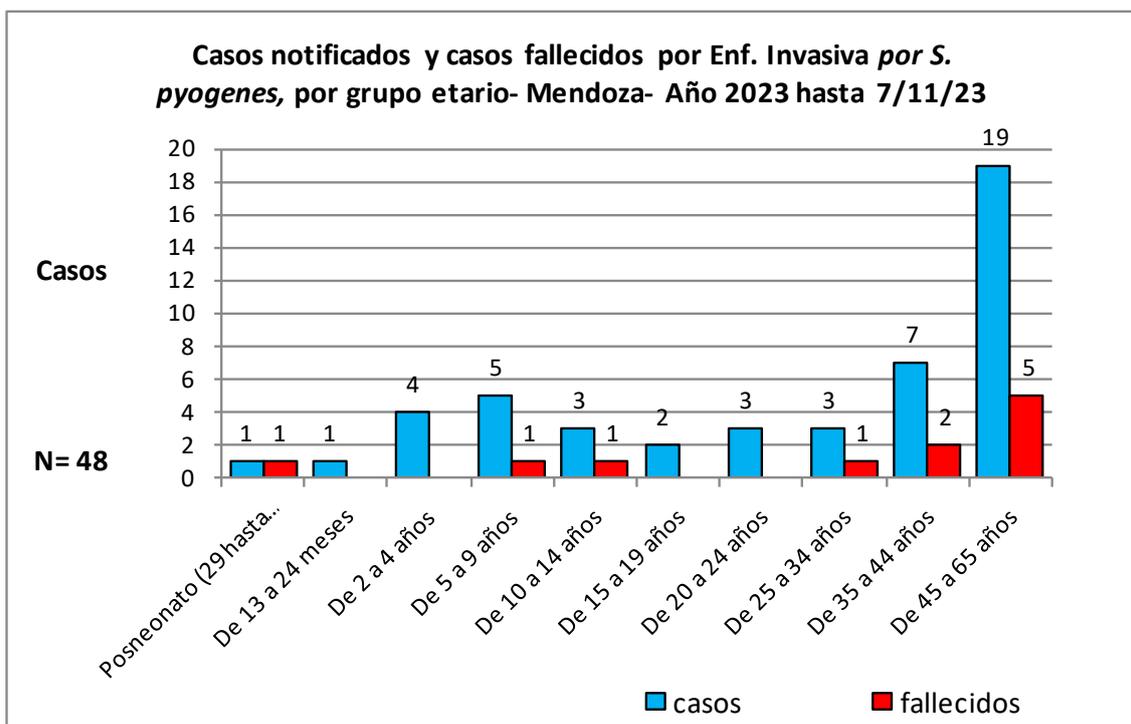
Los casos de enfermedad invasiva por *S. pyogenes*, se presentaron con las siguientes formas clínicas (Tabla 1):

**Tabla 1: Presentación clínica de la Enfermedad Invasiva por *S. pyogenes* (Año 2023):**

<b>Absceso</b>	<b>2</b>
<b>Artritis séptica</b>	<b>3</b>
<b>Bacteriemia oculta</b>	<b>1</b>
<b>Celulitis</b>	<b>3</b>
<b>Fascitis necrotizante</b>	<b>4</b>
<b>infección de piel y partes blandas</b>	<b>1</b>
<b>Meningitis</b>	<b>1</b>
<b>Neumonía</b>	<b>8</b>
<b>Bacteriemia (por Hemo+)</b>	<b>1</b>
<b>Sepsis</b>	<b>3</b>
<b>Shock séptico</b>	<b>8</b>
<b>*sin dato*</b>	<b>13</b>

Fuente: SNVS 2.0

En relación a los **casos fallecidos**, se han reportado **once (11) pacientes fallecidos**, todos correspondientes al año 2023. La presentación clínica de los fallecidos, correspondió a: celulitis (1), fascitis necrotizante (3), neumonía (2), meningitis (1) y shock séptico (4).



Fuente: SNVS 2.0

Cualquier copia impresa ó reproducción de este documento se constituye en COPIA PARA INFORMACIÓN EXCLUSIVAMENTE y se debe consultar al MINISTERIO DE SALUD Y DESARROLLO SOCIAL DE LA PROVINCIA DE MENDOZA para verificar su vigencia.

