

NORMAS TECNICAS DE VIGILANCIA DE ENFERMEDADES TRANSMISIBLES



GOBIERNO DE CHILE
MINISTERIO DE SALUD

DIVISIÓN DE SALUD DE LAS PERSONAS
DEPARTAMENTO DE EPIDEMIOLOGÍA

*Se agradece a OPS su
colaboración en la
impresión de este libro.*

ÍNDICE

I.	INTRODUCCIÓN	7
II.	RED DE VIGILANCIA DE ENFERMEDADES TRANSMISIBLES	11
1.	Marco Legislativo	13
2.	Propósito y Objetivos	13
3.	Actividades	14
4.	Fuentes de Información	14
5.	Sistemas de Vigilancia	14
6.	Estructura y Funciones de la Red de Vigilancia	20
III.	ENFERMEDADES SOMETIDAS A VIGILANCIA EN SALUD PÚBLICA	25
III.1.	VIGILANCIA UNIVERSAL	29
1.	BOTULISMO	31
2.	BRUCELOSIS	33
3.	CARBUNCO	35
4.	CÓLERA	37
5.	COQUELUCHE	39
6.	DENGUE	41
7.	DIFTERIA	43
8.	ENFERMEDAD DE CHAGAS (TRIPANOSOMIASIS AMERICANA)	45
9.	ENFERMEDAD INVASORA POR HAEMOPHILUS INFLUENZAE b	48
10.	ENFERMEDADES MENINGOCÓCICAS	50
11.	FIEBRE AMARILLA	52
12.	FIEBRE TIFOIDEA Y FIEBRE PARATIFOIDEA	54
13.	GONORREA	56
14.	HEPATITIS A	58
15.	HEPATITIS E	58
16.	HEPATITIS B	60
17.	HEPATITIS C	60
18.	HIDATIDOSIS (Equinococosis)	62
19.	INFECCIÓN POR HANTAVIRUS (Síndrome Pulmonar)	64
20.	INFECCIÓN POR VIH y SIDA	67
21.	LEPRA (Enfermedad de Hansen)	73
22.	MALARIA	75
23.	PAROTIDITIS	77
24.	PESTE	79
25.	POLIOMIELITIS – PARÁLISIS FLÁCCIDA	81
26.	PSITACOSIS	83
27.	RABIA HUMANA	85
28.	RUBÉOLA	87
29.	RUBÉOLA CONGÉNITA	89
30.	SARAMPIÓN	91
31.	SÍFILIS	93

32.	TÉTANOS	97
33.	TÉTANOS NEONATAL	99
34.	TIFUS EXANTEMÁTICO EPIDÉMICO	101
35.	TRIQUINOSIS	103
36.	TUBERCULOSIS	105
III.2.	VIGILANCIA CENTINELA	109
1.	INFLUENZA	110
2.	DIARREAS AGUDAS	112
3.	ENFERMEDADES DE TRANSMISIÓN SEXUAL	114
III.3.	ENFERMEDADES TRANSMITIDAS POR ALIMENTOS	115
IV.	GLOSARIO	121
V.	REGLAMENTO SOBRE NOTIFICACIÓN DE ENFERMEDADES DE DECLARACIÓN OBLIGATORIA	131
VI.	EPIDEMIÓLOGOS POR SERVICIO DE SALUD	137
VII.	BIBLIOGRAFÍA	141

PROLOGO

Este manual de Normas Técnicas de Vigilancia de Enfermedades Transmisibles tiene como propósito incentivar y mejorar la notificación en todos los niveles de la red de vigilancia en salud pública, haciendo más sensible al sistema para diagnosticar las enfermedades de importancia epidemiológica, detectar comportamientos inusitados o nuevos síndromes y hacer más oportuno el desencadenamiento de las medidas de prevención y control.

Ha sido elaborado por el Departamento de Epidemiología de la División de Salud de las Personas del Ministerio de Salud, en conjunto con un grupo de expertos nacionales a quienes agradecemos su constante y valiosa colaboración.

A través de la Resolución exenta N° 914 del 27 de Abril de 1999 se creó el grupo de trabajo encargado de revisar y estudiar el Reglamento sobre Notificación de Enfermedades de Declaración Obligatoria, aprobado por Decreto N° 11 de 1985 del Ministerio de Salud de Chile, a fin de identificar enfermedades transmisibles susceptibles de vigilancia epidemiológica y los sistemas a utilizar para dicha vigilancia.

Este grupo estuvo constituido por las siguientes personas:

- Dra. Ximena Aguilera, División de Salud de las Personas, Ministerio de Salud, quien lo presidió.
- Dra. Soledad Carrasco, Departamento Programa de las Personas, Servicio de Salud Metropolitano Central.
- Dra. Patricia Lastra, Departamento Programa de las Personas, Servicio de Salud Valparaíso-San Antonio.
- E.U. Cándida Diéguez, Departamento Programa de las Personas, Servicio de Salud L. B. O'Higgins.
- Sr. Claudio Acuña, Secretaría Regional Ministerial de Salud, Región Metropolitana.
- Dr. Raúl Muñoz, Secretaría Regional Ministerial de Salud, Región Metropolitana.
- Dra. Danuta Rajs, Instituto de Salud Pública de Chile.
- Dr. José Cofré, Sociedad Chilena de Infectología.
- Dr. Hugo Schenonne, Profesor de Parasitología, Facultad de Medicina, Universidad de Chile.
- Dr. Carlos Montoya, Profesor de Salud Pública, Facultad de Medicina, Universidad de Chile.
- Dr. Luis Avendaño, Profesor de Virología, Facultad de Medicina, Universidad de Chile.
- Dr. José Manuel Borgoño, Profesor de Salud Pública, Facultad de Medicina, Universidad de Chile.
- Dra. Marisa Torres, Profesora de Parasitología, Facultad de Medicina, Pontificia Universidad Católica de Chile.
- Dra. Yolanda Muñoz, Unidad de Epidemiología, Servicio de Salud Metropolitano Central.

AUTORES

Dra. Ximena Aguilera S.

Dra. Marisol Concha B.

Sra. Verónica Child G.

Mat. Mónica Chiu A.

E.U. Doris Gallegos U.

Psic. Claudia González W.

Dra. Andrea M. Olea N.

E.U. Viviana Sotomayor P.

EDITOR

Dra. Andrea M. Olea N.

I. INTRODUCCION

Las enfermedades infecciosas, que presentaban hace veinte años importantes reducciones en su incidencia, actualmente representan un reto mundial que requiere una respuesta global y coordinada¹. Los cambios demográficos, tecnológicos, ambientales y sociales que ocurren en el mundo, sumados a una disminución de la efectividad de ciertas medidas de control, crean condiciones para un constante resurgimiento de nuevas formas de expresión de las enfermedades y para la emergencia de nuevas enfermedades.

En este nuevo escenario epidemiológico y en el contexto del nuevo modelo de Vigilancia en Salud Pública, se requiere un permanente fortalecimiento de la red de vigilancia epidemiológica con el fin de detectar oportunamente, investigar y monitorear los patógenos emergentes y los factores que influyen en su emergencia. Por ello, el Ministerio de Salud con la asesoría de expertos nacionales, ha modificado el Decreto Supremo N° 11 de 1985 del Ministerio de Salud, que contiene el Reglamento sobre Notificación de Enfermedades de Declaración Obligatoria N° 11, elaborando un listado de enfermedades ajustado a la realidad actual y una normativa que regula cada una de las enfermedades sujetas a vigilancia.

Las enfermedades incluidas en el listado son aquellas que se consideran prioritarias para la vigilancia, no sólo desde la perspectiva nacional, sino internacional, debido a que las enfermedades pueden cruzar rápidamente las fronteras. Para construir el listado se tomaron en cuenta los siguientes criterios: las repercusiones de la enfermedad en cuanto a morbilidad y/o mortalidad; su potencial epidémico; si corresponde a una meta específica de un programa de control (Ej. Reglamento Sanitario Internacional) y, si el conocimiento de ésta conducirá a una acción significativa de salud pública.

Cada enfermedad debe contar con una definición de caso clara y un mecanismo de notificación eficiente y oportuno, para que el análisis de los datos resulte apropiado y sirva a la toma de decisiones. Otro factor importante a considerar es la retroalimentación entre los niveles de atención.

El Sistema de Vigilancia en Salud Pública para las enfermedades transmisibles considera tres subsistemas: vigilancia de morbilidad, de laboratorio y ambiental. Dentro de cada subsistema hay diferentes modalidades de vigilancia: universal (se notifica cada caso), centinela (notificación de casos ocurridos en una muestra de población en riesgo) y brotes (notificación del resultado de la investigación de brotes de enfermedades transmitidas por alimentos).

El presente documento entrega las normas para la vigilancia de morbilidad tanto para la modalidad universal, como centinela y brotes. Cada enfermedad contiene una justificación de la vigilancia, caracterización de la enfermedad, definición de caso, modalidad de vigilancia, normativa de control vigente y códigos CIE 9 y CIE 10. Además, cuenta con un glosario de términos relacionados con la vigilancia, la modificación del Decreto de Salud N° 11 de 1985 y un directorio de epidemiólogos.

1. Fidler, D. *Globalization, International Law and Emerging Infectious Diseases. Perspectives. Emerging Infectious Diseases Vol. 2, N° 2 Apr-Jun 1996.*

II. RED DE VIGILANCIA DE ENFERMEDADES TRANSMISIBLES

El presente texto constituye el marco normativo para el funcionamiento de la red de vigilancia de enfermedades transmisibles, dentro de un modelo integral de Vigilancia en Salud Pública. En él se establecen los procedimientos y definiciones que facilitan el cumplimiento de la legislación sanitaria sobre la declaración obligatoria de enfermedades transmisibles.

La Vigilancia en Salud Pública consiste en el diseño e implementación de sistemas de información que apoyan la acción en salud pública, es decir que colaboran con la planificación, implementación y evaluación de las acciones del sector, como una herramienta de apoyo a su gestión. Para ello, se realizan acciones de recolección, análisis e interpretación de la información epidemiológica con el fin de detectar, difundir y actuar oportunamente sobre los problemas que suponen un riesgo para la salud de los chilenos.

1. MARCO LEGISLATIVO

La vigilancia de enfermedades transmisibles se fundamenta jurídicamente en:

- Código Sanitario, aprobado por el D.F.L. N° 725, de 1968 del Ministerio de Salud y
- Reglamento sobre Notificación de Enfermedades de Declaración Obligatoria, que determina las enfermedades transmisibles que deben ser comunicadas obligatoriamente a las autoridades sanitarias².

2. PROPÓSITO Y OBJETIVOS

El propósito de la red de vigilancia de enfermedades transmisibles es constituir un sistema de información que apoye a la acción de salud pública en la prevención y control de estos problemas de salud.

Objetivos:

- Identificar y determinar las características de los problemas de salud en términos de epidemia, endemia y de los factores de riesgo que influyen en ellos.
- Garantizar el enlace entre la vigilancia y el proceso de toma de decisiones para la prevención y control de los problemas de salud por las autoridades competentes de nivel nacional, regional y local.
- Identificar a través del análisis epidemiológico los cambios en las tendencias de los problemas de salud, así como fomentar el desarrollo de otras investigaciones epidemiológicas.
- Aportar información operativa para la planificación en salud.
- Difundir la información a los niveles operativos competentes
- Colaborar en la elaboración de estadísticas nacionales

² Texto del reglamento aparece en el capítulo VI de este documento

3. ACTIVIDADES

Para el cumplimiento de los objetivos, se desarrollan cinco actividades principales:

- Definición de los problemas a vigilar.
- Recopilación sistemática de los datos pertinentes para las enfermedades y condiciones sujetas a vigilancia.
- Agrupación y análisis de los datos para generar información que apoye la toma de decisiones.
- Difusión oportuna del resultado de los análisis y recomendaciones para el control de los problemas.
- Evaluación del sistema, que permita la adaptación oportuna y eficaz de la red a los cambios en la situación epidemiológica.

4. FUENTES DE INFORMACIÓN

La vigilancia de las enfermedades transmisibles se basa en la recopilación y análisis de los datos obtenidos desde las siguientes fuentes:

- Las notificaciones de casos de enfermedades definidas como de notificación obligatoria.
- Las estadísticas de población, provenientes de censos y encuestas de población, información provista por el Instituto Nacional de Estadísticas.
- Estadísticas vitales (nacimientos y causas de muerte), información producida por el Instituto Nacional de Estadísticas, el Ministerio de Salud y el Registro Civil.
- Estadísticas de Morbilidad correspondiente a los egresos hospitalarios, que son consolidados por el Ministerio de Salud.
- Estadísticas sobre condiciones ambientales, en la medida que estos sistema se desarrollen y sistematicen.

5. SISTEMAS DE VIGILANCIA

Establecer un modelo de vigilancia implica definir los criterios de inclusión para los eventos a vigilar, las modalidades de vigilancia, manejo de la información y el flujo de información dentro de la red.

Definir el listado de las condiciones a vigilar es uno de los aspectos fundamentales de cualquier sistema de vigilancia, ya que a partir de éste se desarrolla todo el trabajo posterior de diseño del sistema. Para ello es indispensable establecer los criterios de inclusión de las enfermedades y agentes sujetos a vigilancia.

Una vez definidas las enfermedades a vigilar será posible determinar la modalidad de vigilancia, la oportunidad de la notificación y los datos a recoger, entre otros, ya que éstos dependen de las características epidemiológicas y clínicas de las enfermedades, así como de las características microbiológicas de los agentes.

a) Criterios de Inclusión

Se incorporan a vigilancia las enfermedades que cumplen con los siguientes criterios:

- Que ocasionen o puedan ocasionar, en ausencia de intervención:
 - alta mortalidad o índices significativos de mortalidad prematura y/o
 - alta morbilidad o incapacidad.
- Disminución significativa de la calidad de vida, o tengan consecuencias socioeconómicas importantes, como altos costos de atención médica y tratamiento o importante ausentismo laboral.
- Que tengan potencial epidémico.
- Que existan medidas de prevención y control factibles de ejecutar.
- Que el costo³ involucrado en la vigilancia se justifique por el beneficio obtenido.

Además de las enfermedades que cumplan con los criterios anteriormente mencionados, la red incorpora todas aquellas enfermedades sometidas a regulación internacional.

b) Subsistemas de Vigilancia

La vigilancia de las enfermedades transmisibles requiere del funcionamiento conjunto de tres subsistemas, definidos con base al evento a vigilar: Vigilancia de Morbilidad, de Laboratorio y Ambiental. A su vez, dentro de cada subsistema se diferencian vigilancias específicas, como aparecen en el esquema.



3 Cuando se habla de costo se refiere al costo en recurso humano, tiempo y capacitación, técnicas de laboratorio, insumos, transmisión de datos, etc.

i) Subsistema de Vigilancia de Morbilidad

Se refiere a la vigilancia basada en la notificación de casos de enfermedad detectados por el personal de salud en los establecimientos asistenciales. El sistema propuesto contempla tres tipos de vigilancia de morbilidad: vigilancia universal (incluye la vigilancia de enfermedades en programas de erradicación), vigilancia basada en centinelas y vigilancia de enfermedades transmitidas por alimentos.

■ Vigilancia Universal

Consiste en el reporte o notificación individualizada de todos los casos nuevos de una determinada enfermedad (cobertura universal). Trabaja con definiciones de casos sospechosos y confirmados; los casos sospechosos se definen dependiendo de las características clínicas de la enfermedad y de los antecedentes epidemiológicos; los casos confirmados, en cambio, normalmente requieren criterios de laboratorio.

La periodicidad de la notificación depende de la enfermedad a vigilar y se pueden distinguir dos grupos: las de notificación inmediata, que requieren mecanismos de control rápidos, habitualmente frente a la identificación de casos sospechosos, y las de notificación diferida, diaria desde el establecimiento al Servicio de Salud y semanal al Ministerio.

Se incluyen aquí las Enfermedades en programas de Eliminación. Éstas se caracterizan por usar definiciones de casos sospechosos de alta sensibilidad, de manera de captar todos los posibles casos en la comunidad. En esta vigilancia, además de recabar información para la detección y caracterización de casos y brotes, se implementa un sistema de monitoreo continuo de evaluación del programa de eliminación. Normalmente estas vigilancias se establecen como compromiso con organismos intergubernamentales, como es el caso del Sarampión y la Poliomielitis.

Manejo de la Información: Ésta se origina en los establecimientos asistenciales y desde allí se reportan los casos hacia la Unidad de Epidemiología del Servicio de Salud, con la periodicidad correspondiente a cada enfermedad. La notificación recoge datos sobre cada caso, incluyendo su identificación, residencia y características clínicas. Al mismo tiempo, el laboratorio local recibe las muestras del caso notificado, realiza los exámenes pertinentes y comunica su resultado al tratante y al Servicio de Salud, e ingresa los datos a la red de laboratorios; dependiendo de la enfermedad este laboratorio local deberá referir las muestras o cepas al ISP.

La Unidad de Epidemiología del Servicio supervisa la calidad de la notificación y realiza el análisis del conjunto de datos recibidos del nivel local y de la red de laboratorios, informa a las autoridades del Servicio y retroalimenta al nivel local. Paralelamente debe notificar los datos y brotes presuntos o confirmados a su SEREMI y al Departamento de Epidemiología del nivel central.

El nivel central analiza las tendencias generales de las enfermedades a partir de las notificaciones de los Servicios y la información proveniente de la red de laboratorios. Retroalimenta al Servicio de Salud, a los SEREMI y al resto de la comunidad a través de informes técnicos y publicaciones.

La comunicación de los datos en esta vigilancia se hace por vía informática, utilizando toda la red las mismas aplicaciones computacionales específicas para este fin

■ Vigilancia basada en establecimientos Centinelas

Corresponde a la vigilancia de un evento de salud determinado en una muestra de la población en riesgo, utilizando para ello una muestra de posibles centros informantes⁴. Estos corresponden habitualmente a establecimientos asistenciales, pudiendo ser también escuelas o industrias. El requisito es que la muestra sea representativa del total de la población en riesgo para la enfermedad vigilada. Los sistemas centinelas se utilizan cuando no es adecuado, ni necesario, registrar todos los eventos, como es el caso de las enfermedades de alta frecuencia y baja letalidad, permitiendo estimar la prevalencia o incidencia de enfermedades transmisibles basado en la muestra vigilada. La OMS recomienda este tipo de vigilancia para las enfermedades de transmisión sexual, los síndromes diarreicos y las infecciones respiratorias agudas, entre otras.

El manejo de la información en general es similar al de la vigilancia básica de morbilidad; sin embargo, hay tres diferencias fundamentales:

- la información se origina sólo de una muestra de establecimientos o instituciones elegidas para este fin.
- el reporte puede tener la modalidad de información agregada, donde se notifica solamente el resumen de datos de un grupo de casos (por ejemplo, el total de casos atendidos con IRA en un período de tiempo por grupo de edad y sexo) u optar por la notificación caso a caso, como en la vigilancia básica.
- la información clínica y de laboratorio se integra en el centro centinela, quien comunica sus resultados hacia la red de vigilancia, por lo que no es necesario que el Servicio o el Ministerio accedan a los resultados de laboratorio en forma separada.

