	PROCEDIMIENTO		
	Protocolo de Vigilancia <i>Streptococcus pyogenes</i>	Versión: 1.0	Página 1 de 14

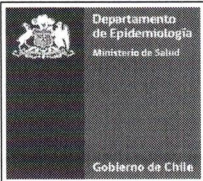
DEPARTAMENTO DE EPIDEMIOLOGÍA

PROTOCOLO DE VIGILANCIA DE CASOS DE ENFERMEDAD INVASIVA POR STREPTOCOCCUS PYOGENES

Junio, 2024

ELABORADO POR	APROBADO POR
Departamento de Epidemiología	Subsecretaría de Salud Pública





PROCEDIMIENTO

Protocolo de Vigilancia *Streptococcus pyogenes*

Versión: 1.0

Página 2
de 14

Ministerio de Salud
Subsecretaría de Salud Pública
Departamento de Epidemiología
Mac-Iver N° 541, comuna y ciudad de Santiago, Chile.

Protocolo de vigilancia de casos de Enfermedad Invasiva por *Streptococcus Pyogenes*, Junio 2024

Cómo citar este documento:

Ministerio de Salud. Departamento de Epidemiología. Santiago de Chile, 2024.


Agradecimientos: Agradecemos a todos las personas que son parte de la red epidemiológica de vigilancia, equipo Comisión Expertos, Instituto de Salud Pública, las SEREMIS, Servicios de Salud, establecimientos de salud y laboratorios, ya que son quienes implementarán y fortalecerán esta vigilancia.



Contenido

1. ANTECEDENTES.....	4
2. PROPÓSITO Y OBJETIVOS.....	5
3. MARCO LEGAL	5
4. ALCANCE	5
5. ASPECTOS ÉTICOS	5
6. SISTEMA DE VIGILANCIA.....	6
6.1 Definiciones operativas.....	6 y 7
6.2 Notificación.....	7
7. ESTUDIO DE LABORATORIO LOCAL Y ENVIO AL ISP.....	8
8. TRATAMIENTO DE CONTACTOS.....	9
9. MEDIDAS DE PREVENCIÓN Y CONTROL.....	10
10. ANEXOS :	11



	PROCEDIMIENTO		
	Protocolo de Vigilancia <i>Streptococcus pyogenes</i>	Versión: 1.0	Página 4 de 14

1. ANTECEDENTES

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. En raras ocasiones, 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 post 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 mundo¹.

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 incremento². Ante esta situación, la OPS/OMS envía una alerta epidemiológica el 28 de noviembre del 2023 recomendando 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 A³.


La confirmación microbiológica de *S. pyogenes*, se realiza a través de pruebas bioquímicas convencionales y la detección del antígeno de grupo A mediante aglutinación por látex. La susceptibilidad antimicrobiana se realiza por el método de difusión en agar, según estándares y por método de CIM mediante epsilometría. Se realiza la tipificación de la proteína M mediante técnicas de biología molecular y por otro lado para la serotipificación de la proteína T, se utilizan antisueros comerciales de acuerdo con instrucciones del fabricante.

En Chile, según el Decreto Supremo (DS) N°7/2019 de Notificación Obligatoria de Enfermedades Transmisibles, la enfermedad invasora producida por el *Streptococcus pyogenes* es de notificación obligatoria como agente de laboratorio. El Instituto de Salud Pública (ISP), es el laboratorio nacional de referencia, que confirma los aislamientos de *S. pyogenes* de origen invasor realizados por los laboratorios del país. Frente a la presencia de brotes se adoptan medidas preventivas, se realiza un seguimiento epidemiológico y se asegura el envío de las cepas para su caracterización.

¹ OMS, 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.

² Ministerio de Salud Argentina. Actualización de la situación de S Pyogenes en Argentina. 6 de noviembre de 2023-SE 45

³ OMS/OPS: Nota Informativa: Casos de enfermedades causadas por estreptococo del grupo A en Uruguay. Washington, DC: OPS/OMS; 2022

	PROCEDIMIENTO		
	Protocolo de Vigilancia <i>Streptococcus pyogenes</i>	Versión: 1.0	Página 5 de 14

El presente protocolo tiene como objetivo implementar la vigilancia de morbilidad (tipo centinela) de EGA en los niveles de alta y mediana complejidad la red de atención salud pública y privada, contribuyendo a incrementar la sensibilidad del sistema para diagnosticar las enfermedades invasoras provocadas por *Streptococcus pyogenes* y, con ello, mejorar la aplicación de medidas de prevención y control.