 <p><b>MENDOZA GOBIERNO</b> Ministerio de Salud, Desarrollo Social y Deportes</p>	<p>Dirección General de Epidemiología y Gestión Integral de la Calidad en Salud</p>	<p>A DGEyGICS: 8 Revisión: 1 Fecha: 08/11/23</p>
--	---	--

## NOTIFICACIÓN:

En el momento actual y en el marco de la Ley 15.465 de Eventos de Notificación Obligatoria y la actualización del Manual de normas y procedimientos de vigilancia y control de enfermedades de 2022 que prevé la notificación de otros eventos de importancia para la salud pública además de los definidos de manera regular, **las infecciones invasivas por *S. pyogenes* constituyen eventos de notificación obligatoria.**

En el mes de julio de 2023 se publicó el Instructivo para la notificación de *S. Pyogenes* en el SNVS 2.0:

<https://bancos.salud.gob.ar/recurso/instructivo-para-la-notificacion-de-s-pyogenes-en-el-snvs-20>

**Se deberá ingresar la notificación de toda persona que cumpla con la definición de caso confirmado de infección invasiva por *S. pyogenes*.**

## DEFINICIONES Y CLASIFICACIONES DE CASO DE INFECCIÓN INVASIVA POR *S. PYOGENES*

**Caso confirmado:** Todo caso de meningitis, neumonía u otra enfermedad invasiva en el que se identifique *S. pyogenes* en un sitio normalmente estéril.

**Modalidad de notificación:** Nominal en un tiempo no mayor a 24 horas ante caso confirmado al SNVS<sup>2.0</sup>.

**Eventos a notificar:** las infecciones invasivas por *Streptococcus pyogenes*, según la presentación clínica de los casos, pueden encontrarse bajo alguno de estos tres eventos nominales:

- **Infección respiratoria aguda bacteriana** (neumonías u otra IRA baja), consignando en la clasificación el agente etiológico.
- **Meningoencefalitis**, consignando en la clasificación el agente etiológico.
- **Otras infecciones invasivas (bacterianas y otras):** para casos de sepsis, fascitis necrotizante, síndrome de shock tóxico estreptocócico, endocarditis, celulitis, abscesos, artritis séptica, miositis u otras infecciones invasivas por *S. pyogenes*.

Es importante incluir en la notificación la información sobre la forma de presentación clínica, antecedentes de la enfermedad actual, comorbilidades y antecedentes epidemiológicos, así como las muestras analizadas, determinaciones y resultados obtenidos.

## Fichas Epidemiológicas

Con el objetivo de facilitar la notificación inmediata de los casos identificados de “**otras infecciones invasivas (bacterianas y otras)**”, se dispone de una ficha epidemiológica recientemente publicada, disponible en:

<https://bancos.salud.gob.ar/recurso/otras-infecciones-invasivas-immunoprevenibles-y-otras>

Adicionalmente, se actualiza la **ficha de notificación de meningoencefalitis**, disponible en: [https://bancos.salud.gob.ar/sites/default/files/2023-07/ficha\\_epidemiologica\\_meningoencefalitis\\_13\\_07.pdf](https://bancos.salud.gob.ar/sites/default/files/2023-07/ficha_epidemiologica_meningoencefalitis_13_07.pdf)

El **formulario de Notificación Individual en el SNVS** permite consignar los distintos momentos del proceso de diagnóstico, los diferentes aportes de información clínica, epidemiológico y de laboratorio como también el tratamiento. Por lo cual, si al momento de la notificación, el sistema ya dispusiera de información sobre el caso/evento que se va a notificar, hay que ingresar al mismo y agregar la información correspondiente y NO agregar un caso nuevo.

## Formulario de Notificación Individual en el SNVS

SOLAPA CLÍNICA	Otras infecciones invasivas	Neumonía	Meningitis
Signos, síntomas y otros antecedentes clínicos	Sepsis	Neumonía	Confusión mental
	Fascitis necrotizante	Neumonía con derrame	Náuseas
	Síndrome de shock tóxico estreptocócico	Sepsis	Vómitos
	Endocarditis		Fotofobia
	Fiebre (> ó igual a 38°) sin foco		Cefalea intensa
	Celulitis		Agitación
	Abscesos		Fontanelas abultadas
	Artritis séptica		Rechazo del alimento
	Miositis		Irritabilidad
	Antecedente de varicela		Hiperventilación
	Antecedente de traumatismo		Decaimiento
	Antecedente de cirugía		Rigidez de nuca
	Antecedente de impétigo		Signos de irritación meníngea
	Antecedente de quemaduras		Somnolencia
	Antecedente de eczema		Letargia
	Antecedente de otras lesiones en piel		Estupor
			Coma
		Alteraciones motoras o sensitivas.	
		Convulsiones	
		Vómitos incoercibles	
		Petequias	
		Equimosis	
		Púrpura	