■ Vigilancia de Brotes de Enfermedades Transmitidas por Alimentos

La detección y control temprano de los brotes y la identificación de los factores de riesgo implicados requiere de un sistema específico, basado en la detección en establecimientos asistenciales, especialmente en los de atención de urgencia. Este sistema involucra la notificación e investigación de todos los brotes de enfermedades transmitidas por alimentos, cualquiera sea su causa.

Manejo de la Información: La información se origina en los Servicios de Urgencia u otros establecimientos de salud, quienes informan a la Unidad de Epidemiología del Servicio de Salud sobre la ocurrencia de eventuales brotes. La Unidad de Epidemiología informa al Departamento de Programas sobre el Ambiente y en conjunto realizan la investigación de campo. El Servicio debe informar al nivel central en forma inmediata cuando inicia la investigación de un brote y posteriormente realiza la notificación una vez finalizada ésta. La notificación al nivel central corresponde solamente a los resultados de la investigación del brote y en ella se describe la magnitud del brote, su gravedad, el alimento implicado, el mecanismo de producción, el agente causal y los factores contribuyentes. No se requiere información individualizada de cada caso afectado.

4 Normas de Vigilancia recomendadas por la OMS. WHO/EMC/DIS/97.1 Distribución limitada, Original Inglés, octubre 1997.

ii) Subsistema de Vigilancia de Laboratorios

Corresponde a la vigilancia que utiliza al laboratorio como fuente primaria de detección del evento vigilado. El nivel de referencia central para este subsistema es el Instituto de Salud Pública, a quien corresponde la elaboración de la normativa específica para su funcionamiento, sin embargo en esta sección se describe sus generalidades para facilitar la comprensión de la red.

Dentro del subsistema de vigilancia de laboratorio se distinguen dos tipos de vigilancia:

■ Vigilancia de Agentes Etiológicos:

Vigilancia cuyo punto de partida es la identificación o aislamiento de un microorganismo específico, presente en el listado de agentes de declaración obligatoria. Las muestras provienen de los establecimientos asistenciales, consultorios u hospitales, desde donde son enviadas a los laboratorios de la red. Allí se llevan a cabo los procedimientos para la detección de los agentes y se reportan rutinariamente los resultados del aislamiento de los gérmenes sometidos a este tipo de vigilancia. Habitualmente, las muestras positivas son enviadas para la tipificación definitiva al laboratorio de referencia, lo que permite identificar conglomerados de casos. La tipificación permite, además, que la investigación se concentre en los tipos específicos que están causando brotes, de manera de identificar los factores de riesgo.

En el laboratorio de referencia se elaboran informes periódicos por Servicio de Salud sobre los resultados de estas vigilancias, los que son remitidos para el análisis epidemiológico a la Unidad de Epidemiología del Servicio correspondiente y al Ministerio de Salud, quienes difunden y retroalimentan al resto del sistema.

La operación idónea del subsistema de notificaciones de laboratorio contribuirá además a la pronta identificación de conglomerados de casos por área geográfica.

La siguiente lista de agentes etiológicos será objeto de vigilancia de laboratorio, a través de laboratorios públicos y privados y a través de bancos de sangre, cuando corresponda:

- *Escherichia coli verotoxigénica* (0157 y otros)
- *Mycoplasma pneumoniae*
- *Chlamydia psittaci*
- *Leptospira interrogans*
- *Coxiella burnetii*
- *Trypanosoma cruzi*
- *Treponema pallidum*
- *Streptococcus Beta hemolitico grupo A* (enfermedad invasora)
- Enteropatógenos: *Vibrio parahemolítico*, *Vibrio cholerae*, *Campylobacter sp.*, *Yersinia sp.*, *Salmonella sp.*, *Shigella sp.*
- Virus Hepatitis B
- Virus Hepatitis C
- VIH
- *Legionella sp*
- *Ehrlichia sp*
- *Streptococcus pneumoniae* (enfermedad invasora)

■ Vigilancia de Resistencia Antimicrobiana:

Vigilancia basada en la detección sistemática de la resistencia antimicrobiana, en un conjunto de agentes etiológicos específicos definidos en el reglamento, y que es realizada por los laboratorios clínicos de establecimientos hospitalarios, de acuerdo a la normativa emanada del ISP.

La resistencia antimicrobiana ha aumentado dramáticamente en las últimas décadas, afectando el control de muchas importantes enfermedades incluyendo disentería por *Shigella*, neumonías y tuberculosis, entre otras. La resistencia antimicrobiana tiende a prolongar la enfermedad, aumentar la letalidad y extender la duración de las epidemias.

Esta vigilancia es necesaria para la coordinación y colaboración nacional e internacional en temas relacionados al uso de antimicrobianos, la resistencia a ellos y el desarrollo de drogas.

La vigilancia de la resistencia a los antimicrobianos debe ser establecida en todos los hospitales, con la colaboración de clínicos, microbiólogos, farmacéuticos y personal a cargo del control de infecciones. Habrá microorganismos cuya resistencia será vigilada en los laboratorios de la red, en tanto otros sólo serán objeto de vigilancia en el laboratorio nacional de referencia (ISP). También puede ser realizada en establecimientos centinelas que reporten con alguna periodicidad el resultado de su detección hacia el laboratorio de referencia nacional.

Los laboratorios de la red remitirán periódicamente al ISP la información de la resistencia a antimicrobianos que detecten, mediante formularios apropiados. En el ISP se manejará bases de datos de resistencia a antimicrobianos, tanto con base en las notificaciones originadas en los laboratorios de la red, como en los resultados de la vigilancia realizada en el ISP (en cepas y muestras). Se enviará informes al Departamento de Epidemiología del Ministerio de Salud con periodicidad preestablecida.

La vigilancia de la resistencia a antimicrobianos en los laboratorios de la red incluirá los siguientes agentes:

- *Streptococcus pneumoniae*
- *Mycobacterium tuberculosis*
- *Shigella* sp.
- *Salmonella* sp.
- *Haemophilus influenzae* tipo b
- *Staphylococcus aureus*
- *Neisseria meningitidis*
- *Neisseria gonorrhoeae*
- Agentes aislados de infección nosocomial

La vigilancia de laboratorio requiere del funcionamiento de una red que abarque desde los laboratorios del nivel local, públicos y privados, hasta el ISP en el nivel central. Este último actúa como laboratorio de referencia nacional y sus funciones son: estandarizar las técnicas de diagnóstico, control de calidad y confirmación de agentes etiológicos. Asimismo, debe asegurar el acceso a las técnicas de laboratorio requeridas para cada enfermedad de notificación obligatoria, ya sea que se realicen dentro del Instituto o mediante convenios con entidades internacionales.

Se debe tener presente que los laboratorios clínicos cumplen además una serie de funciones claves en la red de vigilancia de enfermedades transmisibles, apoyando a la vigilancia de morbilidad: confirmar o descartar los casos sospechosos de las enfermedades sometidas a vigilancia universal o centinela y colaborar en la caracterización de los brotes y epidemias.

iii) Subsistema de Vigilancia Ambiental

La Vigilancia ambiental, aporta información respecto de:

- El control de animales y vectores de implicancia para la salud de la población. Puede ser a través del monitoreo de enfermedades contagiosas en animales o de estudios especiales, como la seroprevalencia de determinados agentes en la población animal.
- El monitoreo continuo de contaminantes ambientales en aguas, aire y suelos, así como en los ambientes laborales y domiciliarios.
- El control de los alimentos

En este sistema, la detección de los eventos vigilados es habitualmente producto de actividades de monitoreo de factores de riesgo ambientales, desarrollada por las unidades de salud ambiental dependientes de los Servicios de Salud o de los establecimientos. La referencia de este subsistema es la División de Salud Ambiental del Ministerio de Salud, a quien corresponde desarrollar la normativa específica para esta área.

6. ESTRUCTURA Y FUNCIONES DE LA RED DE VIGILANCIA

La red nacional de vigilancia es un sistema de información sobre enfermedades transmisibles de cobertura nacional, organizado en tres niveles de acción, siguiendo la estructura del sistema sanitario chileno: el Nivel Local o asistencial, el Nivel intermedio o de Servicios de Salud y el Nivel Central. A esta red se deben integrar todos los establecimientos asistenciales y los laboratorios clínicos públicos y privados; los Servicios de Salud; las Secretarías Regionales Ministeriales; el Instituto de Salud Pública y el Ministerio de Salud.

La organización en niveles posibilita que se lleve a cabo un proceso de integración de información y de respuesta progresiva y diferenciada, que asegure la oportunidad en la implementación de las medidas de control. De esta forma, a cada nivel le corresponde cumplir funciones críticas en la vigilancia:

Nivel de Acción	Funciones Críticas
Local o Asistencial	Detección – Notificación- Respuesta Individual
Intermedio o de Servicios de Salud	Integración – Análisis – Respuesta Colectiva
Central	Integración – Análisis - Respuesta Nacional Elaboración de Normativa

Descripción y Funciones por Nivel

En esta sección se describen los participantes y las funciones de cada nivel de la red, en lo relacionado con el subsistema de vigilancia de morbilidad.

Participantes:	<ul style="list-style-type: none"> - Establecimientos asistenciales públicos y privados (ambulatorios y hospitalarios), incluidas las consultas privadas - Laboratorios clínicos - Establecimientos centinelas
Funciones	<p><i>Sector Público:</i></p> <ul style="list-style-type: none"> - Detección y notificación de eventos vigilados - Tratamiento de los casos - Generación, procesamiento y análisis básico de la información - Ejecución de programas de control - Entrega de información hacia el nivel comunal y de Servicios de Salud - Coordinación con grupos organizados de la población y entidades del nivel local.
	<p><i>Sector Privado:</i></p> <ul style="list-style-type: none"> - Detección y notificación de eventos sometidos a vigilancia - Tratamiento de los casos - Colaboración en programas de control en coordinación con el Servicio de Salud

i) Nivel Local

Organización: En el nivel local se deberá formalizar, cuando proceda, la designación de un profesional como delegado de epidemiología, tanto en los establecimientos públicos como privados. El delegado debe ser un miembro del equipo de salud del establecimiento, cuya función principal será asegurar el enlace entre el establecimiento y la Unidad de Vigilancia del Servicio de Salud.

Funciones del Delegado de Epidemiología:

- Responsable del envío de las notificaciones a la Unidad de Epidemiología del Servicio, con la oportunidad requerida para cada evento. En los casos en que el director del establecimiento lo indique, podrá estar facultado para realizar la notificación de los casos, según lo dispone el reglamento en enfermedades de notificación obligatoria;
- Integrar y validar la información proveniente de su establecimiento. Supervisar la calidad de la información proveniente del personal asistencial y del laboratorio de su nivel;
- Informar de situaciones anormales en los establecimientos y
- Participar en la aplicación de las medidas de control en el nivel local, en coordinación con el encargado de vigilancia del Servicio de Salud.

El nivel local será el que identifica los casos y el ejecutor de las medidas de control que se adopten en el Nivel Servicio, ya sea buscando y tratando a los contactos, como en el caso de meningitis meningocócica, realizando educación comunitaria para prevenir enfermedades entéricas o tratando directamente a los afectados. Todas estas actividades se llevarán a cabo bajo la supervisión técnica del Servicio de Salud, quien se coordinará con los establecimientos a través del delegado de epidemiología, entendiendo que el delegado mantendrá debidamente informado de cualquier eventualidad, tanto al director del establecimiento, como a los encargados de salud del municipio, en el caso de la atención primaria municipalizada.

La canalización de las notificaciones a través del Delegado de Epidemiología, le permite tener una visión general de lo que pasa en su establecimiento en relación a las enfermedades

transmisibles; asimismo facilita la coordinación con el Servicio de Salud, ya que el Delegado conoce y se relaciona directamente con el encargado de vigilancia de su Servicio.

ii) Nivel Servicios de Salud

Participantes:	Encargado de Epidemiología del Servicio de Salud, Departamento de Programas sobre el Ambiente, Encargado de Laboratorios y Asesores Clínicos de la Dirección del Servicio.
Funciones	<p><i>Básicas:</i></p> <ul style="list-style-type: none"> - Coordinación de la red a nivel del Servicio - Integración y análisis de la información - Detección de brotes y epidemias - Comunicación a las autoridades del Servicio, al nivel central y retroalimentación del nivel local. - Colaboración en el diseño y ejecución de los programas de control - Ejecución de la investigación epidemiológica aplicada - Difusión a la comunidad <p><i>Institucionales:</i></p> <ul style="list-style-type: none"> - Supervisión del cumplimiento de la normativa y de la calidad de la información, incluyendo la notificación del nivel local - Desarrollo y capacitación de los RRHH en el nivel intermedio

Organización: En cada Servicio de Salud se recomienda constituir un Departamento de Epidemiología dependiente de la Subdirección Médica, que contemple en su estructura una unidad a cargo de la vigilancia de enfermedades transmisibles.

La dependencia de la Subdirección Médica facilita la coordinación entre Epidemiología, los programas del ambiente y de las personas, así como con los Departamentos de Estadística e Informática, para obtener acceso a los registros de morbilidad y mortalidad de los Servicios.

La Unidad de Epidemiología debe velar por la adecuada incorporación a la red de vigilancia de todos los actores relevantes dentro de su Servicio, con especial énfasis en el sector privado, que es donde se han observado las mayores falencias de notificación. Debe además coordinarse con los establecimientos educacionales, salas cunas y jardines infantiles, comedores, hogares de niños, de ancianos y otros, directamente o a través de los Delegados de Epidemiología de los establecimientos cercanos.

Así, las mencionadas instituciones pueden contactarse en casos de emergencia directamente con la Unidad de Epidemiología del Servicio de Salud, facilitando las medidas de control.

La Unidad de Epidemiología debe estar integrada por profesionales que, en conjunto, reúnan experiencia en salud pública y conocimientos básicos en: epidemiología, estadística, nociones sobre las enfermedades sometidas a vigilancia y

Para enfrentar las situaciones de emergencia epidemiológica se deben constituir Comisiones ejecutivas que diseñen y ejecuten las medidas de control, en coordinación con el nivel central. La comisión debe estar encabezada por un directivo del Servicio de Salud y contar con la participación de representantes de la SEREMI, de los departamentos de epidemiología, de programas del ambiente, de programas de las personas, de atención primaria, de laboratorio, de finanzas y del Departamento Jurídico.

manejo de herramientas computacionales, además de poseer conocimiento sobre la realidad del Servicio y su red asistencial.

Con respecto al equipamiento de la unidad, ésta debe estar dotada del mínimo necesario para cumplir su función, incluyendo el acceso expedito al uso de vehículos para las visitas epidemiológicas. Estas unidades deben relacionarse con el nivel central a través de un sistema informático rápido, seguro, eficiente y de fácil manejo para el usuario.

iii) Nivel Central

<p>Participantes:</p>	<p>Departamento de Epidemiología del MINSAL, Instituto de Salud Pública, División de Salud del Ambiente, Asesores Clínicos Nacionales e Internacionales, Departamento de Coordinación e Informática.</p>
<p>Funciones Departamento Epidemiología</p>	<p><i>Básicas:</i></p> <ul style="list-style-type: none"> - Análisis nacional de la información y difusión de la información de la red de vigilancia. - Velar por el cumplimiento de la normativa relativa a la vigilancia en salud pública, asegurando la homogeneidad de los criterios, garantizando la homologación de la información, el intercambio de la misma y la evaluación del sistema. - Coordinar las acciones e intercambio de la información de la vigilancia en salud pública de ámbito nacional e internacional. - Elaboración de recomendaciones y normas relativas a la vigilancia. - Apoyar y supervisar a los niveles regionales y de Servicios de Salud e incentivar la coordinación de las unidades operativas de los Servicios. - Propiciar el cumplimiento de las obligaciones sanitarias internacionales y participar en redes internacionales de vigilancia. - Vigilar las fronteras y estar alerta sobre la situación epidemiológica de las enfermedades emergentes y reemergentes. - Difundir información sobre enfermedades transmisibles, a través de informes técnicos, publicaciones periódicas y página web. - Participar en el control de situaciones de emergencia epidemiológica, a través de la comisión ad hoc. <p><i>De Política Institucional:</i></p> <ul style="list-style-type: none"> - Relevar el rol de la vigilancia de las enfermedades transmisibles dentro del sistema. - Planificar y gestionar los recursos necesarios para la adecuada operación de la red de vigilancia. <p><i>Otras Funciones:</i></p> <ul style="list-style-type: none"> - Contribuir al desarrollo y capacitación de los RRHH en esta área - Contribuir a la investigación epidemiológica especializada (etiología, teórico-metodológica y evaluativa)

Organización: El Departamento de Epidemiología del MINSAL es el encargado de coordinar las funciones de vigilancia, a través de una unidad de Vigilancia en Salud Pública creada para estos fines. Para el cumplimiento de sus funciones esta unidad debe vincularse con todos los Servicios de Salud del país, con los otros participantes de la red del nivel central (ISP, DISAM, Depto. Programas de las Personas y Departamento de Coordinación e Informática) y con los asesores nacionales e internacionales para materias específicas (clínica, infectología, estadística, vigilancia epidemiológica, y otras).

El funcionamiento integrado y coherente de la red requiere que la información referente a la notificación de todas las enfermedades transmisibles vigiladas sea conocida por la Unidad de Vigilancia, así como la información proveniente de las diferentes fuentes enunciadas al inicio de esta sección (estadísticas vitales, estadísticas de morbilidad y otras). Esto es válido aún cuando existan programas de control específicos para algunas enfermedades; en estos casos los programas tendrán acceso a la información proveniente de la red con la misma oportunidad que la Unidad de Vigilancia.

La función principal de la Unidad de Vigilancia del nivel ministerial es integrar la información proveniente de los Servicios de Salud para dar una visión nacional sobre la situación epidemiológica de las distintas enfermedades sujetas a vigilancia y problemas emergentes y reemergentes, así como participar en las redes internacionales de Vigilancia. También tiene un rol fundamental en los procesos de elaboración y actualización de las normas relativas a la vigilancia, colabora en los procesos de control de los fenómenos y es responsable de la difusión de la información en el ámbito nacional. Esta difusión se lleva a cabo a través de la publicación de informes técnicos y de boletines periódicos, en forma de material escrito y a través de la página Web de Epidemiología, dando cuenta de la situación de las enfermedades sujetas a vigilancia en salud pública en el país.

La Unidad de Vigilancia está integrada por un equipo multidisciplinario que incluye a epidemiólogos, estadísticos, programadores y profesionales de la salud. Cuenta con asesoría permanente de profesionales microbiólogos, infectólogos, parasitólogos y otros, de acuerdo con las distintas situaciones.