2. PROPÓSITO Y OBJETIVOS

Conocer la magnitud, tendencia y gravedad de las enfermedades invasoras asociados al agente *Streptococcus pyogenes*, que permita diseñar estrategias de prevención e intervenciones terapéuticas, que entreguen tratamiento oportuno, además de contribuir a la evaluación del impacto de éstas.

Objetivos específicos:

- Detectar precozmente los casos de infección invasiva por EGA para el tratamiento oportuno
- Aplicar oportunamente las medidas de control evitando la ocurrencia de casos secundarios
- Identificación de contactos para la entrega de quimioprofilaxis oportuna a los grupos de riesgo.
- Detectar brotes o eventos inusitados para actuar precozmente en su control.
- Caracterización microbiológica y genética del agente y su variación en el tiempo.

3. MARCO LEGAL

Decreto Supremo N°7/2019: *aprueba el Reglamento sobre notificación de enfermedades transmisibles de declaración obligatoria y su vigilancia*, que establece este agente como vigilancia de laboratorio.

Dado el escenario actual y la alerta generada por casos graves con enfermedad invasiva por este agente; se complementará a esta vigilancia con el componente de morbilidad, con la posterior modificación al DS 7/2019.

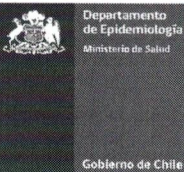
4. ALCANCE

Dirigido a profesionales de epidemiología de las SEREMI de Salud, Direcciones de Servicios de Salud, equipos clínicos; delegados de Epidemiología, profesionales médicos, y no médicos, de Laboratorio, pertenecientes a los establecimientos de alta y mediana complejidad, y a quienes atienden en Unidades de Emergencia o pudiesen pesquisar pacientes con sospecha de enfermedad invasora por EGA.

5. ASPECTOS ÉTICOS

Los principios éticos deben ser considerados en la aplicación de este protocolo en cada nivel e institución, asegurando el buen trato al usuario, resguardo de privacidad y autonomía del usuario y confidencialidad de los datos. Esto se respalda con la Ley N° 20.584 que "Regula los derechos y deberes que tienen las personas en relación con acciones vinculadas a su atención en salud" y se refuerza con el uso de datos de notificación al MINSAL, los cuales se recogen dando cumplimiento a su rol según las siguientes leyes previas: DFL N° 1/2005 del MINSAL y Ley N°19.628 sobre datos sensibles.



	PROCEDIMIENTO		
	Protocolo de Vigilancia <i>Streptococcus pyogenes</i>	Versión: 1.0	Página 6 de 14

6. SISTEMA DE VIGILANCIA

6.1 Definiciones operativas

Caso sospechoso:

Persona con una presentación clínica severa compatible con una infección por *Streptococcus pyogenes* que incluye al menos uno de los siguientes cuadros clínicos:

- Shock tóxico junto con fiebre o hipotermia, puede presentar inestabilidad hemodinámica, alteraciones inflamatorias, evidencia de falla multiorgánica y exantema eritematoso difuso.
- Sepsis o bacteriemia que incluye hipotensión, oligoanuria, aumento del lactato por sobre niveles normales o coagulopatía (recuento plaquetas < 100.000/mm³).
- Fascitis necrotizante o miositis.
- Sepsis puerperal o neonatal.
- Compromiso severo del estado general de rápida evolución con antecedente de infección respiratoria, gastrointestinal o de la piel.
- Persona que fallece por un cuadro grave de causa inexplicable de origen presumiblemente infeccioso.

Caso confirmado:

Persona que cumple con la definición de caso sospechoso, en el que se identifica *Streptococcus pyogenes*⁴ mediante técnicas de aislamiento como cultivo o método molecular en sitio estéril.