 <b>MENDOZA GOBIERNO</b> Ministerio de Salud, Desarrollo Social y Deportes	Dirección General de Epidemiología y Gestión Integral de la Calidad en Salud	A DGEyGICS: 8 Revisión: 1 Fecha: 08/11/23
--	---	---

SOLAPA LABORATORIO	Otras infecciones invasivas	Neumonía	Meningitis
Tipos de muestras	Humano - espacios estériles		
Muestras	Especificar tipo de muestra		
Determinaciones	Especificar determinación		
Técnicas	Aislamiento e identificación de <i>S. pyogenes</i> por pruebas fenotípicas		
	Aislamiento e identificación de <i>S. pyogenes</i> por Aglutinación látex grupo A de Lancefield		
	Determinación de tipo M por PCR - secuenciación		
Resultados	Consignar resultado específico de la técnica		

SOLAPA EPIDEMIOLÓGICA	Otras infecciones invasivas	Neumonía	Meningitis
Factores de riesgo	Usuario de drogas endovenosas		
	Contacto con un caso confirmado		
Tipo de lugar	Especificar lugares probables de diseminación o		
Vacunas	Consignar vacunación		

EVENTO	Otras infecciones invasivas	Neumonía	Meningitis
Clasificación del caso	Caso probable de <i>Streptococcus pyogenes</i>		
	Caso confirmado de <i>Streptococcus pyogenes</i>		

## RECOMENDACIONES PARA EQUIPOS DE SALUD

### Manejo de casos:

- Tras el diagnóstico microbiológico, se debe instaurar tratamiento antibiótico apropiado.
- Garantizar las medidas preventivas habituales dispuestas por el equipo de control de infecciones (respiratorias y/o de contacto según corresponda) a nivel institucional así como la adecuada higiene hospitalaria.
- Todos los contactos estrechos de un caso de enfermedad invasiva por *Streptococcus pyogenes* deben ser informados de los signos y síntomas de la enfermedad.
- Se aconseja a los contactos de los casos que consulten rápidamente ante la aparición de síntomas: fiebre, dolor de garganta, dolor muscular localizado, o cualquier otra manifestación de infección por *Streptococcus pyogenes*.

 <p><b>MENDOZA GOBIERNO</b> Ministerio de Salud, Desarrollo Social y Deportes</p>	<p>Dirección General de Epidemiología y Gestión Integral de la Calidad en Salud</p>	<p>A DGEyGICS: 8 Revisión: 1 Fecha: 08/11/23</p>
--	---	--

## RECOMENDACIONES A LA POBLACIÓN

Es importante recordar a la comunidad que **las infecciones invasivas son menos frecuentes y raramente suceden a la faringitis**. No obstante, y ante la demanda de personas preocupadas por la posibilidad de este cuadro (en especial en niños), consideramos prudente recordar que:

**Las formas leves, principalmente faringitis y escarlatina, son una patología muy frecuente en pediatría**, principalmente entre 4 y 10 años y con tratamiento adecuado, las posibilidades de complicaciones son muy infrecuentes.

### Los síntomas de la faringitis son los siguientes:

Dolor de garganta, fiebre, cefaleas, dolor abdominal, náuseas y vómitos, enrojecimiento de faringe y amígdalas, mal aliento, ganglios aumentados de tamaño en el cuello.

### Los síntomas más frecuentes de la escarlatina son:

Garganta roja y adolorida, fiebre (38.3 °C o más), erupción color rojo con textura de papel de lija, piel de color rojo intenso en los pliegues de axila, codo e ingle, recubrimiento blancuzco sobre la lengua o el fondo de la garganta, lengua "aframbuesada", dolor de cabezas, náuseas o vómitos, inflamación de los ganglios, dolores en el cuerpo.

**Ante la presencia de algunos de estos síntomas es importante consultar al médico/pediatra para realizar el diagnóstico oportuno y evitar la automedicación con antibióticos.**

### Recomendaciones para las personas enfermas:

- Las personas enfermas deben evitar concurrir a lugares públicos (trabajo, escuela) y restringir los contactos hogareños.
- Se debe promover la vacunación antigripal en la población objetivo.
- No deben automedicarse ni promover la automedicación.
- En el caso de recibir indicación médica de tratamiento antibiótico, completar el esquema (no acortar ni abandonar los tratamientos anticipadamente). La

 <p><b>MENDOZA GOBIERNO</b> Ministerio de Salud, Desarrollo Social y Deportes</p>	Dirección General de Epidemiología y Gestión Integral de la Calidad en Salud	A DGEyGICS: 8 Revisión: 1 Fecha: 08/11/23
--	---	---

utilización inadecuada de los antibióticos promueve la resistencia bacteriana, hecho que atenta contra su efectividad en el futuro.