III. ENFERMEDADES SOMETIDAS A VIGILANCIA EN SALUD PUBLICA

III.1. VIGILANCIA UNIVERSAL

Frecuencia de la notificación

INMEDIATA al S.S y MINSAL	DIARIA al S.S. / SEMANAL al MINSAL
<ul style="list-style-type: none">■ Botulismo■ Brucelosis■ Carbunco■ Cólera■ Dengue■ Difteria■ Enf. invasora por <i>H. influenzae</i>■ Enfermedad meningocócica■ Fiebre amarilla■ Hantavirus■ Malaria■ Peste■ Rabia humana■ Sarampión■ Triquinosis	<ul style="list-style-type: none">■ Coqueluche■ Enfermedad de Chagas■ Fiebre Tifoidea y Paratifoidea■ Gonorrea■ Hepatitis A y E■ Hepatitis B y C■ Hidatidosis■ Lepra■ Psitacosis■ Rubéola y Síndrome Rubéola Congénita■ Sífilis■ Tétanos■ Tuberculosis■ VIH y SIDA

III.2. VIGILANCIA CENTINELA

1. Influenza
2. Diarreas
3. Enfermedades de Transmisión Sexual

III.3. VIGILANCIA DE BROTES DE ENFERMEDADES TRANSMITIDAS POR ALIMENTOS

III.4. VIGILANCIA DE LABORATORIO

1. Vigilancia de agentes etiológicos

- *Escherichia coli* verotoxigénica (0157 y otros)
- *Mycoplasma pneumoniae*
- *Chlamydia psittaci*
- *Leptospira interrogans*
- *Coxiella burnetii*
- *Trypanosoma cruzi*

- *Treponema pallidum*
- *Streptococcus Beta hemolitico grupo A* (enfermedad invasora)
- Enteropatógenos: *Vibrio parahaemolyticus*, *Vibrio cholerae*, *Campylobacter* sp., *Yersinia* sp., *Salmonella* sp., *Shigella* sp.
- Virus Hepatitis B
- Virus Hepatitis C
- VIH
- *Legionella* sp.
- *Ehrlichia* sp.
- *Streptococcus pneumoniae* (enfermedad invasora)

2. Vigilancia de la resistencia a antimicrobianos

- *Streptococcus pneumoniae*
- *Mycobacterium tuberculosis*
- *Shigella* sp.
- *Salmonella* sp.
- *Haemophilus influenzae* tipo b
- *Staphylococcus aureus*
- *Neisseria meningitidis*
- *Neisseria gonorrhoeae*
- Agentes de infección nosocomial

III.1. VIGILANCIA UNIVERSAL

1. BOTULISMO

(CIE 9: 005.1; CIE 10: A05.1)

DESCRIPCION:

De distribución mundial, se presenta en forma de casos esporádicos y brotes en familias, en zonas en que los productos alimenticios se preparan o conservan por métodos que no destruyen las esporas y que permiten la formación de toxinas. En Chile esta enfermedad es de magnitud desconocida, aún cuando se informan casos en forma esporádica. El tratamiento específico (antitoxina botulínica) es de acceso centralizado.

CARACTERISTICAS DE LA ENFERMEDAD

Descripción Clínica	Se conocen tres formas de botulismo: alimentario (clásico); por heridas y del lactante. El botulismo clásico y por heridas se caracteriza por compromiso bilateral de pares craneanos oculares caracterizado por ptosis, visión borrosa, diplopía y parálisis flácida descendente y simétrica. El botulismo infantil es la forma más común y resulta de la ingestión de esporas y su proliferación, así como la producción de toxina in vivo en el intestino. Afecta casi exclusivamente a menores de un año, comienza con constipación, letargia, intranquilidad, inapetencia, dificultad para deglutir, pérdida del control de la cabeza e hipotonía, debilidad generalizada, en algunos casos insuficiencia y paro respiratorio. Algunos estudios sugieren que puede causar el 5% de los casos del síndrome de muerte súbita del lactante. Todas comparten el signo común de parálisis flácida por acción de la neurotoxina botulínica.
Período de incubación	12 a 36 horas pero puede llegar a ser de varios días.
Letalidad	Sin tratamiento adecuado es de aproximadamente 30% en 3 a 7 días.
Modo de transmisión	Ingestión de la toxina preformada en alimentos contaminados por el <i>C.botulinum</i> (botulismo clásico) o colonización del intestino por <i>C.botulinum</i> (lactantes) o infección de una herida.
Período de transmisibilidad	A pesar de excretar toxina botulínica en las heces por semanas o meses, no se ha detectado transmisión secundaria entre personas.
Agente causal	<i>Clostridium botulinum</i> tipos A, B, E y F productores de toxina.
Reservorio	Suelo, sedimentos marinos y tracto intestinal de animales. La toxina se produce en alimentos de pH igual o superior a 4,6 mal esterilizados.
Grupos de riesgo	De distribución universal.

Criterios de laboratorio:

- Identificación de la toxina botulínica en el suero (botulismo por heridas), heces (botulismo del lactante), o en el alimento sospechoso.
- Cultivo del *C. botulinum* de las heces o herida de un caso clínico.
- El diagnóstico de botulismo infantil lo realiza el ISP (laboratorio de referencia) en muestra de heces⁵.
- Las muestras de alimentos sospechosos, para detección de toxina, deben ser enviadas al laboratorio de referencia⁶ del ISP, acompañadas de formularios diseñados en ese laboratorio, en los que se consignará toda la información requerida.
- En casos fatales, tomar muestras de intestino grueso y delgado para detectar presencia de células viables o esporas de *C. botulinum* o su toxina.

DEFINICION DE CASOS RECOMENDADA.

- Caso Sospechoso: Caso clínicamente compatible con antecedente epidemiológico sugere (por ej., ingestión de alimentos de elaboración casera previa a 48 horas; la miel y el jarabe de maíz también pueden contener esporas de *Clostridium botulinum*).
- Caso Confirmado: Caso clínicamente compatible que ha sido confirmado por laboratorio.

MODALIDAD DE VIGILANCIA

Tipo de vigilancia	Universal e inmediata. El médico tratante debe informar frente a la sospecha de casos por la vía más expedita.
Objetivo	Identificar fuentes de contaminación para interrumpir la transmisión.
Formulario	RMC 14
Frecuencia de envío al Servicio de Salud	Inmediata
Frecuencia de envío al MINSAL	Inmediata
Forma de presentación habitual	Brotos alimentarios
Normativa de control	En elaboración

OBSERVACIONES:

No existen normativas nacionales sobre diagnóstico y laboratorio de esta enfermedad. El ISP realiza inoculaciones de muestras sospechosas en ratones para búsqueda de toxinas y cultivo de muestras de deposiciones. Durante 1998, se realizó estudio a 3 muestras sospechosas, una de ellas notificada al MINSAL.

Respecto a la disponibilidad de antitoxina botulínica, ésta se encuentra en el stock crítico-crítico que se ubica en la Posta Central.

5 Laboratorio de Anaerobios de la Sección Bacteriología, del Subdepartamento de Microbiología Clínica, Departamento de Laboratorios de Salud del ISP

6 Laboratorio de Alimentos del Subdepartamento de Laboratorios del Ambiente del ISP

2. BRUCELOSIS

(CIE 9: 023; CIE 10:A23)

DESCRIPCION:

Es la zoonosis más difundida en el mundo y tiene un impacto tanto en la salud humana como en la industria animal. En 1991 en Chile, el SAG inició un programa de erradicación de la brucelosis bovina, lo cual afecta directamente la incidencia de la enfermedad en humanos. Las tasas de los últimos 17 años varían entre 0,01 por cien mil habitantes (1984 y 1986) y 0,21 por cien mil (1991), con un aumento en las tasas de notificación en el último decenio en relación al anterior, probablemente debido a una mejoría en el diagnóstico y notificación. No se registran muertes por brucelosis desde 1990. De acuerdo a la legislación chilena, es una enfermedad ocupacional y, como tal, debe notificarse y tratarse con cargo a la Ley 16.744.

CARACTERISTICAS DE LA ENFERMEDAD

Descripción Clínica	La enfermedad puede ser leve y autolimitada o severa. De comienzo agudo o insidioso, fiebre continua o irregular de duración variable, sudor nocturno, fatiga, cefalea, artralgia y malestar generalizado. La sintomatología es parecida a la de otras enfermedades febriles, pero con un marcado efecto en el sistema músculo esquelético. Los síntomas urogenitales pueden dominar la presentación clínica en algunos pacientes, de los cuales, las formas más comunes son la orquitis y la epididimitis.
Período de incubación	Es muy variable y difícil de precisar; suele ser de 5 a 60 días y con frecuencia de 1 a 2 meses. En ocasiones, de varios meses.
Letalidad	Cero en Chile desde 1990.
Modo de transmisión	Por contacto con tejidos, sangre, orina, secreciones vaginales, fetos abortados y placenta de animales infectados; por ingestión de leche cruda y productos lácteos no pasteurizados provenientes de animales infectados.
Período de transmisibilidad	No hay pruebas de que la enfermedad se transmita persona a persona.
Agente causal	<i>Brucella abortus</i> , biotipos 1-6 y 9; <i>Brucella melitensis</i> , biotipos 1-3; <i>Brucella suis</i> , biotipos 1-5 y <i>Brucella canis</i> .
Reservorio	En Chile, ganado vacuno principalmente. En otros países, además se encuentra <i>B. melitensis</i> en ganado ovino y caprino; <i>B. suis</i> en ganado porcino y <i>B. canis</i> en perros.
Grupos de riesgo	Los trabajadores de actividades agropecuarias y veterinarios.

Criterios de laboratorio:

- alza de 4 veces o más de los títulos de aglutinación en dos muestras de suero obtenidas en dos fechas, separadas entre sí por dos semanas (fase aguda y de convalecencia) y estudiadas en el mismo laboratorio, o
- demostración de *Brucela sp.* por inmunofluorescencia en una muestra clínica, o
- ELISA (IgA, IgG, IgM), prueba de 2-mercaptoetanol, prueba de fijación de complementos, Coombs, prueba de anticuerpo fluorescente (FAT) y técnica radioinmunológica para detectar anticuerpos de antilipopolisacárido; contrainmunolectroforesis (CIEP) para las proteínas anticitosólicas de anticuerpos.
- aislamiento *Brucela sp.* de una muestra clínica

Las cepas deben ser enviadas al ISP con medidas de bioseguridad, acompañadas de formularios diseñados por el ISP, en los que se consignará toda la información requerida.

DEFINICION DE CASOS RECOMENDADA

Caso Sospechoso: Caso que es compatible con la descripción clínica y está vinculado epidemiológicamente a casos presuntos o confirmados en animales o a productos de origen animal contaminados.

Caso Confirmado: Caso sospechoso que es confirmado en laboratorio.

MODALIDAD DE VIGILANCIA

Tipo de vigilancia	Universal e inmediata. El médico tratante debe informar frente a la sospecha de casos por la vía más expedita.
Objetivo	Identificar fuentes de contaminación para interrumpir la transmisión. Objeto de programas internacionales de vigilancia y control para reducir la morbi - mortalidad.
Formulario	RMC 14
Frecuencia de envío al Servicio de Salud	Inmediata
Frecuencia de envío al MINSAL	Inmediata
Forma de presentación habitual	Brotos alimentarios. Ocupacional
Normativa de control	En elaboración

OBSERVACIONES

Vigilancia especialmente orientada a los grupos de alto riesgo: veterinarios, trabajadores agropecuarios, personal de laboratorio.

Reportar en forma inmediata los brotes.

3. CARBUNCO

(CIE 9: 022; CIE 10 : A22)

DESCRIPCION:

Zoonosis transmitida por animales domésticos por contacto directo o a través de productos de origen animal. El carbunco humano es endémico en las regiones agrícolas del mundo en que es común el carbunco en animales, incluyendo América del Sur y Central. Es importante el riesgo ocupacional de los trabajadores que manipulan pieles, pelo, lana y productos animales, así como agrícolas, veterinarios y silvícolas que manipulan animales infectados. Puede ocasionar brotes explosivos, especialmente intestinal. El control del carbunco se basa en la prevención. Existe una vacuna humana eficaz. La vigilancia es importante para los programas de control, para actividades de prevención, para detectar brotes e identificar población en riesgo. En Chile esta enfermedad se presenta en forma de casos esporádicos o como brotes familiares con una incidencia de 0,1 en cien mil habitantes. La mortalidad es de alrededor de 1 caso anual en los últimos 7 años.

CARACTERISTICAS DE LA ENFERMEDAD

Descripción Clínica	Enfermedad de aparición aguda caracterizada por varias formas clínicas: - Forma localizada: Lesión cutánea (la más frecuente) que en el curso de 1 o 6 días pasa de una etapa papular a una vesicular y finalmente se convierte en una escara negra hundida acompañada de edema leve o extenso. Letalidad de 5-20% sin tratamiento. - Formas sistémicas: Intestinal: malestar abdominal caracterizado por náusea, vómito y anorexia, seguido de fiebre y signos de septicemia. Por Inhalación: pródromo breve que se asemeja a enfermedad respiratoria vírica aguda, seguido de hipoxia, disnea y temperatura alta, con signos radiológicos de ensanchamiento de mediastino y shock; Meníngeo: Aparición aguda de fiebre alta, posiblemente con convulsiones y pérdida de la conciencia, signos y síntomas meníngeos. Carbunco orofaríngeo: Lesión en la mucosa oral u orofaríngea, adenopatía cervical, edema y fiebre.
Período de incubación	Varias horas a 7 días. Muchos casos se manifiestan después de 48 horas del contacto.
Letalidad	Sin tratamiento es de 5 a 20%, pero con antibioterapia es casi inexistente.
Modo de transmisión	Contacto con animales muertos o sus productos (pelo, lana, cuero), o por inhalación en ambientes contaminados con esporas procedentes de sangre, pelo, por el procesamiento de lana o huesos, o por consumo de animales muertos por carbunco. La transmisión de una persona a otra es muy rara.
Período transmisibilidad	Los objetos y suelos contaminados por esporas pueden permanecer infectantes por decenios.
Agente causal	<i>Bacillus anthracis</i> , formador esporas.
Reservorio	Animales herbívoros domésticos y salvajes que expulsan los bacilos en hemorragias. Al exponerse al aire las formas vegetativas esporulan permaneciendo viables en suelos contaminados por muchos años.
Grupos de riesgo	Personas que trabajan con ganado ovino y caprino, veterinarios, industriales, trabajadores de subproductos animales.

Criterios de laboratorio:

Aislamiento del *Bacillus anthracis* en sangre, secreciones de lesiones o exudados.

- Comprobación de la presencia de *B. anthracis* mediante examen microscópico de frotis teñidos de líquido vesicular, sangre, líquido cefalorraquídeo, líquido pleural, heces, etc.
- Serología positiva: ELISA, Western Blot,* detección de toxinas, ensayo cromatográfico, prueba de anticuerpos fluorescentes, reacción de polimerasa en cadena (PCR).

Las cepas deben ser enviadas al ISP con medidas de bioseguridad acompañadas de formularios diseñados por el ISP, en los que se consignará toda la información requerida.

* No se realiza en Chile

DEFINICION DE CASOS RECOMENDADA:

Caso sospechoso: Caso compatible con la descripción clínica y que tiene un enlace epidemiológico con casos confirmados o presuntos en animales o con productos de origen animal contaminados.

Caso Confirmado: Caso sospechoso que es confirmado por laboratorio.

MODALIDAD DE VIGILANCIA

Tipo de vigilancia	Universal e inmediata. El médico tratante debe informar frente a la sospecha de casos por la vía más expedita.
Objetivo	Identificar fuentes de contaminación para interrumpir la transmisión. Disminuir riesgo ocupacional.
Formulario	RMC 14
Frecuencia de envío al Servicio de Salud	Inmediata
Frecuencia de envío al MINSAL	Inmediata
Forma de presentación habitual	Ocupacional
Normativa de control	En elaboración

OBSERVACIONES:

Las recomendaciones del CDC señalan como métodos diagnósticos: el aislamiento del *B. Anthracis* e inmunofluorescencia. En Chile se confirman los casos en el Laboratorio de Referencia del ISP, mediante el aislamiento o cultivo.

El artículo 18, Decreto 109 de la Ley N°16.744, considera que el carbunco entraña el riesgo de enfermedad profesional.

4. CÓLERA

(CIE 9: 001; CIE 10: A00)

DESCRIPCION:

Enfermedad de notificación obligatoria exigida en todo el mundo por el Reglamento Internacional de Enfermedades. Prevalente en 80 países en el mundo y en los últimos años la región de las Américas se ha visto afectada por una epidemia. La vigilancia oportuna y precisa es una herramienta de gran importancia para el control de la enfermedad en las Américas. En Chile se presentó el primer caso en 1991, notificándose 147 casos hasta 1994 y a partir de esa fecha desapareció. A fines de 1997 se presentó un brote en la comuna de San Pedro de Atacama, al norte del país, que afectó a 23 personas, con una letalidad de 8,7%. En muestras ambientales desde 1991 hasta 1998, se han confirmado 88 cepas de *Vibrio cholerae* 01.

CARACTERISTICAS DE LA ENFERMEDAD

Descripción Clínica	La infección asintomática es más frecuente que la aparición del cuadro clínico. Son comunes los casos leves en que sólo hay diarrea, particularmente en niños. El cuadro clínico clásico consiste en una iniciación súbita de náuseas, vómitos y diarreas profusas. Las heces son semejantes al agua de arroz, contienen moco, células epiteliales y gran cantidad de vibriones. Pérdida rápida de agua y electrolitos con deshidratación intensa, colapso circulatorio y anuria.
Período de incubación	1 a 4 días
Letalidad	Sin tratamiento puede variar entre un 25 a 50%, con tratamiento adecuado puede ser menor a de 1%. En Chile, en el último brote la letalidad fue de 8,7%.
Modo de transmisión	Por ingestión de agua o alimentos contaminados con heces y/ o vómitos de pacientes o por alimentos contaminados a su vez por agua, heces o moscas.
Período de transmisibilidad	Se mantiene mientras dura el estado de portador, que puede durar pocos días y un máximo 3 a 4 semanas desde el inicio de la enfermedad.
Agente causal	<i>Vibrio cholerae serogrupo 01</i> , que incluye los biotipos clásico y el Tor.
Reservorio	El ser humano. Se ha demostrado la existencia de reservorios en el ambiente, en el plancton y en mariscos.
Grupos de riesgo	Todos son susceptibles, pero especialmente aquellos que viven en condiciones de hacinamiento, sin agua potable ni instalaciones sanitarias, malos hábitos de higiene y con deficiente estado nutricional. También aquellos que tienen enfermedades crónicas como úlcera gástrica, TBC, SIDA, leucemia, gastrectomizados o quienes consumen antiácidos.

Criterios de laboratorio:

- Aislamiento de *Vibrio cholerae* de coprocultivos (o vómitos) de pacientes que presenten un cuadro de diarrea aguda con deshidratación.
- Recomendación OMS: Aislamiento de *Vibrio cholerae* 01 o 0139 de las deposiciones de cualquier persona con diarrea.

La confirmación diagnóstica de aislamientos de *Vibrio cholerae* de muestras clínicas y ambientales las realiza el ISP.

DEFINICION DE CASOS RECOMENDADA:

La OMS recomienda como definición de caso clínico

- "en aquellas zonas donde la enfermedad no está presente" : deshidratación grave o muerte por diarrea acuosa aguda en pacientes de 5 años y más,
- en "zonas donde hay epidemia de cólera": diarrea acuosa, con o sin vómitos, en un paciente de 5 años y más.