Caso Probable:

- Caso sospechoso con nexo epidemiológico con un caso confirmado de *Streptococcus pyogenes* y que no haya sido posible tomar muestra o el resultado de laboratorio sea indeterminado o negativo. O
- Un caso sospechoso con una determinación de *Streptococcus pyogenes* en una técnica distinta al cultivo o método molecular, como técnica rápida (inmunocromatográfica o similar). O
- Caso sospechoso con detección del agente mediante técnica de aislamiento de sitio no estéril.

Contacto

Persona de cualquier edad, cuya asociación con un individuo enfermo haya sido estrecha y prolongada, tales como personas que duermen bajo el mismo techo, que hayan tenido exposición directa con las secreciones respiratorias (incluye personal de salud sin uso correcto de elementos de protección personal) o haber compartido espacios comunes con poca ventilación con un paciente, por un periodo superior a 4 horas, incluyendo viajes, durante los 7 días previos al diagnóstico del caso índice y hasta 24 horas después del inicio de tratamiento antibiótico del caso índice.

Entre los contactos identificados, solo son sujetos a quimioprofilaxis, aquellos considerados de **alto riesgo**, definidos como:

- Personas de 60 años o más.

⁴Sitio estéril corresponde a muestra de hemocultivo, líquido cefalorraquídeo (LCR), líquido articular y líquido pleural.

- Embarazadas, puérperas y neonatos
- Personas con varicela
- Personas con influenza
- Personas con lesiones cutáneas extendidas, incluyendo quemaduras
- Personas con inmunosupresión (trasplantados hematopoyéticos, órganos sólidos y usuarios de corticoides en altas dosis) *
- Pacientes portadores de enfermedades crónicas de base⁵

*En pacientes en tratamiento con corticoesteroides, se define como dosis inmunosupresora⁶:

≥ 2 mg/kg/día durante ≥ 14 días en niños o

≥ 1 mg/kg/día durante 28 días en niños

≥ 20 mg/día durante ≥ 14 días en pacientes con peso mayor a 10 kg

≥ 20 mg/día durante ≥ 7 días en adultos

Brote

Agrupación de 2 o más casos confirmados o probables de enfermedad invasiva por *Streptococcus pyogenes* con nexo epidemiológico en un período de un mes. Los brotes se confirman cuando las cepas tienen una secuencia genética idéntica

6.2 Notificación

Se establece la modalidad de vigilancia de morbilidad (caso a caso) en hospitales públicos y privados de mediana y alta complejidad (centinela). La periodicidad de la notificación será dentro de las 24 horas desde la sospecha o confirmación.


Con el fin de avanzar en el proceso de notificación centinela de casos *S. pyogenes*, se dispuso la plataforma en el sistema DHIS-2 para el registro en línea de los casos (Anexo1). Este sistema corresponde a un registro específico para la vigilancia de *S. pyogenes* desarrollado utilizando esta plataforma a nivel nacional para los establecimientos de salud de mediana y alta complejidad, disponible en el siguiente enlace: <https://dhis2-minsal.org/>. De esa forma, los delegados de epidemiología de dichos establecimientos de salud (en conjunto con el médico que realiza la sospecha) tributará la ocurrencia de casos sospechosos, confirmados o probables de esta enfermedad, mientras que el equipo de Epidemiología de las SEREMIs de Salud apoyará esta función durante días inhábiles.

Esta herramienta permitirá la recopilación, análisis y visualización de datos de salud, especialmente en entornos donde la vigilancia y el control de enfermedades son críticos.

⁵ Detalle de enfermedades crónicas de base disponible en "Recomendaciones para la vacunación de pacientes con necesidades especiales por patologías o situaciones de riesgo" Programa Nacional de Inmunizaciones, año 2018 (Pág.58).

⁶ "Recomendaciones para la vacunación de pacientes con necesidades especiales por patologías o situaciones de riesgo". Programa Nacional de Inmunizaciones, año 2018 (Pág. 64).