- Deben lavarse las manos frecuentemente.
- No deben compartir objetos de uso personal: cubiertos, vasos, toallas.
- Deben ventilar adecuadamente y de forma regular los ambientes.
- Si el paciente persiste con fiebre elevada o mal estado general, rechazo del alimento, decaimiento evidente o cambios en la coloración de la piel, debe concurrir nuevamente y de inmediato a la guardia.

 <p><b>MENDOZA GOBIERNO</b> Ministerio de Salud, Desarrollo Social y Deportes</p>	<p>Dirección General de Epidemiología y Gestión Integral de la Calidad en Salud</p>	<p>A DGEyGICS: 8 Revisión: 1 Fecha: 08/11/23</p>
--	---	--

## BIBLIOGRAFIA

1. Ministerio de Salud de la nación. Boletín Epidemiológico Nacional N° 660 SE 26. Disponible en: [https://bancos.salud.gob.ar/sites/default/files/2023-07/ben\\_660-se26.pdf](https://bancos.salud.gob.ar/sites/default/files/2023-07/ben_660-se26.pdf)
2. Ministerio de Salud de la nación. Comunicación Epidemiológica y Circular de Vigilancia: “Casos de enfermedad invasiva por estreptococo del grupo A (*Streptococcus Pyogenes*)”. 28 de diciembre 2022. Disponible en: <https://bancos.salud.gob.ar/sites/default/files/2023-06/streptococcus-pyogenes.pdf>
3. Organización Mundial de la Salud. Mayor incidencia de escarlatina e infección invasiva por *Streptococcus* del grupo A - varios países. 15 de diciembre de 2022. Disponible en: <https://www.who.int/emergencias/diseaseoutbreak-news/item/2022-DON429>
4. Organización Panamericana de la Salud. Nota Informativa: Casos de enfermedades causadas por estreptococo del grupo A en Uruguay. 19 de diciembre de 2022. Disponible en : <https://www.paho.org/es/documentos/notainformativa-casos-enfermedades-causadas-por-estreptococo-grupo-uruguay>
5. Estudio multicéntrico de infecciones invasivas por *Streptococcus pyogenes* en niños de Argentina. Arch Argent Pediatr 2016;114(3):199-207
6. Sociedad Argentina de Pediatría – Comité Nacional de Infectología. Alerta sobre infecciones graves por *Streptococcus pyogenes* en niños. Año 2018. Disponible en: [https://www.sap.org.ar/uploads/documentos/documentos\\_alerta-sobre-infecciones-graves-por-streptococcus-pyogenes-en-ninos-157.pdf](https://www.sap.org.ar/uploads/documentos/documentos_alerta-sobre-infecciones-graves-por-streptococcus-pyogenes-en-ninos-157.pdf)
7. Ficha de notificación de meningocelitis, disponible en: [https://bancos.salud.gob.ar/sites/default/files/2023-07/ficha\\_epidemiologica\\_meningocelitis\\_13\\_07.pdf](https://bancos.salud.gob.ar/sites/default/files/2023-07/ficha_epidemiologica_meningocelitis_13_07.pdf)
8. Instructivo para la notificación de S. Pyogenes en el SNVS 2.0 <https://bancos.salud.gob.ar/recurso/instructivo-para-la-notificacion-de-s-pyogenes-en-el-snvs-20>
9. Ficha de notificación de OTRAS INFECCIONES INVASIVAS (evento en el cual se vigila la infección invasiva por SGA) <https://bancos.salud.gob.ar/recurso/otras-infecciones-invasivas-inmunoprevenibles-y-otras>
10. Ministerio de Salud de la nación. Boletín Epidemiológico Nacional N° 664 SE 26. Disponible en: <https://bancos.salud.gob.ar/recurso/boletin-epidemiologico-nacional-n-664-se-31-2023>

 <p><b>MENDOZA GOBIERNO</b> Ministerio de Salud, Desarrollo Social y Deportes</p>	Dirección General de Epidemiología y Gestión Integral de la Calidad en Salud	A DGEyGICS: 8 Revisión: 1 Fecha: 08/11/23
--	---	---

11. Comunicación epidemiológica Actualización de la situación de *Streptococcus Pyogenes* en Argentina: <https://bancos.salud.gob.ar/recurso/comunicacion-epidemiologica-actualizacion-de-la-situacion-de-s-pyogenes-en-argentina>