Caso Sospechoso: Toda persona que presente iniciación brusca de diarrea acuosa y profusa con algún grado de deshidratación.

Caso Confirmado: Cuadro clínicamente compatible y cuyo examen de laboratorio sea ratificado por el Instituto de Salud Pública, que actúa como laboratorio de referencia.

MODALIDAD DE VIGILANCIA

Tipo de vigilancia	Universal e inmediata. El médico tratante debe informar frente a la sospecha de casos por la vía más expedita.
Objetivo	Identificar fuentes de contaminación para interrumpir la transmisión. Enfermedad objeto del Reglamento Sanitario Internacional.
Formulario	RMC 14 y Formulario Notificación Inmediata de Casos Sospechosos y Confirmados de Cólera.
Frecuencia de envío al Servicio de Salud	Inmediata
Frecuencia de envío al MINSAL	Inmediata
Forma de presentación habitual	Brotos
Normativa de control	Circular N° 4F/03 del 12 de enero de 1998

OBSERVACIONES:

Actualmente se realiza como parte de las actividades de vigilancia estudio de *Vibrio cholerae* en todos los casos de diarrea que ocurren en las regiones afectadas (I a VI Región). En el resto de las regiones se realiza muestreo de los coprocultivos que se toman habitualmente a los cuadros diarreicos: 1 de cada 5 en los mayores de 18 años y 1 de cada 10 en los menores de 18 años.

La vigilancia también se realiza mediante el estudio ambiental de muestras de aguas de regadío, hortalizas y mariscos.

5. COQUELUCHE

(CIE 9: 033; CIE 10: A37)

DESCRIPCION:

Cada año en el mundo, casi 5 millones de niños sufren bronconeumonía secundaria a coqueluche y 50.000 presentan secuelas neurológicas a largo plazo. Es una enfermedad inmunoprevenible que en Chile hasta 1974 presentaba brotes epidémicos de gran magnitud (120 por cien mil habitantes). En 1975 se introdujo la tercera dosis de vacuna triple y a partir de 1977 la incidencia muestra un franco descenso. Desde 1995 la incidencia comienza a aumentar hasta alcanzar en 1998 a 16 por cien mil habitantes (2.402 casos), coincidiendo con aumentos en el resto del mundo. La cobertura elevada de vacunación es la base de la prevención. La vigilancia permite determinar el impacto de la vacunación, detectar casos, brotes y predecir epidemias. Los brotes son producidos por la *Bordetella pertussis* (no la *B. parapertussis*).

CARACTERISTICAS DE LA ENFERMEDAD

Descripción Clínica	Enfermedad bacteriana aguda del tracto respiratorio, caracterizada por una fase catarral inicial de comienzo insidioso con tos irritante, que se torna paroxística en una o dos semanas. Los paroxismos se caracterizan por accesos repetidos y violentos de tos, que pueden ser seguidos de estridor inspiratorio y en ocasiones de vómito. En menores de 6 meses la infección cursa frecuentemente con apneas repetidas. En el adulto se presenta con tos pero sin crisis paroxísticas ni apneas.
Período de incubación	7 a 10 días y en raras ocasiones excede de 14 días.
Letalidad	En Chile es menor del 1% (0,4% en 1998), concentrada en menores de 6 meses.
Modo de transmisión	Contacto directo con las secreciones de las mucosas de las vías respiratorias de las personas infectadas, y posiblemente por las gotitas que se diseminan.
Período de transmisibilidad	Durante la fase catarral temprana, antes de la fase de tos paroxística.
Agente causal	Bacteria <i>Bordetella pertussis</i> y <i>parapertussis</i> .
Reservorio	El hombre es el único huésped
Grupos de riesgo	Especialmente los niños no inmunizados y adultos en los cuales la inmunidad natural o adquirida por la vacuna ha disminuido

Criterios de laboratorio

- En Chile, las técnicas actualmente en uso implementadas en el ISP son: cultivo bacteriano, inmunofluorescencia directa (IFD) y reacción de polimerasa en cadena (PCR). La especificidad de la IFD es de aproximadamente un 65%⁷.
- Frente a una epidemia, se recomienda aislar *Bordetella* mediante cultivo.

Los laboratorios del nivel local que hayan cumplido con el programa de transferencia tecnológica y se mantengan bajo el Control Externo de Calidad implementado por el ISP, pueden realizar IFD. Sin embargo, la confirmación diagnóstica debe ser realizada por este centro de referencia nacional.

DEFINICION DE CASOS RECOMENDADA:

- Caso Sospechoso: Tos de al menos dos semanas con uno de los siguientes síntomas: paroxismos de tos, estertor inspiratorio, vómito post tusivo sin otra causa obvia, o tos de menor duración si presenta las características del cuadro clínico. En neonatos y lactantes menores de 6 meses, infección respiratoria que cursa con apneas.
- Caso Confirmado: Caso sospechoso que es confirmado por laboratorio o vinculado epidemiológicamente a un caso confirmado en laboratorio.

MODALIDAD DE VIGILANCIA

Tipo de vigilancia	Universal. El médico tratante debe notificar cada caso con todos los datos contenidos en el RMC 14.
Objetivo	Evaluar el impacto de la vacunación. Enfermedad objeto de programas internacionales de vigilancia y control.
Formulario	RMC 14
Frecuencia de envío al Servicio de Salud	Diaria
Frecuencia de envío al MINSAL	Semanal
Forma de presentación habitual	Brotos
Normativa de control	Circular 4F/3 del 25 de enero de 1996. FAX 4G/423 del 06 de Mayo de 1998.

OBSERVACIONES:

Considerar el diagnóstico diferencial con adenovirus, virus respiratorio sincicial y *B. paraptussis*.

6. DENGUE

(CIE 9: 061; CIE 10: A90)

DESCRIPCION:

El dengue es la enfermedad vírica más importante transmitida por *Aedes aegypti* en el mundo. Es una enfermedad grave con gran potencial epidémico, de carácter urbano, cuyas medidas de prevención incluyen la supresión y control de depósitos de agua. La OMS se ha propuesto acelerar la obtención de una vacuna atenuada contra el dengue. En el país no se registran casos de dengue y el vector no está presente en Chile, pero debido al aumento de los viajes aéreos, marítimos y terrestres, y la presencia del mosquito en los países fronterizos, el riesgo está presente, principalmente en la I Región y muy particularmente en Arica, razón por la cual se debe mantener una alerta en la vigilancia.

CARACTERISTICAS DE LA ENFERMEDAD

Descripción Clínica	Enfermedad febril aguda que dura de 2 a 7 días, con dos o más de las siguientes manifestaciones: cefalea, dolor retroorbitario, mialgia, artralgia, erupción cutánea, manifestaciones hemorrágicas y leucopenia, en un paciente procedente de zonas infestadas por el vector <i>Aedes aegypti</i> .
Período de incubación	De 3 a 14 días, por lo general de 5 a 7 días.
Letalidad	El dengue clásico casi no tiene letalidad. El dengue hemorrágico no tratado: 40-50%; con reposición adecuada de líquido, las tasas bajan a un 1-2%.
Modo de transmisión	Por la picadura de mosquitos infectantes, principalmente <i>Aedes aegypti</i> . No se transmite de una persona a otra.
Período de transmisibilidad	Los enfermos infectan a los mosquitos desde poco antes de terminar el período febril, un promedio de 6 a 7 días. El mosquito se vuelve infectante 8 a 12 días después de alimentarse con sangre virémica y permanece así por el resto de su vida.
Agente causal	Los virus del dengue son <i>flavivirus</i> e incluyen los serotipos 1, 2, 3 y 4.
Reservorio	Humano y mosquito <i>Aedes aegypti</i> .
Grupos de riesgo	La susceptibilidad es universal en adultos y las epidemias pueden surgir en cualquier sitio donde existan los vectores y se introduzca el virus, tanto en zonas urbanas como rurales.

Criterios de laboratorio: Uno o más de los siguientes:

- Aislamiento del virus del dengue de suero, plasma, leucocitos o muestras de autopsia;
- cuadruplicación o aumento mayor de los títulos de anticuerpos IgG en muestras séricas pareadas, o detección de IgM contra uno o varios antígenos del virus del dengue;
 - detección del antígeno del virus del dengue en el tejido de la autopsia mediante prueba inmunohistoquímica o inmunofluorescencia, o en muestras séricas por EIA;
 - detección de secuencias genómicas víricas en el tejido de la autopsia, el suero o muestras de líquido cefalorraquídeo por reacción de polimerasa en cadena (PCR).

En Chile, las muestras de suero deben ser enviadas al ISP donde se realiza el análisis serológico, con confirmación de la positividad en un centro de referencia internacional.

DEFINICION DE CASOS RECOMENDADA:

Caso Sospechoso: Caso compatible con la descripción clínica, con uno o más de las siguientes características: serología de apoyo, aparición en el mismo lugar y al mismo tiempo que otros casos confirmados de dengue, antecedente de viaje a zonas endémicas.

Caso Confirmado: Caso sospechoso que se confirma en laboratorio.

MODALIDAD DE VIGILANCIA

Tipo de vigilancia	Universal e inmediata. El médico tratante debe informar frente a la sospecha de casos por la vía más expedita.
Objetivo	Sujeto a programas internacionales de vigilancia y control.
Formulario	RMC 14
Frecuencia de envío al Servicio de Salud	Inmediata
Frecuencia de envío al MINSAL	Inmediata
Forma de presentación habitual	Casos importados
Normativa de control	En elaboración

OBSERVACIONES:

El dengue se encuentra presente en numerosos países de la Región: Venezuela, Brasil, Perú, Colombia, Ecuador y Bolivia.

7. DIFTERIA

(CIE 9: 032; CIE 10: A36)

DESCRIPCION:

Enfermedad infecciosa grave, de distribución mundial y que puede causar epidemias, observándose brotes en personas adultas. Los datos de vigilancia pueden usarse para detectar oportunamente todo caso o brote, predecir epidemias y vigilar el resultado de los programas de control con inmunizaciones. Su control se basa en las siguientes medidas:

1) prevención primaria de la enfermedad con un alto nivel de cobertura de inmunización; 2) prevención secundaria de la propagación mediante la investigación rápida de contactos cercanos, a fin de que reciban tratamiento oportuno; 3) prevención terciaria de las complicaciones y las defunciones mediante el diagnóstico temprano y la atención adecuada y oportuna. En Chile, durante 1997 y 1998 no se han notificado casos de difteria.

CARACTERISTICAS DE LA ENFERMEDAD

Descripción Clínica	Enfermedad aguda de las amígdalas, faringe, laringe y nariz, que se caracteriza por una o varias placas de membranas grisáceas adherentes confluentes e invasoras, con una zona inflamatoria circundante de color rojo mate, dolor de garganta, aumento de volumen del cuello, fiebre, cefalea y grado variable de compromiso del estado general. La enfermedad puede afectar otras localizaciones, tales como mucosa y piel.
Período de incubación	De dos a cinco días, pero puede ser más largo.
Letalidad	5 a 10% relativamente constante en los últimos 50 años.
Modo de transmisión	Contacto con un paciente o portador. Rara vez a través de artículos contaminados. La leche cruda ha servido como vehículo.
Período de transmisibilidad	En general, dos semanas o menos y rara vez excede las cuatro semanas. El portador crónico puede transmitir por 6 meses o más.
Agente causal	<i>Corynebacterium diphtheriae</i> . Cuando las bacterias son infectadas por el corinebacteriófago que contiene el gen tox, hay producción de toxina.
Reservorio	Humano
Grupos de riesgo	En general, menores de 6 años sin inmunización.

Criterios de laboratorio:

- Aislamiento de *Corynebacterium diphtheriae* de una muestra clínica y comprobación de su capacidad toxigénica.
- Test de Elek e inoculación animal, en caso que el primero sea negativo.

La confirmación diagnóstica la realiza el ISP.

DEFINICION DE CASOS RECOMENDADA:

Caso Sospechoso: Paciente de cualquier edad, con dolor de garganta y presencia de placas adherentes blancogrisáceas invasoras (pseudomembranas) en faringe, laringe, amígdalas y/o fosas nasales; compromiso del estado general y fiebre moderada.

Caso Confirmado: Caso sospechoso con aislamiento de *Corynebacterium diphtheriae* o que está vinculado epidemiológicamente a un caso confirmado en laboratorio.

MODALIDAD DE VIGILANCIA

Tipo de vigilancia	Universal e inmediata. El médico tratante debe informar frente a la sospecha de casos por la vía más expedita.
Objetivo	Identificar fuentes de contagio para interrumpir la transmisión y evitar la ocurrencia de casos. Enfermedad sujeta a programas internacionales de vigilancia y control.
Formulario	RMC 14 y Formulario "Investigación casos difteria".
Frecuencia de envío al Servicio de Salud	Inmediata por la vía más rápida (FAX, teléfono, etc.).
Frecuencia de envío al MINSAL	Inmediata
Forma de presentación habitual	Casos esporádicos
Normativa de control	Norma general técnica N° 10 sobre control de difteria. Agosto, 1995.

OBSERVACIONES:

Se considera brote la presencia de dos casos o más con vinculación epidemiológica.

8. ENFERMEDAD DE CHAGAS (TRIPANOSOMIASIS AMERICANA)

(CIE 9: 086.2; CIE 10: B57)

DESCRIPCION:

La OMS ha establecido la meta de la eliminación de la Enfermedad de Chagas para el año 2000 y Chile, en 1999, alcanzó la interrupción de la transmisión vectorial del *Tripanosoma cruzi*, en base al control realizado sobre el *Triatoma infestans*. Este logro lo convierte en el segundo país de la región en alcanzar la meta, luego de que Uruguay lo hiciera en 1997.

La enfermedad afecta a 17 países con aproximadamente 18 millones de personas infectadas, de las áreas urbanas y periurbanas de Latinoamérica. Además, se trata de una enfermedad crónica que puede causar la muerte y un 10 a 15% de los enfermos queda discapacitado como consecuencia de daños cardíacos o digestivos. La vigilancia es necesaria para cortar la transmisión, realizar tratamiento adecuado a los infectados y estudiar la existencia de casos en la familia del caso índice.

CARACTERISTICAS DE LA ENFERMEDAD

Descripción Clínica	Los principales signos clínicos son fiebre, malestar general, hepatoesplenomegalia y linfadenopatía en la fase aguda. Muchos pacientes se presentan sin signos clínicos. Una respuesta inflamatoria en el sitio de la inoculación del parásito (chagoma) puede durar hasta ocho semanas. En un bajo porcentaje de los casos, no mayor del 1%, se observa edema unilateral de párpados (Signo de Romaña). Las secuelas crónicas irreversibles comprenden lesión del miocardio, con dilatación cardíaca y anomalías de la conducción, así como afecciones digestivas: megaesófago y megacolon. La Enfermedad de Chagas congénita se presenta principalmente con hepatoesplenomegalia y prematuridad.
Período de incubación	De 5 a 14 días después de la picadura del insecto vector. En los casos debidos a transfusión, de 30 a 40 días.
Discapacidad	En Chile alrededor del 7% de las personas infectadas quedan con algún grado de discapacidad como consecuencia de daños cardíacos.
Modo de transmisión	Los vectores (vinchucas), deyectan durante la succión de sangre, excretando los <i>tripanosomas</i> en las heces. La infección se produce cuando estas heces contaminan la herida de picadura y sus vecindades erosionadas por el rasquido, las conjuntivas o mucosas. Los insectos se infectan al alimentarse con sangre de un animal con parasitemia. También puede producirse por transfusión sanguínea, trasplante de órganos y transmisión transplacentaria.

Período de transmisibilidad	Los tripanosomas aparecen en la sangre durante la fase aguda de la enfermedad y pueden persistir toda la vida. El vector se vuelve infectante a los 10 a 30 días de haberse infectado y persiste por toda su vida (que puede ser de 2 años).
Agente causal	Protozoo flagelado <i>Trypanosoma cruzi</i> .
Reservorio	Humanos y más de 150 especies de mamíferos domésticos y salvajes.
Grupos de riesgo	Habitantes de sectores rurales y periurbanos de las Regiones I a la VI y Metropolitana. Allí se dan las condiciones ecológicas que favorecen la instalación y multiplicación del vector denominado <i>Triatoma infestans</i> (vinchuca).

Criterios de laboratorio:

En Chile, se dispone de 2 tipos de métodos de diagnóstico:

Directos

- Frotis sanguíneo
- Lámina/laminilla
- Gota Gruesa
- Microstrout
- Xenodiagnóstico
- Reacción de polimerasa en cadena (PCR)

Indirectos

- Detección de anticuerpos IgG e IgM por técnicas tales como Inmunofluorescencia indirecta y enzimoimmunoensayo (Elisa).

DEFINICION DE CASOS RECOMENDADA:

Caso Sospechoso Agudo:	Persona con fiebre sin otra explicación, y/o hepatoesplenomegalia y/o chagoma que: <ol style="list-style-type: none"> a. es residente o ha estado en zona endémica en los últimos 6 meses b. haya estado en contacto con sangre (a través de transfusiones, uso de drogas intravenosas o accidentes laborales) u otro material biológico.
Caso Confirmado:	Caso clínicamente compatible que es confirmado por laboratorio.
Enfermedad de Chagas Congénita:	Recién nacido hijo de madre infectada con <i>T.cruzi</i> y con examen directo positivo o PCR positiva.
Donante de sangre positivo:	Serología positiva para <i>T.cruzi</i> .

MODALIDAD DE VIGILANCIA

Tipo de vigilancia	Universal (caso agudo o congénito) y de laboratorio
Objetivo	Disminuir la transmisión de la enfermedad
Formulario	RMC 14
Frecuencia de envío al Servicio de Salud	Diaria
Frecuencia de envío al MINSAL	Semanal
Forma de presentación habitual	Casos individuales o brotes en zonas identificadas como de riesgo (zonas de hábitat del insecto)
Normativa	En elaboración

OBSERVACIONES:

De acuerdo a la información contenida en el RMC 14, el 82% de las notificaciones proviene de laboratorios por estudios serológicos en donantes de sangre. Dado que es una infección crónica, se propone crear registros de pacientes chagásicos pesquisados en:

- bancos de sangre (donantes)
- laboratorios (enfermos sintomáticos en estudio)
- búsqueda activa de casos en recién nacidos de zonas endémicas.

La confirmación será realizada por el ISP o aquellos laboratorios acreditados por éste.

El caso confirmado crónico se define como aquél con serología positiva para anticuerpos contra *T.cruzi*

9. ENFERMEDAD INVASORA POR HAEMOPHILUS INFLUENZAE B

(CIE 9: 320.0 ; CIE 10: A41.3; G00.0)

DESCRIPCION :

La introducción de la vacunación anti Hib al Programa Ampliado de Inmunizaciones debe acompañarse de la evaluación de su impacto en las cohortes vacunadas. Esta evaluación se lleva a cabo mediante la vigilancia de las enfermedades invasoras causadas por Hib en esos grupos.