	PROCEDIMIENTO		
	Protocolo de Vigilancia <i>Streptococcus pyogenes</i>	Versión: 1.0	Página 8 de 14

Para la creación de perfiles, cada SEREMI de Salud debe enviar la siguiente información a la vigilancia.eno@minsal.cl para su gestión con el equipo de Gestión de la Información, del Departamento de Epidemiología del MINSAL:

1. Identificación del notificador:

- Nombres
- Primer apellido
- Segundo apellido
- RUN/Identificador
- Correo electrónico

2. Identificación del establecimiento:

- Nombre establecimiento
- Código DEIS (Anexo 4)

En caso de dudas, consultas o inquietudes con el uso de la plataforma durante su uso, remitir a correo de mesa de ayuda dhis2@minsal.cl con copia a la referente de la vigilancia del Nivel Central.

7. ESTUDIO DE LABORATORIO

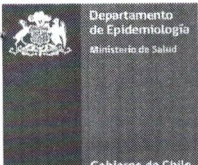
El tipo de muestra es preferentemente estéril y eventualmente no estéril. El método diagnóstico de confirmación es por cultivo o método molecular. En caso de cultivo positivo, se deben enviar todas las cepas de *S. pyogenes* aisladas de enfermedad invasora a ISP, de acuerdo con el DS 7/2019, para el cumplimiento de la vigilancia de laboratorio.

La recolección de las muestras debe ser realizada en condiciones de bioseguridad tipo 2, y no se deberá utilizar material de vidrio. Para conocer detalles del procedimiento de toma de muestra, revisar recomendaciones para la toma de muestra respiratorias del Instituto de Salud Pública: <http://efaidnbmnnnibpcajpcgclcfndmkaj/https://www.ispch.gob.cl/wp-content/uploads/2023/08/RECOMENDACIONES-PARA-LA-TOMA-DE-MUESTRAS-RESPIRATORIAS-v2.pdf>.

Transporte y envío de muestras al Instituto de Salud Pública

- El envío de muestras al ISP se realizará de preferencia en tubos con medio de transporte Amies Charcoal. El inóculo se debe preparar a partir de un cultivo puro y fresco de 18 a 24 horas de incubación.
- Se debe rotular todos los tubos con el nombre y los dos apellidos del paciente, RUN, más el número local del aislamiento y fecha de obtención de la muestra.
- El tubo debe ir al interior de una bolsa plástica transparente bien cerrada, la cual constituye el contenedor secundario, y ésta a su vez debe ir al interior de una caja de transporte tipo cooler con cierre hermético.



	PROCEDIMIENTO		
	Protocolo de Vigilancia <i>Streptococcus pyogenes</i>	Versión: 1.0	Página 9 de 14

- La muestra debe ir acompañada del formulario B1 de envío de cepas del ISP dispuesto en https://www.ispch.cl/wp-content/uploads/prestaciones/18896/formulario_b1.pdf, debidamente completado con la información solicitada, en especial el diagnóstico clínico del paciente, lo cual permitirá el adecuado análisis de los resultados de esta vigilancia (Anexo 2). Debe ir al interior de un sobre cerrado. Sólo se debe enviar una cepa por paciente.
- El sobre que contiene el Formulario B1 y la caja que contiene la cepa deben ser enviados con un formato de rotulo específico dispuesto en Anexo 3.
- Las muestras se envían a la sección de Bacteriología, del Instituto de Salud Pública, Maratón 1000, Ñuñoa, Región Metropolitana. Fono: 56-2-25755419-25755462.

8. PROFILAXIS DE CONTACTOS

La investigación del caso se realizará lo más precoz posible con el fin de identificar los contactos con el objeto de realizar las acciones de bloqueo epidemiológico sobre ellos e identificar los posibles casos. La quimioprofilaxis se realizará desde la sospecha de un caso y se podrá suspender cuando el caso que ingresa a la vigilancia sea descartado para *S. pyogenes*. Los delegados de Epidemiología junto a la SEREMI de salud coordinarán las acciones de estudio de contacto, identificación, clasificación y entrega de profilaxis.