CARACTERISTICAS DE LA ENFERMEDAD

Descripción Clínica	Se presenta como infecciones severas bacterémicas, comúnmente denominadas "enfermedades invasoras" y otras de menor gravedad que por limitarse al tracto respiratorio superior, pueden ser denominadas "enfermedades de diseminación canalicular". Entre las bacterémicas se describen: septicemias, meningitis aguda, celulitis, artritis, neumonía, pericarditis, epiglotitis, bacteremia sin foco (oculta) y ocasionalmente otras. Entre las de diseminación canalicular se describen: otitis media, sinusitis y adenoiditis agudas, conjuntivitis, celulitis periorbitarias secundarias a sinusitis aguda.
Período de incubación	Se desconoce; probablemente de dos a cuatro días.
Letalidad	Meningitis: 6-8%.
Modo de transmisión	Contacto con gotitas y secreciones nasofaríngeas durante el período infectante.
Período de transmisibilidad	Mientras estén presentes los microorganismos. Con tratamiento, deja de ser transmisible a las 24 a 48 horas.
Agente causal	<i>Haemophilus influenzae b</i> , cocobacilo Gram negativo, capsulado.
Reservorio	Humano
Grupos de riesgo	Niños entre 2 meses y 5 años. A veces se observan casos secundarios en familias y guarderías infantiles.

Criterios de laboratorio:

- Hemocultivo, LCR u otras muestras provenientes de cavidades estériles positivas al Gram
- examen directo para cocobacilos Gram (-) o cultivo positivo para *Haemophilus sp.*

La confirmación diagnóstica y serotipificación la realiza el ISP.

DEFINICION DE CASOS RECOMENDADA:

Caso sospechoso:	Todo niño entre dos meses y cinco años de edad que presenta un cuadro compatible con la descripción clínica.
Caso Probable:	Caso sospechoso cuyas muestras de hemocultivos, LCR u otras cavidades estériles sean positivas al Gram, examen directo para cocobacilos Gram (-) o al cultivo para <i>Haemophilus influenzae b</i> , en el laboratorio local.
Caso compatible:	Aquel en que cumpliendo los requisitos de enfermedad invasora y procedimientos de laboratorio para la identificación de género y especie, no se efectuó la serotipificación quedando rotulado como <i>Haemophilus influenzae</i> .
Caso Confirmado:	Es el caso probable cuyas muestras sean positivas para <i>Haemophilus sp.</i> , confirmándose como tipo b en el Laboratorio del Hospital Base del Servicio de Salud o en el Laboratorio de Referencia Nacional (ISP), mediante pruebas bioquímicas y serológicas.

MODALIDAD DE VIGILANCIA

Tipo de vigilancia	Universal. El médico tratante debe notificar cada caso con todos los datos contenidos en el RMC 14.
Objetivo	Evaluar el impacto de la vacunación.
Formulario	RMC 14, Ficha Epidemiológica (Notificación Inmediata) Meningitis y Formulario para investigación <i>H.influenzae tipo b</i> .
Frecuencia de envío al Servicio de Salud	Inmediata por la vía más rápida (Fax, teléfono, etc.)
Frecuencia de envío al MINSAL	Inmediata por la vía más rápida (Fax, teléfono, etc.)
Forma de presentación habitual	Casos esporádicos.
Normativa de control	Circular N° 4F/2 del 25 de Enero de 1996.

10. ENFERMEDADES MENINGOCÓCICAS

(CIE 9: 036; CIE 10: A39)

DESCRIPCION:

La vigilancia es parte de un programa internacional de vigilancia y control de la OMS para dar respuesta apropiada a los brotes. En Chile, la incidencia de las infecciones meningocócicas ha experimentado un aumento en los últimos años de 2,3 en 1990 a 3,5 en 1998, con una tendencia a la estabilización a partir de 1994. La mayoría de los casos corresponde a niños menores de 5 años de edad (56%). Existe vacuna para los serogrupos A y C de validez universal y cuya administración debe considerarse en casos de epidemias. La vacuna contra el meningococo B, serogrupo más frecuente en nuestro país, se encuentra actualmente en desarrollo. Las secuelas más observadas son hipoacusia en un 5% o menos, retardo motor, epilepsia y secuelas anatómicas funcionales y estéticas secundarias a las necrosis de tejidos blandos.

CARACTERISTICAS DE LA ENFERMEDAD

Descripción Clínica	Enfermedad meningocócica que se manifiesta frecuentemente como meningitis y/o meningococcemia. De comienzo repentino, caracterizada por fiebre, signos meníngeos, manifestaciones cutáneas (erupción petequiral), artritis y alteraciones del L.C.R. En lactantes y niños pre- escolares la sintomatología es poco clara.
Período de incubación	De 3-4 días en promedio, con un rango de variación de 2 a 10.
Letalidad:	Con el diagnóstico oportuno y tratamiento adecuado debe ser menor a 10%. En Chile es de aproximadamente un 6%.
Modo de transmisión	Por contacto directo que incluye gotitas y secreciones de las vías nasales y de la faringe de las personas infectadas. El índice de portación puede ser mayor a un 25%.
Período de transmisibilidad	Persiste hasta que los meningococos desaparecen de las secreciones de la nariz y de la boca. Si los microorganismos son sensibles a la antibioterapia, desaparecen de la nasofaringe en el término de 24 horas.
Agente causal	<i>Neisseria meningitidis</i> , diplococo gram negativo cuyos serogrupos más importantes son A, B, C, Y y W-135. En Chile el más frecuente es el Tipo B (90%) y en forma creciente el tipo C.
Reservorio	El Hombre
Grupos de riesgo	La enfermedad afecta a niños y adultos jóvenes y, principalmente, a los niños de muy corta edad. Por lo común, es más frecuente en hombres. Los factores de riesgo asociados son el hacinamiento y el estado inmunitario del huésped. El factor de mayor riesgo es la proximidad del enfermo, especialmente si se comparte la misma habitación y se tiene menos de 5 años.

Criterios de Laboratorio:

- Cultivos positivos de sitios estériles (sangre, L.C.R., articular, pleural) y/o
- Detección de antígenos capsulares en LCR.

La confirmación diagnóstica y la tipificación la realiza el ISP.

DEFINICION DE CASOS RECOMENDADA:

Caso Sospechoso: Fiebre súbita mayor de 38,5°C rectal, síndrome meníngeo y erupción petequiral.

Caso Confirmado: Caso sospechoso o probable confirmado por laboratorio mediante aislamiento de *Neisseria meningitidis* de sitios estériles o necropsia.

MODALIDAD DE VIGILANCIA

Tipo de vigilancia	Universal e inmediata. El médico tratante debe informar frente a la sospecha de casos por la vía más expedita.
Objetivo	Prevenir la aparición de nuevos casos a través de quimioprofilaxis a los contactos o utilización de vacuna si se trata de meningococo A, C, W o Y. Sujeta a Programas internacionales de vigilancia y control.
Formulario	RMC 14, Ficha Epidemiológica (Notificación Inmediata) Meningitis.
Frecuencia de envío al Servicio de Salud	Inmediata
Frecuencia de envío al MINSAL	Inmediata
Forma de presentación habitual	Casos individuales.
Normativa de control	Circular 4F/ 047 del 09 de Agosto de 1993.

11. FIEBRE AMARILLA

(CIE 9: 060; CIE 10: A95)

DESCRIPCION:

Esta enfermedad vírica, transmitida por mosquitos, se transmite a los seres humanos probablemente en zonas forestales de transición, iniciándose posteriormente un ciclo urbano a través del *Aedes aegypti*. Es una enfermedad de alta letalidad en América, cuyo pronóstico depende de la precocidad del diagnóstico. El último caso en Chile fue el año 1907. Las estrategias para el control de la fiebre amarilla incluyen el control de *A. aegypti* en los centros urbanos mediante la eliminación de depósitos de aguas estancadas, inmunización infantil, campañas de vacunación, prevención de brotes y detección y control de epidemias. Los datos de vigilancia permiten monitorear la incidencia de la enfermedad, la predicción y la detección temprana de los brotes, y la adopción de medidas de seguimiento y control. La notificación de casos es obligatoria en todo el mundo, conforme al Reglamento Sanitario Internacional.

CARACTERISTICAS DE LA ENFERMEDAD

Descripción Clínica	Enfermedad caracterizada por la aparición aguda de fiebre, cefalea y dolor de espalda, seguida de ictericia en un plazo de dos semanas después de la aparición de los primeros síntomas.
Período de incubación	De tres a seis días.
Letalidad	20 a 50% de los pacientes ictericos.
Modo de transmisión	Por la picadura del mosquito <i>Aedes aegypti</i> .
Período de transmisibilidad	La sangre de los enfermos es infectante desde un poco antes de empezar la fiebre y durante los primeros tres a cinco días de la enfermedad.
Agente causal	El virus de la fiebre amarilla, del género <i>Flavivirus</i> y la familia <i>Flaviviridae</i> .
Reservorio	En zonas urbanas: humanos y mosquito <i>Aedes aegypti</i> ; en zonas rurales: otros vertebrados (monos) y mosquitos de la selva.
Grupos de riesgo	Adultos jóvenes que por su ocupación están expuestos a los mosquitos en áreas selváticas o transicionales.

Criterios de laboratorio:

- Aislamiento del virus de la fiebre amarilla o presencia de IgM específica para la fiebre amarilla o
- Aumento al cuádruple de los niveles de IgG sérica en pares de muestras de suero (fase aguda y convalecencia) o
- Histopatología hepática post mortem positiva o
- Detección del antígeno de la fiebre amarilla en los tejidos por inmunohistoquímica o
- Detección de secuencias genómicas del virus de la fiebre amarilla en la sangre y órganos mediante reacción de polimerasa en cadena.

En Chile, las muestras de suero deben ser enviadas al ISP para su derivación a centros internacionales, acompañadas de formularios diseñados por el ISP, en los que se consignará toda la información requerida.

DEFINICION DE CASOS RECOMENDADA:

- Caso Sospechoso: Caso compatible con la descripción clínica y antecedente de visita a zona endémica, sin el antecedente cierto de vacunación.
- Caso Confirmado: Caso sospechoso que es confirmado en el laboratorio de referencia nacional o un caso sospechoso que evolucionó a la muerte en menos de 10 días sin confirmación de laboratorio vinculado epidemiológicamente a un caso o un brote confirmado.

MODALIDAD DE VIGILANCIA

Tipo de vigilancia	Universal e inmediata. El médico tratante debe informar frente a la sospecha de casos por la vía más expedita.
Objetivo	Enfermedad objeto del Reglamento Sanitario Internacional.
Formulario	RMC 14
Frecuencia de envío al Servicio de Salud	Inmediata
Frecuencia de envío al MINSAL	Inmediata
Forma de presentación habitual	Casos importados
Normativa de control	En elaboración

OBSERVACIONES:

La Fiebre Amarilla se encuentra en países vecinos como Perú y Bolivia. Al viajar a zonas endémicas se debe utilizar la vacuna contra la enfermedad. De notificación internacional.

12. FIEBRE TIFOIDEA Y FIEBRE PARATIFOIDEA

(CIE 9: 002.0-002.9; CIE 10: A01.0 - A01.4)

DESCRIPCION:

Esta salmonelosis se perfila como una de las causas principales de enfermedades transmitidas por los alimentos y agua. En Chile, se ha observado un cambio en la presentación, ocurriendo con frecuencia en forma de brotes localizados en escuelas o Jardines Infantiles asociados al consumo de agua y alimentos de mala calidad bacteriológica. La incidencia venía en descenso desde 1984, pero es en 1991 donde baja definitivamente manteniéndose estable en aproximadamente 8 por cien mil habitantes.

CARACTERISTICAS DE LA ENFERMEDAD

Descripción Clínica	Se caracterizan por comienzo insidioso con fiebre alta por más de 3 a 4 días, compromiso del estado general, molestias digestivas, cefalalgia intensa, esplenomegalia la segunda semana.
Período de incubación	Una a tres semanas.
Letalidad	1% o menos con la administración de antibióticos.
Modo de transmisión	Ingestión de agua y alimentos contaminados con heces u orina de un enfermo o portador.
Período de transmisibilidad	Alrededor de un 10% de los enfermos no tratados dispersan bacilos durante 3 meses después del inicio de los síntomas y entre un 2 a 5% se convierten en portadores permanentes.
Agente causal	Fiebre tifoidea: el bacilo <i>Salmonella Typhi</i> que en la actualidad es posible tipificar a lo menos 106 fagos. Fiebre paratifoidea: se reconocen 3 serotipos: <i>Salmonella paratyphi</i> A, B y C; también se diferencian varios tipos de fagos.
Reservorio	El ser humano y en raras ocasiones los animales domésticos.
Grupos de riesgo	Toda la población está expuesta, pero el riesgo es mayor en aquellos lugares donde existen precarias condiciones de saneamiento básico.

Criterios de laboratorio:

- Hemocultivo (+) para *Salmonella Typhi*
- Mielocultivo (+) para *Salmonella Typhi*

Para la vigilancia de laboratorio es importante remitir las cepas al ISP, para estudio de sensibilidad y fagotipificación.

DEFINICION DE CASOS RECOMENDADA:

Caso Sospechoso: Caso compatible con la descripción clínica y que puede estar ligado epidemiológicamente con un caso confirmado en un brote.

Caso Confirmado: Caso clínicamente compatible que es confirmado en laboratorio.

MODALIDAD DE VIGILANCIA

Tipo de vigilancia	Universal. El médico tratante debe notificar cada caso con todos los datos contenidos en el RMC 14.
Objetivo	Disminuir la incidencia de la enfermedad.
Formulario	RMC 14
Frecuencia de envío al Servicio de Salud	Diaria
Frecuencia de envío al MINSAL	Semanal
Forma de presentación habitual	Casos individuales
Normativa de control	En elaboración

OBSERVACIONES:

La reacción de aglutinación de Widal es de baja sensibilidad.

13. GONORREA

(CIE 9: 098.0-098.3; CIE 10: A54)

DESCRIPCION:

La gonorrea ha presentado una disminución progresiva de las notificaciones de casos desde 1987, manteniendo tasas de menos de 40 por 100.000 habitantes en los últimos 2 años. Esta vigilancia es realizada a través del RMC 14 y no cuenta con una definición de casos precisa que permita sostener que los casos notificados son los reales o existe una sub notificación. El impacto en la salud pública que tiene esta patología está dado principalmente por los siguientes aspectos:

1. La gonorrea como ETS inflamatoria, asociada a VIH aumenta la transmisibilidad de ambas patologías.
2. No tratada se asocia a diversas complicaciones urogenitales y ginecológicas, dejando como secuela la infertilidad.
3. La infección gonocócica materna está asociada al nacimiento de niños de bajo peso y oftalmía gonocócica del recién nacido.

CARACTERISTICAS DE LA ENFERMEDAD

Descripción clínica	Infección caracterizada por secreción uretral purulenta o mucopurulenta en el hombre y cervical en la mujer. Período de incubación habitual de 3 a 5 días con un rango de 1 a 20 días. Existen portadores asintomáticos de <i>Neisseria gonorrhoeae</i> , especialmente en mujeres.
Período de incubación	3 a 5 días con un rango 1 a 20 días.
Letalidad	No hay información.
Modo de transmisión	Por contacto con exudados de las mucosas infectadas, casi siempre como consecuencia de la actividad sexual.
Período de transmisibilidad	Puede durar meses o años, si no es tratada la persona, especialmente en los casos asintomáticos. El tratamiento eficaz suele interrumpir la transmisibilidad en cuestión de horas.
Agente causal	<i>Neisseria gonorrhoeae</i>
Reservorio	Humano. La infección inaparente de las trompas, constituye un reservorio importante.
Grupos de riesgo	Personas con vida sexual activa.

Criterios de laboratorio

- Estudio directo de flujo uretral con tinción de Gram con observación de diplococos Gram (-) intracelulares.
- Cultivo para *Neisseria gonorrhoeae*.
- La tinción de Gram en mujeres no tiene especificidad, por lo tanto no es útil para el diagnóstico.

DEFINICION DE CASOS RECOMENDADA:

- Caso sospechoso: Caso clínico o contacto de caso confirmado.
- Caso confirmado: Hombres: Caso clínico más estudio directo de flujo uretral con tinción de Gram
Mujeres: Caso clínico más cultivo para *Neisseria gonorrhoeae*.

MODALIDAD DE VIGILANCIA

Tipo de vigilancia	Universal y Centinela
Objetivo	Disminuir la transmisión
Formulario	RMC 14 y Ficha "Notificación casos de ETS"
Frecuencia de envío al Servicio de Salud	Semanal
Frecuencia de envío al MINSAL	Mensual
Forma de presentación habitual	Endémica
Normativa de control	Normas de Manejo y Tratamiento de ETS. Conasida. Ministerio de Salud, 2000.

OBSERVACIONES:

El ISP realiza vigilancia de la susceptibilidad antibiótica para estandarizar normas nacionales de tratamiento.

14. HEPATITIS A

(CIE 9: 070.1; CIE 10: B15)

15. HEPATITIS E

(CIE 9: 070.5; CIE 10: B17.2)

DESCRIPCION:

Enfermedad endémica que se presenta actualmente en forma de brotes en lugares cerrados como escuelas, sitios de trabajo, etc. La incidencia en 1998 fue de 39,8 por cien mil habitantes, inferior a la tasa de los años 94 a 97 en que fluctuaron entre 107 y 70 por cien mil. La vigilancia es útil para detectar brotes y su causa, determinar el tipo de hepatitis en la población e implementar oportunamente las acciones de bloqueo con gamma globulina en el caso de Hepatitis A.

CARACTERISTICAS DE LA ENFERMEDAD

Descripción Clínica	Enfermedad aguda que se presenta con ictericia y sensibilidad del cuadrante superior derecho. Existe una gran cantidad de casos subclínicos o anictéricos. La letalidad de ambas es menor de 1 por 1000, pero más alta en menores de 5 años y mayores de 50 años. La Hepatitis E en embarazadas, puede alcanzar una letalidad de 20% si la infección se produce en el tercer trimestre del embarazo. Los grupos más susceptibles para Hepatitis A son los escolares, adultos jóvenes y personas de nivel socioeconómico alto debido a su escasa exposición al virus en la niñez; y, para Hepatitis E, los adultos jóvenes.
Período de incubación	28 a 30 días en promedio para la Hepatitis A y, 26 a 42 días en el caso de la Hepatitis E.
Letalidad	Aproximadamente 0.6%.
Modo de transmisión	De una persona a otra vía fecal-oral, por ingestión de agua o alimentos contaminados con heces de un enfermo. En homosexuales se ha observado transmisión directa.
Período de transmisibilidad	La infectividad máxima ocurre durante la segunda mitad del período de incubación y continúa algunos días después del inicio de la ictericia.
Agente causal	Virus de la Hepatitis A del género <i>picornavirus</i> ARN con cordón positivo y virus de la hepatitis E: del género <i>calcivirus</i> ARN.
Reservorio	El ser humano y algunos chimpancés.
Grupos de riesgo	Toda la población, especialmente en aquellas zonas donde existen escasas medidas de higiene y pobre saneamiento básico.

Criterios de laboratorio:

- Hepatitis A: Positivo para IgM anti-VHA
- Hepatitis E: Positivo para IgM anti VHE positivo.

DEFINICION DE CASOS RECOMENDADA:

- Caso Sospechoso: Caso compatible con la descripción clínica.
- Caso Confirmado: Caso sospechoso confirmado por laboratorio o caso compatible con la descripción clínica en una persona con enlace epidemiológico, durante los 15 a 50 días precedentes a la aparición de los síntomas, con otra persona que tenga Hepatitis A o E confirmada en Laboratorio.

MODALIDAD DE VIGILANCIA

Tipo de vigilancia	Universal. El médico tratante debe notificar cada caso con todos los datos contenidos en el RMC 14.
Objetivo	Disminuir la transmisión
Formulario	RMC 14
Frecuencia de envío al Servicio de Salud	Diaria
Frecuencia de envío al MINSAL	Semanal
Forma de presentación habitual	Brotos
Normativa	Ordinario 4F/4827 del 13 de Julio de 1994 (Hep. A)

OBSERVACIONES:

Existe vacuna contra Hepatitis A cuyo uso se hace necesario evaluar.

Ambas son de transmisión entérica, a través del consumo de aguas y alimentos contaminados.

16. HEPATITIS B

(CIE 9: 070.3; CIE 10: B16; B18.0-B18.1)

17. HEPATITIS C

(CIE 9: 070.5; CIE 10: B17.1; B18.2)

DESCRIPCION:

Infecciones crónicas de mal pronóstico que pueden ocasionar Hepatitis crónica, cirrosis o carcinoma hepatocelular (el 80% de los hepatomas son causados por hepatitis B). En el mundo hay aproximadamente 350 millones de portadores crónicos de hepatitis B y 300 millones de hepatitis C, de los cuales, un porcentaje importante de portadores son detectados sólo en los Bancos de Sangre. En la población de nuestro país, se encuentran presentes con una prevalencia en donantes de sangre de aproximadamente 0,3% para cada agente. Su importancia epidemiológica radica en hechos tales como:

- la mayoría de los portadores desconoce su condición de tales.
- se desconocen las cargas sanitarias que generan estas patologías en nuestro país.
- la Vigilancia Epidemiológica de las hepatitis virales es difícil, porque, desde el punto de vista clínico, los distintos tipos de ellas presentan cuadros bastante similares, habiendo además, casos subclínicos. En el caso de la hepatitis C, en general se detecta en etapa crónica.

CARACTERISTICAS DE LA ENFERMEDAD

Descripción Clínica	Las manifestaciones clínicas de la Hepatitis B dependen de la edad. Los recién nacidos, generalmente no presentan ni signos ni síntomas, pero presentan antigenemia crónica y desarrollan con mayor probabilidad hepatitis crónica, cirrosis o carcinoma hepatocelular. Los adolescentes y adultos son asintomáticos en un 50 a 70%. Los casos clínicos generalmente evolucionan con ictericia. La Hepatitis C evoluciona con ictericia con menor frecuencia que la Hepatitis B y también puede producir cirrosis, hepatitis crónica o carcinoma hepatocelular. El período de incubación de la Hepatitis B varía de 45 a 180 días, con un promedio de 60 a 90 días; y la Hepatitis C de 15 a 180 días, pero por lo común es de 45 a 63 días. La vía de transmisión es parenteral, transplacentaria y sexual para el VHB y fundamentalmente parenteral en VHC.
Período de incubación	En promedio 6 a 12 semanas (considerando B y C).
Letalidad	Para hepatitis B es de un 1%.
Modo de transmisión	Por exposición percutánea (intravenosa, intramuscular, sucutánea o intradérmica); a través del contacto de las mucosas con fluidos corporales infectantes y vía transplacentaria.
Período de transmisibilidad	Desde una a dos semanas antes del inicio clínico de la enfermedad, durante la fase aguda y en la fase de portador crónico, que puede durar toda la vida
Agente causal	Virus de la Hepatitis B del género <i>Hepadnavirus</i> , ADN. Virus de la Hepatitis C del género <i>Flavivirus</i> ARN.
Reservorio	El ser humano.
Grupos de riesgo	Usuarios de drogas endovenosas, heterosexuales con múltiples contactos sexuales, homosexuales, trabajadores de la salud, politransfundidos, hemofílicos, hemodializados, RN de madres portadoras.

Criterios de laboratorio:

- Hepatitis B: Positivo para HbsAg o para IgM antiHBc
- Hepatitis C: Positivo para anti-VHC. Tiene un período de seroconversión tardío, de 30 a 45 días. El examen está disponible en todos los Servicios de Salud, pero debido a que hay muchos falsos positivos (población sana asintomática), deben ser confirmados por el ISP; sin embargo, en la actualidad no se dispone de recursos para estos fines. También se realiza PCR que detecta el ARN del virus, por lo tanto es más precoz. En pacientes se hace confirmación de infección actual y fuente de contagio con PCR, previo a seroconversión.

DEFINICION DE CASOS RECOMENDADA:

Caso Sospechoso: Paciente con enfermedad aguda que cursa con ictericia, orina oscura, anorexia, malestar general, fatiga extrema y sensibilidad del cuadrante superior derecho.

Caso Confirmado: Caso sospechoso confirmado por laboratorio o hallazgo en donantes.

MODALIDAD DE VIGILANCIA

Tipo de vigilancia	Universal. El médico tratante debe notificar cada caso con todos los datos contenidos en el RMC 14.
Objetivo	Reducción de la transmisión
Formulario	RMC 14
Frecuencia de envío al Servicio de Salud	Diaria
Frecuencia de envío al MINSAL	Semanal
Forma de presentación habitual	Casos individuales
Normativa	Ordinario 4F/4106 del 15 de Junio de 1994 (Hep. C) Circular 4F/ 53 del 19 de Diciembre de 1995. Bancos de Sangre.

OBSERVACIONES:

La OMS ha recomendado agregar la vacuna contra la Hepatitis B a los programas nacionales de inmunización sistemática de lactantes, adolescentes o ambos grupos en todos los países, lo que sucede en aproximadamente 100 naciones. En Chile no se recomienda por la baja prevalencia de la enfermedad en estos grupos de edad, siendo necesario vacunar a otros grupos de riesgo.

18. HIDATIDOSIS (EQUINOCOCOSIS)

(CIE 9: 122; CIE 10: B67)

DESCRIPCION:

Zoonosis parasitaria producida por las formas larvales del gusano *Echinococcus granulosus*, el que en su forma adulta parasita a los cánidos y otros carnívoros que la transmiten al hombre y a mamíferos herbívoros, provocando quistes principalmente en el hígado y pulmones y, con menor frecuencia, en riñón, corazón, bazo, sistema nervioso central, huesos y músculos. Endémica en el país, en especial en zonas rurales dedicadas al pastoreo ovino, cuyo tratamiento, generalmente quirúrgico, tiene un alto costo para el sistema de salud y para el paciente, además del impacto en la calidad de vida de los afectados. La hidatidosis es factible de controlar, como lo han demostrado muchos países en el mundo y algunas áreas del país, a través de programas cuyos componentes centrales son la interrupción del ciclo de la enfermedad evitando la alimentación de los perros con vísceras crudas, la educación de la comunidad y la desparasitación de los perros.

CARACTERISTICAS DE LA ENFERMEDAD

Descripción Clínica	Enfermedad causada por el enquistamiento de las larvas del cestodo que da origen a formación de quistes (único o múltiples) en los distintos órganos y tejidos, siendo los más frecuentemente afectados el hígado y los pulmones. Los quistes aumentan de tamaño a un ritmo de alrededor de 16 mm al año y las manifestaciones clínicas dependen del crecimiento de éste al interferir en la función del órgano en el que se ubica.
Período de incubación	Variable, de 12 meses a años
Letalidad	No se conoce con exactitud.
Modo de transmisión	El humano y los mamíferos herbívoros se infectan por ingestión de huevos eliminados en las heces de los perros. Los perros, por ingestión de vísceras que contienen quistes hidatídicos.
Período de transmisibilidad	Los perros infectados comienzan a expulsar huevos unas 6 semanas después de la infección y por un período hasta 6 a 24 meses. No se transmite directamente de una persona a otra ni de un huésped intermediario a otro.
Agente causal	<i>Echinococcus granulosus</i> , la "tenia del perro" en su fase de larva.
Reservorio	El huésped definitivo es el perro y otros cánidos. Huéspedes intermediarios son los mamíferos herbívoros, en particular las ovejas.
Grupos de riesgo	Los niños, por su estrecho contacto con perros y personas dedicadas al pastoreo de ovejas.

Criterios de laboratorio:

- Técnicas imagenológicas: ecografía, radiografía, tomografía axial computarizada y/o resonancia nuclear magnética
- Técnicas de inmunodiagnóstico: hemaglutinación indirecta (alta sensibilidad) e inmunoensayo enzimático (ELISA)
- Técnicas parasitológicas: Visualización directa por microscopía de protoesclóides del cestodo, restos de membranas y estudio histopatológico de la pieza extraída.

La confirmación diagnóstica la realiza el ISP.

DEFINICION DE CASOS RECOMENDADA:

Caso Sospechoso: Clínica compatible, epidemiología compatible, diagnóstico imagenológico y/o prueba serológica.

Caso Confirmado: Caso sospechoso confirmado por anatomía patológica o, visualización directa por microscopía de protoesclóides del cestodo.

MODALIDAD DE VIGILANCIA

Tipo de vigilancia	Universal. El médico tratante debe notificar cada caso con todos los datos contenidos en el RMC 14.
Objetivo	Disminuir la incidencia
Formulario	RMC 14
Frecuencia de envío al Servicio de Salud	Diaria
Frecuencia de envío al MINSAL	Semanal
Forma de presentación habitual	Casos individuales
Normativa de control	En elaboración

19. INFECCION POR HANTAVIRUS (SÍNDROME PULMONAR)

(CIE 9: 480.8; CIE 10: J12.8)

DESCRIPCION:

Las enfermedades causadas por el hantavirus han sido denominadas como emergentes, aún cuando los antecedentes históricos permiten suponer que existen desde hace mucho tiempo, como es la Fiebre Hemorrágica con Síndrome Renal (HFRS). En 1993, un nuevo Síndrome fue asociado a la infección por hantavirus, el Síndrome Pulmonar por Hantavirus (SPH). Esta enfermedad evoluciona muy rápidamente, llegando a una insuficiencia cardiorespiratoria, con una letalidad de alrededor de 40 – 50%. Desde que aparece por primera vez en EEUU en 1993, se han informado casos en Canadá y Sud América (Brasil y Argentina entre 1993 y 1994). Posteriormente se han presentado brotes epidémicos en Brasil (1993), en Paraguay y Argentina (1996) y en Chile (1997, 1998). La enfermedad no es específica de algún grupo étnico y presenta un patrón estacional que coincide con la presencia y mayor número de roedores portadores. En Chile se diagnosticó el primer caso en 1995, aunque investigaciones recientes mostraron que los primeros casos datan desde 1993. Esta enfermedad ha pasado a ser una enfermedad endémica en el país entre la VI y XI regiones.

La importancia de la vigilancia radica en identificar lo más rápidamente esta enfermedad, asegurar la oportunidad del tratamiento de soporte, conocer las características epidemiológicas y estar preparados para responder con intervenciones eficaces y racionales.

CARACTERISTICAS DE LA ENFERMEDAD

Descripción Clínica	El Síndrome Pulmonar por Hantavirus es una enfermedad febril caracterizada por infiltración pulmonar intersticial y compromiso respiratorio que requiere oxigenación suplementaria y simula un Síndrome de Distress Respiratorio. El pró-dromo de la enfermedad se caracteriza por fiebre, mialgias, escalofríos, astenia, cefalea y síntomas gastrointestinales. Típicamente los exámenes de laboratorio muestran hemoconcentración, desviación a izquierda de glóbulos blancos, leucocitosis con neutrofilia, linfocitos atípicos, trombocitopenia y presencia de inmunoblastos.
Período de incubación	En promedio 14 días, con un rango de 4 a 42 días.
Letalidad	40-50%. En Chile la letalidad es de 50%.
Modo de transmisión	Por inhalación de aerosoles provenientes de las heces, orina y saliva de roedores portadores. Otras posibles vías son la inoculación de mucosas (conjuntival, nasal o bucal) mediante el contacto de las manos contaminadas con el virus; por la ingestión de alimentos o agua contaminada con secreciones infectadas y, excepcionalmente por la mordedura del roedor. En el brote epidémico ocurrido en El Bolsón, en Argentina, se ha planteado la posibilidad de transmisión entre humanos, considerándose esta situación como excepcional. En Chile, alrededor de un tercio

Período de transmisibilidad	de los casos se han presentado como cluster familiar.
Agente causal	Desconocido <i>Virus Andes</i> , perteneciente al género de la familia <i>Bunyaviridae</i> . En América se reconocen más de 20 cepas distintas, cada una asociada a un reservorio distinto de ratón silvestre. En Argentina y Chile hasta el momento sólo se conoce la variedad de <i>virus hanta</i> "Andes". En Paraguay circula la variedad "Laguna Negra".
Reservorio	Cada tipo de Hantavirus tiene un reservorio específico que lo alberga. En América existen diferentes especies de roedores silvestres que desarrollan la infección crónica asintomática y constituyen el reservorio natural del agente. En Chile se ha detectado el <i>virus hanta</i> de una especie de ratón silvestre llamado <i>Oligorizomys longicaudatus</i> (ratón colilargo), que habita desde el extremo sur del desierto de Atacama hasta la XI Región. También se han pesquisado anticuerpos para hantavirus y ácidos nucleicos virales en otras especies de ratones silvestres.
Grupos de riesgo	Se considera que la susceptibilidad es general, pero están más expuestos los adultos jóvenes que realizan actividades agrícolas y forestales que residen en sectores rurales en el área de distribución del reservorio.

Criterios de laboratorio:

La confirmación del diagnóstico de laboratorio del Síndrome Pulmonar por Hantavirus se hace mediante:

- Serología: detección de anticuerpos específicos IgM e IgG presentes en el suero.
- Inmunohistoquímica (IHQ): detección de antígenos virales en tejidos de necropsia.
- Transcripción reversa acoplada con Reacción en Cadena de la Polimerasa (RT-PCR): detección del material genético viral en sangre o tejidos.

La confirmación diagnóstica la realiza el Laboratorio de Referencia Nacional del Instituto de Salud Pública de Chile.

DEFINICION DE CASOS RECOMENDADA:

Aunque el Síndrome de Distress Respiratorio es frecuente, la enfermedad clínica es inespecífica y algunos casos se presentan como enfermedad leve, por ello se definen como casos sospechosos de Hantavirus (CDC) los siguientes:

Caso Sospechoso de Síndrome Pulmonar por Hantavirus:

- Cuadro clínico caracterizado por una o más de las siguientes manifestaciones clínicas: Cuadro febril (T° superior a 38.3°C) que ocurre en una persona previamente sana, con pródromo de síndrome gripal y que evoluciona con: a) distress respiratorio sin causa que lo explique, b) radiografía de tórax con edema intersticial difuso que radiográficamente semeja un Síndrome Respiratorio Agudo,

con compromiso respiratorio que requiere de oxigenación suplementaria, desarrollado dentro de las primeras 72 horas de hospitalización.

- Cuadro respiratorio inexplicable, con resultado de muerte en el que se haya demostrado edema pulmonar no cardiogénico, sin una causa identificable por laboratorio.

En zonas endémicas el diagnóstico debe sospecharse en el periodo prodrómico.

Caso confirmado: Caso clínicamente compatible con la definición de Síndrome Pulmonar por Hantavirus, que ha sido confirmado (IgM positiva o RT-PCR positiva o IHQ positiva) por Laboratorio de Referencia del ISP. Actualmente, el examen se realiza en los laboratorios de la Universidad Austral de Valdivia y de la Universidad Católica de Chile, pero el ISP confirma los resultados.

MODALIDAD DE VIGILANCIA

Tipo de vigilancia	Universal. El médico tratante debe informar frente a la sospecha de casos por la vía más expedita.
Objetivo	Disminuir la morbimortalidad
Formulario	RMC 14, "Formulario Notificación Inmediata y envío de muestras para casos sospechosos de infección por virus hanta".
Frecuencia de envío al Servicio de Salud	Inmediata por la vía más rápida (Fax, teléfono, etc.).
Frecuencia de envío al MINSAL	Inmediata por la vía más rápida (Fax, teléfono, etc.).
Forma de presentación habitual	Casos esporádicos en zonas donde habita el reservorio. También se han visto conglomerados de casos entre personas que compartieron la exposición al roedor.
Normativa de control	Circular N° 4F/09 del 12 de Febrero de 1998 (vigilancia epidemiológica). Circular N° 9B/52 del 01 de Diciembre de 1997 (Intervención ambiental).

OBSERVACIONES:

Entre las conclusiones del Seminario Internacional Hantavirus se presentó la necesidad de ampliar la definición de caso, incluyendo la Enfermedad por Hantavirus Leve:

Caso Sospechoso de Enfermedad Leve por Hantavirus: Cuadro febril en una persona previamente sana y que presenta síntomas leves como cefalea, mialgias, artralgias, calofríos con o sin síntomas gastrointestinales, que ceden a los pocos días, sin presentar mayores complicaciones (disfunción pulmonar) y que tiene además el antecedente de exposición al riesgo (contacto con roedores, realizar actividades agrícolas o forestales en zonas de riesgo).

Caso Confirmado: caso sospechoso que ha cursado con un cuadro clínico leve, sin síndrome pulmonar y confirmado por laboratorio (serología : IgM positiva).

Se encuentra en estudio su inclusión entre las enfermedades profesionales, Ley 16.744

20. INFECCION POR VIH Y SIDA

(CIE 9: 042-044; CIE 10: B20-B24; Z21x)

DESCRIPCION:

Es un tema de innegable trascendencia política y de salud pública, emergente, que presenta un gran dinamismo y cuya vigilancia debe entregar los insumos necesarios para la toma de decisiones oportunas y basadas en evidencias epidemiológicas, tanto para intervenciones preventivas, como de control y de atención a las personas que están viviendo con VIH/SIDA. La vigilancia de la infección por VIH/SIDA se caracteriza por la confidencialidad de la información y tiene varios componentes: Vigilancia Pasiva: a través de la notificación de casos en un formulario especial denominado "Encuesta Epidemiológica de Caso de Infección VIH/SIDA" y Vigilancia Activa: Estudios Comportamentales, los que asocian prevalencia del VIH con características de exposición al riesgo. La tendencia de la enfermedad es al aumento en un 20% promedio anual, afectando especialmente a población joven económicamente activa y en edad reproductiva. Durante el último quinquenio se observa un incremento sostenido de las mujeres afectadas por la infección y en especial aquellas con niveles educacional y ocupacional más bajos.

Criterios de laboratorio:

La infección por VIH/SIDA debe ser confirmada por el Instituto de Salud Pública, lo que está establecido en la Resolución Exenta N° 478 del 6 de Mayo de 1988 y que se amplía posteriormente en la Resolución Exenta N° 211 del 10 de Marzo de 1994, ambas del Ministerio de Salud. Para dicha confirmación se aplica el algoritmo diagnóstico establecido por esa entidad, mediante las técnicas de confirmación altamente específicas:

- Inmunofluorescencia Indirecta (IFI)
- Western Blot
- Reacción de Polimerasa en Cadena (PCR). Esta última es la técnica de primera elección para el diagnóstico en niños; en el caso de los adultos, ésta se aplica sólo si las anteriores no permiten llegar a la confirmación de la infección. En su defecto, es útil la detección de antígeno P24 y/o de ARN viral.