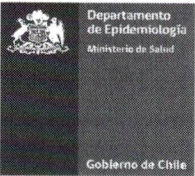
Esquema de quimioprofilaxis en contactos de casos de *S. pyogenes*

Edad/peso	Medicamento	Dosis	Alergia a betalactámicos
Pacientes pediátricos	Amoxicilina	50 mg/kg/día dividido cada 12 horas por vía oral (máximo 1 gramo) por 10 días	Azitromicina 12mg/kg/día cada 24 horas vía oral (máximo 500 mg) por 5 días
	Cefadroxilo	30-50 mg/kg/día cada 12 horas por vía oral (máximo 500 mg dosis) por 10 días	
Paciente pediátrico con peso mayor a 27 kilos	Penicilina Benzatina	1.200.000 UI intramuscular en una sola dosis	
Pacientes adultos	Penicilina Benzatina	1.200.000 UI intramuscular en una sola dosis	Azitromicina 500 mg cada 24 horas por 5 días.

Fuente: Información de Comisión expertos en base a evidencia y antibióticos de uso local disponibles.

En el caso de embarazadas, inmunosuprimidos y pacientes en diálisis, se mantienen las dosis mencionadas en el recuadro, ya que los antibióticos utilizados son seguros en estas situaciones y no requieren ajuste.




	PROCEDIMIENTO		
	Protocolo de Vigilancia <i>Streptococcus pyogenes</i>	Versión: 1.0	Página 10 de 14

9. MEDIDAS DE PREVENCIÓN Y CONTROL

- Tratamiento antibiótico inmediato a casos confirmados y sospechosos, según los Lineamientos Técnicos de Manejo Clínico de Enfermedad Invasora por *Streptococcus pyogenes*, disponible en https://diprece.minsal.cl/wp-content/uploads/2024/06/Lineamientos-S.-Pyogenes-5-junio-2024-18_20.pdf
- Quimioprofilaxis a contactos de alto riesgo, descritos en cuadro anterior
- Higiene de manos con frecuencia: Puede ser realizada con agua y jabón (40-60 segundos) o solución en base alcohólica (20-30 segundos) si las manos están visiblemente limpias.
- Uso de mascarilla quirúrgica en caso de contacto con caso sospechoso, confirmado o probable hasta 24 hrs. posterior al inicio de tratamiento antibiótico del caso.
- Cubrirse la boca y nariz al toser: Toser o estornudar sobre el pliegue del codo o sobre un pañuelo desechable y desecharlos. Realizar higiene de manos posteriormente.
- Cuidado de infecciones cutáneas o heridas.
- Se recomienda consultar a médico en caso de presentar síntomas sugerentes de enfermedad.
- Limpiar y ventilar todos los ambientes a diario. En presencia de fluidos corporales, limpiar por arrastre y desinfectar con un producto autorizado por el ISP.
- Lavar vasos, utensilios y platos después de que alguien enfermo los use.
- No compartir objetos de uso personal
- Ventilar en forma regular los ambientes

Esta nueva modalidad de vigilancia se implementa por el escenario actual post pandemia, sin embargo, se mantiene la vigilancia de laboratorio, según lo establecido en el DS 7/2019



 Departamento de Epidemiología Ministerio de Salud Gobierno de Chile	PROCEDIMIENTO		
	Protocolo de Vigilancia <i>Streptococcus pyogenes</i>	Versión: 1.0	Página 11 de 14

ANEXO 1: Sistema de registro de Enfermedad Invasiva de (EGA) *Streptooccos Pyogenes*



Ministerio de Salud
Departamento de Epidemiología



Sign in

Test

Iniciar sesión

¿Has olvidado tu contraseña?

V40.0.0

Ministerio de Salud - Capture


Programa Elija un programa

Unidad de registro Elija una unidad de registro

Crear nuevo


Buscar

Borrar selecciones

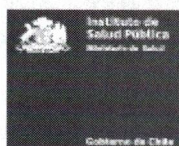

Vigilancia de Enfermedad invasiva (EGA)

09:28:63



 <p>Departamento de Epidemiología Ministerio de Salud</p> <p>Gobierno de Chile</p>	PROCEDIMIENTO		
	Protocolo de Vigilancia <i>Streptococcus pyogenes</i>	Versión: 1.0	Página 12 de 14