Todas las etapas de la infección por VIH deben ser notificadas, si ha sido posible su confirmación por el ISP.

DEFINICION DE CASOS RECOMENDADA: CDC/OMS de 1987

La infección por VIH se clasifica en 4 grupos mutuamente excluyentes designados por números romanos (I a IV) y se aplica sólo a personas con diagnóstico confirmado de VIH (+) por el Instituto de Salud Pública. La clasificación se ha jerarquizado de modo que una persona que ha sido clasificada en un grupo no debe ser reclasificada en el grupo precedente, una vez resueltos los síntomas. Todos los casos que cumplen con entidades clínicas que definen un caso de SIDA propiamente tal, se clasifican en el grupo IV, la clasificación es clínica y no epidemiológica. Los grupos son los siguientes:

I: Infección aguda: personas que presentan signos y/o síntomas transitorios que aparecen en el momento de o poco después de adquirido el virus, sin embargo

la mayoría de las veces la infección aguda es asintomática y suele confundirse con una mononucleosis con compromiso del estado general. Una vez resuelto el cuadro agudo el paciente debe clasificarse en alguno de los otros grupos.

Infección por VIH no SIDA o Portador Asintomático

II: Infección asintomática: persona con VIH (+) con ausencia de signos y/o síntomas atribuibles a la infección VIH, puede o no presentar alteraciones de laboratorio propias de la infección como linfopenia (recuento inferior a 1500 células por mm³), disminución de linfocitos T CD4 (inferior a 400 células por mm³) o trombocitopenia. No se debe clasificar en este grupo a los pacientes previamente clasificados en los grupos III o IV, cuyos síntomas se hayan resuelto.

III: Linfadenopatía Persistente Generalizada (LPG): presencia de linfadenopatías palpables de más de 1 cm. en dos o más sitios extrainguales, persistentes por más de 3 meses. A veces presenta un curso crónico, mientras en otros casos tiene un curso rápidamente progresivo con aparición de sintomatología que lleva a la clasificación en el grupo IV.

Infección por VIH que constituye SIDA

IV: Constituye el SIDA propiamente tal (con excepción del subgrupo IVC2), se clasifica en subgrupos identificados desde la letra A a la E.

IVA: Enfermedad constitucional, presencia de una o más de las siguientes alteraciones: fiebre diaria o intermitente por más de un mes, baja de peso mayor al 10% del peso basal, o diarrea por más de un mes.

IVB: Enfermedad neurológica, presencia de una o más de las siguientes manifestaciones: demencia, mielopatía o neuropatía periférica.

IVC: Enfermedades infecciosas secundarias, se define por el diagnóstico de una enfermedad indicadora de inmunodeficiencia celular. Este subgrupo puede dividirse en dos categorías: C-1, C-2.

IVC-1: Enfermedad sintomática o invasiva debida al menos a una de las 13 siguientes: neumonía por *Pneumocystis carinii*, criptosporidiosis crónica, toxoplasmosis cerebral, strongiloidiasis extraintestinal, isosporiasis, candidiasis (pulmonar, traqueal o esofágica), criptococosis, histoplasmosis, infección por *M.avium o kansasii*, infección por *citomegalovirus*, herpes simplex crónico mucocutáneo diseminado, tuberculosis extrapulmonar o leucoencefalopatía multifocal progresiva.

IVC-2: Enfermedad sintomática o invasiva debida al menos a una de las siguientes 6 enfermedades infecciosas secundarias específicas: leucoplasia pilosa oral (atribuida al virus de *Epstein Barr*), herpes zoster multidermatómico, bacteremias recurrentes por *salmonella*, nocardiasis, tuberculosis pulmonar, candidiasis de la boca. Este grupo no constituye SIDA por sí solo.

IVD: Cánceres secundarios de uno o más tipos asociados con la infección por VIH, al menos moderadamente indicadores de inmunodeficiencia celular: sarcoma de Kaposi, linfomas no Hodgkin de células B o de fenotipo indiferenciado, linfoma cerebral primario.

IVE: Otras condiciones asociadas al VIH, presencia de otros hallazgos clínicos o enfermedades infecciosas no clasificables en los grupos anteriores que pueden atribuirse a la infección por VIH o que son indicadores de inmunodeficiencia celular, tales como: neumonía intersticial linfoide, trombocitopenia, síntomas constitucionales que no están listados en IVA, pacientes con enfermedades infecciosas no listadas en IVC y pacientes con neoplasias no listadas en IVD.

Crterios de Laboratorio para diagnóstico de patologías asociadas:

- **Criptosporidiosis, Infección por Citomegalovirus, Isosporosis, Sarcoma de Kaposi, Linfoma, Neumonía o hiperplasia linfoide, Neumonía por P. Carinii, Leucoencefalopatía multifocal progresiva, Toxoplasmosis:** Examen microscópico, citológico o histológico.
- **Candidiasis:** Examen macroscópico mediante endoscopia o examen microscópico, histológico o citológico de una muestra obtenida directamente de los tejidos afectados, incluso de raspados de las mucosas, los que también se pueden cultivar.
- **Coccidiomicosis, Criptococosis:** Examen microscópico, histológico o citológico o detección simple de una muestra obtenida directamente de los tejidos afectados o del líquido de dichos tejidos.
- **Tuberculosis, otras micobacterias, Salmonellosis, otras infecciones bacterianas:** Cultivo.
- **Encefalopatía por el VIH(*):** Signos clínicos de disfunción cognitiva o motora discapacitante que dificulta las actividades ocupacionales o de la vida cotidiana; alteración de las etapas normales de desarrollo del comportamiento que evoluciona en un lapso de varias semanas a varios meses, en ausencia de una enfermedad o estado concomitante que pueda explicar los trastornos observados que no sea la infección por VIH. Tales enfermedades o estados deben ser descartados mediante examen de líquido cefalorraquídeo y del encéfalo y por medio de técnicas diagnósticas por imágenes o autopsia.
- **Síndrome de emaciación del VIH o Enfermedad constitucional:** Considerable pérdida de peso involuntaria superior al 10% del peso corporal de base, más diarrea crónica (al menos 2 deposiciones disgregadas diarias durante 30 o más días) o astenia crónica y fiebre comprobada (durante 30 días o más intermitente o constante) en ausencia de una enfermedad o estado concomitante que no sea infección por VIH que pueda explicar los trastornos observados tales como cáncer, tuberculosis, criptosporidiosis u otra enteritis específica.

() Los métodos de diagnóstico indicados para encefalopatía y síndrome de emaciación por el VIH no son verdaderamente definitivos, pero son suficientemente rigurosos para los fines de la vigilancia epidemiológica y terapia.*

DEFINICION DE CASOS DE SIDA EN NIÑOS:

Al igual que en el caso de los adultos la infección por VIH/SIDA debe ser confirmada por el Instituto de Salud Pública. La Reacción de Polimerasa en Cadena (PCR) es la técnica de primera elección para el diagnóstico en niños, lo que permite el diagnóstico precoz y el inicio de tratamiento lo antes posible. En segunda opción, se puede utilizar la antigenemia P24 y/o la detección de ARN viral.

Descripción clínica: La infección por VIH en niños se clasifica en 2 grupos mutuamente excluyentes designados por una letra y un número (P1 y P2) y se aplica sólo a niños menores de 15 años con diagnóstico confirmado de infección por el Instituto de Salud Pública. La clase P1 se subdivide de acuerdo a presencia o ausencia de anormalidades inmunológicas y la clase P2 de acuerdo a la forma de presentación de las enfermedades. Una vez que el niño ha presentado signos o síntomas se clasifica en la categoría P2 y no debe reclasificarse en P1. Los niños expuestos a la transmisión vertical y cuyo diagnóstico es aún indeterminado se clasifica en P0.

- **P0: Infección indeterminada:** niños expuestos verticalmente menores de 15 meses que no pueden ser clasificados con o sin infección, pero que tienen anticuerpos anti VIH, que pueden haber sido traspasados desde su madre VIH+, y que en caso de no haber adquirido la infección éstos serán eliminados antes de los 15 meses de edad.
- **P1: Infección asintomática:** niños diagnosticados como infectados y que no tienen signos y síntomas que los clasificaría en P2. Estos niños se subclasifican de acuerdo a exámenes inmunológicos. Estos deben incluir cuantificación de inmunoglobulinas, hemograma completo y cuantificación de linfocitos T.
 - **P1A: Función inmunológica normal:** niños sin anormalidad inmunológica asociada a infección VIH.
 - **P1B: Función inmunológica anormal:** niños con una o más anormalidades inmunológicas asociadas a infección VIH tales como hipergammaglobulinemia, linfopenia de células T4 (T. helper), razón T4/T8 disminuida y linfopenia absoluta. En estos niños se deben descartar otras causas que expliquen estas anormalidades.
 - **P1C: No estudiado:** niños en quienes no se ha realizado el estudio inmunológico o éste es incompleto.
- **P2: Infección sintomática:** niños con signos o síntomas. Se han definido subcategorías de acuerdo a la sintomatología. Un niño puede clasificarse en más de una subcategoría.
 - **P2A: Hallazgos inespecíficos:** niños con dos o más hallazgos inespecíficos inexplicados que persisten más de 2 meses: fiebre, detención del crecimiento o pérdida de peso de más del 10% basal, hepatomegalia, esplenomegalia, linfadenopatía generalizada, parotiditis o diarrea.
 - **P2B: Enfermedad neurológica progresiva:** niños con uno o más de los siguientes hallazgos progresivos: pérdida de signos de desarrollo o habilidad intelectual, crecimiento cerebral deficiente (microcefalia adquirida o atrofia cerebral demostrada con tomografía axial computarizada o estudio ecográfico), déficit neurológico motor simétrico progresivo manifestado por dos o más de los siguientes: paresias, anormalidades del tono, reflejos patológicos, ataxia o alteraciones de la marcha.

- ❑ **P2C: Neumonitis linfoide intersticial:** niños con neumonitis confirmada histológicamente con infiltración intersticial y peribronquiolar difusa y células plasmáticas que no tienen patógeno identificado que explique el cuadro.
- ❑ **P2D: Infecciones secundarias:** niños con diagnóstico de una enfermedad infecciosa que ocurre como resultado de inmunodeficiencia debida a VIH. Se puede subdividir en:
 - **P2D1:** Niños con algunas de las siguientes infecciones específicas: neumonía por *Pneumocystis carinii*, criptosporidiosis crónica, toxoplasmosis diseminada después del mes de vida, strongiloidiasis extraintestinal, isosporiasis crónica, candidiasis (esofágica, bronquial o pulmonar), criptococosis extrapulmonar, histoplasmosis diseminada, infección micobacteriana (extrapulmonar o diseminada, infección por citomegalovirus después del mes de vida, infección virus herpes simplex crónica mucocutánea o diseminada después del mes de vida, coccidioidomicosis extrapulmonar o diseminada, norcardiosis, leucoencefalopatía multifocal progresiva.
 - **P2D2:** Niños con infecciones bacterianas recurrentes graves inexplicadas (2 episodios en el período de dos años): sepsis, meningitis, neumonía, abscesos de un órgano interno e infecciones de huesos o articulaciones.
 - **P2D3:** Niños con otras infecciones tales como candidiasis oral persistente por más de 2 o más meses, 2 o más episodios de estomatitis herpética en un año, infección por virus herpes zoster multidermatómica o diseminada.
- ❑ **P2E: Cánceres secundarios:** niños con cualquiera de los cánceres descritos en las siguientes subcategorías:
 - **P2E1:** Niños con diagnóstico de uno o más de los cánceres que se asocian a infección por VIH y que son indicativos de defecto en la inmunidad celular: sarcoma de Kaposi, linfoma no Hodking de células B, linfoma primario del cerebro.
 - **P2E2:** Niños con otras neoplasias.
- ❑ **P2F:** Niños con otras enfermedades asociadas a infección por VIH, tales como: hepatitis, cardiopatía, nefropatía, enfermedades hematológicas (anemia, trombocitopenia) y enfermedades dermatológicas.

Criterios de Laboratorio para el diagnóstico de las patologías asociadas:

Igual a los criterios establecidos en el caso de los adultos, para cada una de las patologías.

MODALIDAD DE VIGILANCIA

Tipo de vigilancia	Universal. El médico tratante debe notificar cada caso con todos los datos contenidos en el formulario.
Objetivo	Reducción de la transmisión.
Formulario	RMC 14 y "Encuesta epidemiológica de caso de infección por VIH/SIDA".
Frecuencia de envío al Servicio de Salud	Diaria
Frecuencia de envío al MINSAL	Semanal
Forma de presentación habitual	Casos individuales
Normativa de control	Norma Técnica 759 del 11/08/87 Circular N° 65 de Noviembre de 1993.

OBSERVACIONES:

Para los fines de la vigilancia epidemiológica es indispensable la distinción entre infección por VIH y SIDA propiamente tal. Todas las etapas de la infección por VIH deben ser notificadas, si ha sido posible su confirmación por el ISP.

21. LEPRO (ENFERMEDAD DE HANSEN)

(CIE 9: 030; CIE 10: A30)

DESCRIPCION:

La lepra sigue afectando a un gran número de personas, estimándose para 1995, aproximadamente 1,8 millones de casos en el mundo. La OMS ha adoptado como meta la eliminación de esta enfermedad (<1 caso/10.000 habitantes) en el año 2000, lo que incluye tratamiento multidroga al alcance de todos, diagnóstico y tratamiento apropiados y de buena calidad, con evaluación basada en la vigilancia epidemiológica y el seguimiento de programas.

CARACTERISTICAS DE LA ENFERMEDAD

Descripción Clínica	Hay dos formas polares de lepra: lepromatosa y tuberculoide. En la primera, los nódulos, pápulas, máculas y las infiltraciones difusas son bilaterales y simétricas, generalmente, numerosos y extensos. El compromiso de la mucosa nasal produce costras, dificultad para respirar y epistaxis. El compromiso ocular: iritis y queratitis. En la forma tuberculoide, las lesiones son únicas o pocas, delimitadas, anestésicas o hipoestésicas, y el compromiso bilateral asimétrico de los nervios periféricos suele ser grave. Existen además formas intermedias (borderline) y la forma inicial llamada indeterminada.
Período de incubación	Entre 9 meses y 20 años. En promedio, 4 a 8 años.
Letalidad	Muy incapacitante pero de bajísima letalidad.
Modo de transmisión	Contacto con secreciones nasales y úlceras cutáneas.
Período de transmisibilidad	No tratados, dispersan diariamente millones de bacilos. Con tratamiento con dapsona o clofazimina: 3 meses; con rifampicina: 3 días.
Agente causal	<i>Mycobacterium leprae</i>
Reservorio	Humano
Grupos de riesgo	Habitantes de zonas rurales de las regiones tropicales y subtropicales con malas condiciones socioeconómicas.

Criterios de laboratorio:

- Frotis cutáneo positivo para bacilos alcohol-ácido resistentes. Frotis (-) no lo excluye.
- Pruebas serológicas (antígeno PGL1 de Brennan)
- Pruebas de transformación linfocitaria (TTL)
- Prueba de Mitsuda negativa (indica déficit inmunológico)
- Histología

DEFINICION DE CASOS RECOMENDADA:

Persona que tiene una o más de las siguientes condiciones y que debe someterse a un tratamiento completo:

- lesiones de la piel hipo o hiperpigmentadas con pérdida clara de la sensibilidad, o
- compromiso de los nervios periféricos demostrada por engrosamiento definido y pérdida de la sensibilidad, o
- frotis cutáneo positivo para bacilos alcohol-ácido resistentes.

La definición de caso incluye pacientes que comenzaron una terapia multidroga pero que no han recibido tratamiento por 12 meses consecutivos y que presentan algún signo de enfermedad activa, así como pacientes con recaídas después de completar un tratamiento completo. No se debe incluir personas curadas pero con reacciones tardías o daños residuales.

MODALIDAD DE VIGILANCIA

Tipo de vigilancia	Universal. El médico tratante debe notificar cada caso con todos los datos contenidos en el RMC 14.
Objetivo	Enfermedad objeto de eliminación
Formulario	RMC 14
Frecuencia de envío al Servicio de Salud	Diaria
Frecuencia de envío al MINSAL	Semanal
Forma de presentación habitual	Casos esporádicos
Normativa de control	Serie de Informes Técnicos del Comité de Expertos en Lepra, Informe 7°. OMS, 1998.

22. MALARIA

(CIE 9: 084; CIE 10: B50-B54)

DESCRIPCION:

La malaria es la enfermedad tropical más prevalente en el mundo, con alta morbilidad y mortalidad y graves repercusiones económicas y sociales. La Estrategia Mundial para el Control del Paludismo consiste en el diagnóstico y tratamiento precoces, la planificación y ejecución de medidas preventivas selectivas y sostenibles (incluida la lucha antivectorial), la detección temprana, la contención y la prevención de epidemias. Chile se encuentra libre de malaria desde el año 1945 en que exitosamente se erradicó el vector y la enfermedad de la zona norte. Sin embargo, persiste la existencia de Anophelinos en el valle de Yuta, I Región, si bien se ha mantenido libre de *Plasmodium*. Algunas zonas de nuestro país tienen, principalmente durante el verano, condiciones climáticas que permitirían la sobrevida del vector y del ciclo de *Plasmodium*, por lo cual es de la mayor importancia mantener una estricta vigilancia entomológica. Los cambios ambientales ocurridos los últimos años han llevado a un aumento del calor y humedad de muchas áreas, aumentando los territorios susceptibles de ver introducida la enfermedad.

CARACTERISTICAS DE LA ENFERMEDAD

Descripción Clínica	Fiebre, cefalea, dolor de espalda, escalofríos, sudoración, mialgias, náuseas, vómitos, diarrea y tos. Si no se trata, la infección masiva por <i>P. falciparum</i> puede conducir al coma, convulsiones generalizadas, anemia normocítica, insuficiencia renal, colapso y shock circulatorio, hemorragia espontánea, edema pulmonar y muerte.
Período de incubación	7 a 14 días para <i>P. falciparum</i> , <i>P. vivax</i> y <i>P. ovale</i> ; 7 a 30 días para <i>P. malariae</i> .
Letalidad	En malaria por <i>P. falciparum</i> , excede del 10%.
Modo de transmisión	Por la picadura de una hembra de Anopheles infectante. También puede transmitirse por transfusión de sangre de personas infectadas o uso de agujas y jeringas contaminadas. La transmisión congénita es rara.
Período de transmisibilidad	Los pacientes no tratados son infectantes entre 1 y 3 años. La sangre almacenada para transfusión puede ser infectante durante mínimo 1 mes.
Agente causal	Los parásitos esporozoarios <i>P. vivax</i> , <i>P. malariae</i> , <i>P. ovale</i> y <i>P. falciparum</i> .
Reservorio	Humanos y mosquito Anopheles.
Grupos de riesgo	Residentes (especialmente niños) y visitantes de áreas endémicas sin profilaxis adecuada.