ANEXO 2: Formulario B1- Envío de cepas ISP



B1 - Formulario de Envío de Cepas

RG-12-211.00

Versión: 6

Fecha de Actualización: 01/04/2021

Información del Paciente

Rut:	<input type="text"/>	Dirección:	<input type="text"/>
Nombres:	<input type="text"/>	Región:	<input type="text"/>
Apellido Paterno:	<input type="text"/>	Ciudad/Localidad:	<input type="text"/>
Apellido Materno:	<input type="text"/>	Comuna:	<input type="text"/>
Sexo:	<input type="radio"/> Femenino <input type="radio"/> Masculino	Teléfono:	<input type="text"/>
Fecha Nacimiento:	<input type="text"/> Día <input type="text"/> Mes <input type="text"/> Año	Previsión:	<input type="text"/>
Edad:	<input type="text"/> Años		

Datos de la Procedencia

Establecimiento:	<input type="text"/>	Profesional Responsable:	<input type="text"/>
Dirección:	<input type="text"/>	Correo Laboratorio:	<input type="text"/>
Región:	<input type="text"/>	Fono Laboratorio:	<input type="text"/>
Ciudad/Localidad:	<input type="text"/>	Servicio de Salud:	<input type="text"/>
Comuna:	<input type="text"/>		

Dirección de Despacho

Dirección:	<input type="text"/>	Tipo de Despacho:	<input type="text"/>
Región:	<input type="text"/>	Comuna:	<input type="text"/>
Ciudad/Localidad:	<input type="text"/>	Correo Laboratorio:	<input type="text"/>

Examen Solicitado

Tipo de Examen:	<input type="text"/>
-----------------	----------------------

Antecedentes de la Cepa

Fecha de obtención de la muestra *:	<input type="text"/> Día <input type="text"/> Mes <input type="text"/> Año	Fecha envío ISPCH:	<input type="text"/> Día <input type="text"/> Mes <input type="text"/> Año
Hora de obtención *:	<input type="text"/>	Observaciones:	<input type="text"/>
Tipo de Muestra:	<input type="text"/>		
Identificación de laboratorio:	<input type="text"/>		
Especie:	<input type="text"/>		
Nº Muestra Original:	<input type="text"/>		

Antecedentes Clínicos/Epidemiológicos


Diagnóstico Clínico:	<input type="text"/>		
Antecedentes Epidemiológico:	<input type="text"/> Seleccione	Seleccionar si corresponde a un Brote: <input type="text"/> Seleccione	
Nº ID (Brote):	<input type="text"/>	Especifique Otro:	<input type="text"/>
Tipo de Paciente:	<input type="text"/> Seleccione		

Instrucciones

1. Recepción Lunes a Jueves de 8 a 18 Hrs. Viernes de 8 a 17 Hrs.
2. El transporte debe realizarse según Normativa de transporte de muestra ISPCH.
3. En caso de dudas consultar a Unidad de Recepción de Muestra, fono 56 225755187 o Sección Bacteriología 56 225755421 - 56 225755433, Correo Electrónico bclinica@ispch.cl



ANEXO 3: Rótulo de sobre y caja envío de cepa a ISP


Destinatario Instituto de Salud Pública de Chile Sección Bacteriología Atención: Jefe Sección Bacteriología Av. Marathon N° 1000, Ñuñoa, Santiago Fonos: 2575 5433 - 257 5 5201	 <p>UN 3373</p>
Remitente Nombre del profesional que envía la cepa. Nombre del Hospital o Clínica Dirección Ciudad Teléfono	Conservar a Temperatura Ambiente

Fuente: ISP

ANEXO 4: Código CIE-10

CIE-10	CIE-10 <i>S. pyogenes</i>
M726	FASCITIS NECROTIZANTE
G002	MENINGITIS ESTREPTOCOCICA
J154	NEUMONIA DEBIDA A OTROS ESTREPTOCOCOS
A400	SEPTICEMIA DEBIDA A ESTREPTOCOCO, GRUPO A
M002	OTRAS ARTRITIS Y POLIARTRITIS ESTREPTOCOCICAS
B950	ESTREPTOCOCO GRUPO A, COMO LA CAUSA DE ENFERMEDADES CLASIFICADAS EN OTRA PARTE
CAMPO LIBRE	



 <p>Departamento de Epidemiología Ministerio de Salud</p> <p>Gobierno de Chile</p>	PROCEDIMIENTO		
	Protocolo de Vigilancia <i>Streptococcus pyogenes</i>	Versión: 1.0	Página 14 de 14