Criterios de laboratorio:

Detección de los parásitos en frotis sanguíneos.
La confirmación diagnóstica se realiza en el ISP.

DEFINICIONES DE CASO RECOMENDADA:

Caso Sospechoso: Paciente con fiebre sobre 38°C que generalmente alcanza los 40°C y más, acompañada de cefalea precedida de escalofríos intensos. A las 2 a 6 horas se presenta sudoración profusa y disminución de la fiebre. El cuadro se repite cíclicamente cada 48 o 72 horas.

Caso Confirmado: Todo sospechoso con parasitemia demostrada al examen microscópico de frotis sanguíneo.

MODALIDAD DE VIGILANCIA

Tipo de vigilancia	Universal e inmediata.	El médico tratante debe informar frente a la sospecha de casos por la vía más expedita.
Objetivo		Impedir la reintroducción de la enfermedad.
Formulario		RMC 14
Frecuencia de envío	al Servicio de Salud	Inmediata
Frecuencia de envío	al MINSAL	Inmediata
Forma de presentación habitual		Casos importados
Normativa de control		En elaboración

23. PAROTIDITIS

(CIE 9: 072; CIE 10: B26)

DESCRIPCION:

Enfermedad viral aguda que en Chile, en el último decenio, ha experimentado una dramática disminución, con una tasa de incidencia en 1988 de 224 por cien mil habitantes a 15 por cien mil en 1998, coincidiendo con la introducción de la vacuna Tres vírica en 1990. Un tercio de los casos aproximadamente se presenta en forma inaparente y se estima que en ausencia de inmunización, el 85% de los adultos ha tenido parotiditis. Uno de los objetivos de la vigilancia corresponde a evaluar el comportamiento de la enfermedad con el uso de la vacuna.

CARACTERISTICAS DE LA ENFERMEDAD

Descripción Clínica	Fiebre, aumento de volumen y dolor al tacto de una o más glándulas salivares, especialmente las parótidas y menos frecuentemente las submaxilares y sublinguales. Puede presentarse orquitis (20 a 30%) en los hombres y ooforitis en las mujeres. En adultos puede presentarse meningitis aséptica, encefalitis, pancreatitis, neuritis, artritis, mastitis, nefritis, tiroiditis y pericarditis. Durante el primer trimestre de embarazo existe el riesgo de aborto espontáneo. Rara vez se produce esterilidad en hombres como secuela de esta enfermedad y no hay pruebas definitivas de que la enfermedad durante la gestación produzca malformaciones congénitas.
Período de incubación	18 días, con un rango de variación de 12 a 25 días.
Letalidad	Aproximadamente 1 por 10.000 casos
Modo de transmisión	Por diseminación de gotitas de saliva y por contacto directo con la saliva de una persona infectada.
Período de transmisibilidad	Varía entre 6 y 7 días antes de las manifestaciones clínicas, hasta 9 días después de la aparición de los síntomas. El período de transmisibilidad máxima ocurre aproximadamente 48 horas antes del comienzo de la enfermedad. Se puede encontrar el virus en la orina hasta 14 días después del inicio de la enfermedad. Las infecciones no manifiestas pueden ser transmisibles.
Agente causal	Virus de la parotiditis infecciosa, miembro de la familia <i>Paramyxoviridae</i> , del género <i>paramyxovirus</i> .
Reservorio	Humanos.
Grupos de riesgo	Contactos directos de los casos sin antecedentes de parotiditis o de inmunización contra la enfermedad.

Criterios de laboratorio:

- Pruebas serológicas como fijación de complemento, hemaglutinación, enzimoimmunoensayo y neutralización. El ISP realiza sólo fijación de complemento pero actualmente se encuentra reevaluando la técnica.

DEFINICIONES DE CASO RECOMENDADA:

- Caso Sospechoso: Aumento de volumen uni o bilateral de las glándulas parotideas u otras glándulas salivares, autolimitado y sin otra causa aparente.
- Caso Confirmado: Un caso confirmado por laboratorio o un caso que cumple con la definición de sospechoso y que se encuentra ligado epidemiológicamente a un caso confirmado o sospechoso.

MODALIDAD DE VIGILANCIA

Tipo de vigilancia	Universal. El médico tratante debe notificar cada caso con todos los datos contenidos en el RMC 14.
Objetivo	Evaluar los resultados de la vacunación. Investigar brotes para la adopción de medidas de control
Formulario	RMC 14
Frecuencia de envío al Servicio de Salud	Diaria
Frecuencia de envío al MINSAL	Semanal
Forma de presentación habitual	Casos individuales o brotes especialmente en invierno y primavera.
Normativa de control	En elaboración

OBSERVACIONES:

Debido a que actualmente no se está realizando confirmación de laboratorio para parotiditis, se considera confirmado un caso que cumple con la descripción de caso sospechoso y por lo tanto, debe notificarse como confirmado clínicamente.

24. PESTE

(CIE 9: 020; CIE 10: A20)

DESCRIPCION:

Zoonosis que afecta a los roedores y a sus pulgas, las cuales transmiten la infección bacteriana (*Yersinia pestis*) tanto a los animales como al hombre. Endémica en muchos países, pudiendo causar a menudo epidemias. En países vecinos como Perú y Bolivia, se presenta como casos esporádicos produciéndose brotes en períodos estivales. El Reglamento Sanitario Internacional exige la notificación de casos en todo el mundo. La vigilancia es importante para predecir y detectar epidemias y monitorear las medidas de control. En Chile esta enfermedad no existe, sin embargo, frente a la aparición de brotes en países como la India, se han reforzado las medidas de prevención dirigidas al control de reservorios en las zonas portuarias (Ord. 4B/6820, 29/9/94, Minsal).

CARACTERISTICAS DE LA ENFERMEDAD

Descripción Clínica	Aparición rápida de fiebre, escalofrío, cefalea, malestar general, postración; en la forma bubónica, edema doloroso de los ganglios linfáticos (bubones); en la forma neumónica (extremadamente grave): tos con expectoración sanguinolenta, dolor torácico y dificultad respiratoria.
Período de incubación	De 1 a 7 días pero puede ser mayor en vacunados.
Letalidad	Cuando no es tratada la enfermedad, la letalidad es de un 50-60%.
Modo de transmisión	Picadura de pulgas infectadas (<i>Xenopsylla cheopis</i> , en ocasiones <i>pulex irritans</i>), manipulación de tejidos de animales infectados, secreciones o gotitas de saliva de personas enfermas y manipulación de cultivos de laboratorio.
Período de transmisibilidad	Las pulgas permanecen infectantes durante meses si existen condiciones de temperatura y humedad. No se transmite de una persona a otra, excepto que exista contacto con el pus de los bubones supurantes.
Agente causal	<i>Yersinia pestis</i> .
Reservorio	Roedores salvajes: ardillas terrestres, conejos y liebres. Carnívoros salvajes y gatos domésticos también pueden ser fuentes de infección para el hombre.
Grupos de riesgo	Personas que estén en contacto con roedores salvajes en zonas donde existe la infección. Algunas ocupaciones y estilos de vida (la caza mediante trampas, la posesión de gatos y la residencia rural), conllevan un mayor riesgo de exposición.

Criterios de Laboratorio:

- Aislamiento de *Yersinia pestis* en cultivos de bubones, sangre, líquido cefalorraquídeo o expectoración, o
- Prueba de hemoaglutinación pasiva (PHA) que muestra una cuadruplicación del título de anticuerpos específicos para el antígeno F1 de *Y. pestis* en dos muestras de suero.

Las muestras deben ser enviadas al ISP con medidas de bioseguridad, acompañadas de formularios diseñados por el ISP, en los que se consignará toda la información requerida.

DEFINICION DE CASOS RECOMENDADA:

Caso Sospechoso: Caso compatible con la descripción clínica, con antecedente de viaje a zonas endémicas, respaldado o no por un resultado presuntivo de laboratorio y tinción de Gram de cocobacilos bipolares en material clínico.

Caso Confirmado: Caso sospechoso con pruebas laboratorio positivas o enlace epidemiológico con un caso confirmado.

MODALIDAD DE VIGILANCIA

Tipo de vigilancia	Universal e inmediata. El médico tratante debe informar frente a la sospecha de casos por la vía más expedita.
Objetivo	Identificar fuentes de contagio para interrumpir la transmisión.
Formulario	RMC 14
Frecuencia de envío al Servicio de Salud	Inmediata
Frecuencia de envío al MINSAL	Inmediata
Forma de presentación habitual	Brote
Normativa de control	En elaboración

25. POLIOMIELITIS – PARALISIS FLACCIDA

(CIE 9: 045; CIE 10: A80)

DESCRIPCION:

Chile, al igual que el resto de los países de las Américas está inserto en el compromiso de los gobiernos por eliminar la poliomielitis para el año 2000. La vigilancia estricta es un requisito para garantizar que no hay circulación del virus polio. Requiere investigación inmediata de todos los casos menores de 15 años de parálisis flácida aguda y la obtención de heces para detectar el poliovirus salvaje en circulación. En Agosto de 1991 se notificó el último caso de polio en las Américas (Perú). En Agosto de 1994 la Comisión Internacional para la Certificación de la Erradicación de la Poliomielitis (CICEP, OPS) concluyó "que ha interrumpido la transmisión del poliovirus salvaje en las Américas".

CARACTERISTICAS DE LA ENFERMEDAD

Descripción Clínica	Cuadro de parálisis flácida, asimétrica, de instalación rápida (menor de cuatro días), con fiebre al inicio de la parálisis, dolor muscular, disminución o ausencia de reflejos tendíneos.
Período de incubación	Promedio de 7 a 14 días, con un rango entre 3 a 35 días.
Letalidad	En el período previo al manejo en UTI era de 5 a 10%.
Modo de transmisión	Por contagio de una persona a otra por la vía fecal–oral y en raras ocasiones, leche, alimentos y otros materiales contaminados con heces.
Período de transmisibilidad	No se conoce con exactitud, pero el virus se puede transmitir durante todo el tiempo en que es excretado. El poliovirus puede ser aislado en las heces 72 hrs. de la exposición a la infección, persistiendo en ellas de 3 a 6 semanas o más. Los casos son más infectantes durante los primeros días antes y después del comienzo de los síntomas.
Agente causal	<i>Poliovirus</i> (género enterovirus) tipos 1, 2 y 3.
Reservorio	Humano.
Grupos de riesgo	Personas no inmunizadas.

Criterios de Laboratorio:

- Aislamiento de virus polio salvaje en muestra de heces tomada dentro de los quince días posteriores al inicio de la parálisis o de necropsia en caso de fallecimiento. El examen es realizado por el ISP que es el Centro Nacional de Referencia. Es importante considerar que los enterovirus se excretan de manera intermitente, razón por la cual no siempre es factible aislarlos a partir de una sola muestra de deposiciones. Por ello, se debe tomar al menos dos muestras. Los casos son más infectantes durante los primeros días anteriores y posteriores a la aparición de los síntomas.

DEFINICION DE CASOS RECOMENDADA:

Caso Probable:	Todo menor de 15 años con parálisis fláccida aguda cuya causa no es de origen traumático.
Caso Compatible:	Caso probable con parálisis y atrofia residual compatible con polio a los 60 días de iniciada la parálisis o caso probable que muere sin haberse tomado una muestra y sin haber sido descartado o caso que se pierde sin seguimiento a los 60 días.
Caso Confirmado:	Caso probable confirmado por el Laboratorio Nacional de Referencia (ISP) mediante aislamiento de virus polio salvaje en heces, exista o no parálisis residual, o caso probable en que la clínica persiste a los 60 días.
Caso descartado:	Caso probable en que, teniendo una muestra adecuada de heces, no se aisló poliovirus salvaje y que a los 60 días está sin parálisis residual compatible con polio.
Caso de poliomiелitis asociada a la vacuna:	Cuadro de parálisis fláccida aguda con características clínicas y de electrodiagnóstico del tipo poliomiелitis, en que se haya detectado por aislamiento el virus y se lo haya caracterizado genéticamente como virus vacuna.

MODALIDAD DE VIGILANCIA

Tipo de vigilancia	Universal e inmediata. El médico tratante debe informar frente a la sospecha de casos por la vía más expedita.
Objetivo	Erradicación de la enfermedad.
Formulario	RMC 14 y "Ficha de caso".
Frecuencia de envío al Servicio de Salud	Inmediata una vez clasificado como caso probable.
Frecuencia de envío al MINSAL	Inmediata.
Forma de presentación habitual	Desde Agosto de 1991 no ha habido casos en las Américas.
Normativa de control	Circular N° 4F/02 del 15 de Enero de 1997.

OBSERVACIONES:

Corresponde a un sistema de vigilancia de erradicación de enfermedad y sujeta a reglamentación internacional.

26. PSITACOSIS

(CIE 9: 073; CIE 10: A70)

DESCRIPCION:

Enfermedad de distribución mundial y que se relaciona con aves domésticas (loros, pavos, gansos, patos y palomas) tanto enfermas como portadoras. Se presenta como casos esporádicos y, a veces, surgen brotes en grupos familiares, pajarerías, aviarios, palomares y jaulas en zoológicos. Han ocurrido brotes ocupacionales en plantas procesadoras de carnes de aves en algunos lugares del mundo. Es una enfermedad de notificación inmediata en muchos países, por la urgencia de investigar los contactos y fuente de infección e iniciar las medidas oportunas de control. En Chile se notifican entre 1 y 3 casos por año.

CARACTERISTICAS DE LA ENFERMEDAD

Descripción Clínica	Enfermedad caracterizada por fiebre, calofríos, cefalea, fotofobia, mialgias y expectoración (enfermedad de las vías respiratorias superiores o inferiores).
Período de incubación	De 1 a 4 semanas.
Letalidad	Baja, pudiendo ser alta en ancianos que no reciben tratamiento.
Modo de transmisión	Por inhalación del agente infeccioso proveniente de los excrementos secos y de las secreciones y polvo de las plumas de aves infectadas. Se conocen casos en personal de laboratorios y extraordinariamente, por transmisión de una persona a otra.
Período de transmisibilidad	Las aves enfermas y las aparentemente sanas pueden diseminar el agente en forma intermitente y en ocasiones en forma continua, por varias semanas o meses.
Agente causal	<i>Chlamydia psittaci</i> .
Reservorio	Principalmente loros, pericos y periquitos australianos, con menor frecuencia aves de corral, palomas, canarios y aves marinas. Las aves aparentemente sanas pueden ser portadoras y diseminar el agente infeccioso en condiciones de hacinamiento y transporte.
Grupos de riesgo	Representa un riesgo ocupacional de los trabajadores de pajarerías, aviarios, tiendas de mascotas y trabajadores de zoológicos.

Criterios de Laboratorio:

- Aislamiento de *Chlamidia psittaci* de secreciones respiratorias. Es difícil aislar el agente si se ha efectuado tratamiento con antibióticos.
- Incremento de los anticuerpos contra *C.psittaci* por fijación de complemento o inmunofluorescencia (MIF), títulos superiores o iguales a 32 en la etapa aguda y de convalecencia.
- Presencia de anticuerpos, IgM para *C.psittaci* por MIF a títulos superiores o iguales a 16.

DEFINICION DE CASOS RECOMENDADA:

- Caso Probable: Caso clínicamente compatible ligado al antecedente epidemiológico de exposición y apoyado serológicamente.
- Caso Confirmado: Caso clínicamente compatible que ha sido confirmado por laboratorio.

MODALIDAD DE VIGILANCIA

Tipo de vigilancia	Universal. El médico tratante debe notificar cada caso con todos los datos contenidos en el RMC 14.
Objetivo	Disminuir la incidencia y riesgo ocupacional.
Formulario	RMC 14
Frecuencia de envío al Servicio de Salud	Diaria
Frecuencia de envío al MINSAL	Semanal
Forma de presentación habitual	Ocupacional
Normativa de control	En elaboración

OBSERVACIONES:

Entre las medidas de control se encuentra la vigilancia de aviarios, granjas o plantas de preparación de aves, en que se han identificado casos humanos. El artículo 18, Decreto 109 de la Ley N°16.744, considera que la psitacosis entraña el riesgo de enfermedad profesional.

27. RABIA HUMANA

(CIE 9: 071; CIE 10: A82)

DESCRIPCION:

Enfermedad vírica zoonótica mortal que se transmite a los seres humanos a través del contacto con animales infectados, tanto domésticos como salvajes. Su letalidad es prácticamente de un 100%. La vigilancia de la rabia, humana y animal, es esencial para evitar la presentación de casos en humanos, detectar zonas de alto riesgo y brotes y para vigilar el uso de la vacuna. En Chile no se presentan casos de rabia humana desde 1996 en que hubo 1 caso.

CARACTERISTICAS DE LA ENFERMEDAD

Descripción Clínica	Síndrome neurológico agudo (encefalitis) dominado por formas de hiperactividad (rabia furiosa) o formas paralíticas (rabia muda) que progresa hacia el coma, insuficiencia respiratoria y muerte, la que se produce entre 7 y 10 días después de la aparición de los primeros síntomas. Generalmente existen antecedentes de lamedura, mordedura, arañazo o contacto directo con las secreciones de un animal sospechoso.
Período de incubación	Por lo general es de 2 a 8 semanas, pero puede variar de 10 días a 1 año, dependiendo de la dosis de virus inyectado, tipo y lugar de la herida.
Letalidad	La encefalitis vírica aguda es prácticamente 100% mortal.
Modo de transmisión	La saliva del animal enfermo es el vehículo de infección, se introduce por mordedura o rasguño del animal rabioso o a través de lameduras en las mucosas. Es importante considerar las exposiciones por contacto directo con quirópteros, manipulación de murciélagos, ingreso sin protección respiratoria a lugares cerrados colonizados por murciélagos o personas expuestas a murciélagos en sus habitaciones mientras duermen. No hay evidencia de laboratorio de transmisión interhumana.
Período de transmisibilidad	En los perros y gatos es de 3 a 7 días antes de que comiencen los signos clínicos. En los murciélagos se ha observado que excretan el virus durante 14 días antes de que se manifieste la enfermedad.
Agente causal	El virus de la rabia, un <i>rabdovirus</i> del género <i>Lyssavirus</i> .
Reservorio	Todos los animales de sangre caliente pueden ser reservorios de la enfermedad. Los cánidos salvajes y domésticos, entre ellos el perro, zorros, coyotes, lobos y chacales. También las mofetas, mapaches mangosta y otros animales mordedores. En América, los murciélagos insectívoros también están afectados por la enfermedad.

Criterios de Laboratorio: Uno o más de los siguientes elementos:

- Detección por el anticuerpo fluorescente (FA) de antígeno rábico en tejido cerebral (obtenido post mortem) o, FA en frotis corneal o cutáneo (obtenido ante mortem) extraído principalmente del borde occipital, entre cuero cabelludo y cuello (rendimiento > a un 90%), o detección FA después de la inoculación de tejido cerebral, saliva o líquido cefalorraquídeo (LCR) en cultivo celular, ratones o ratones lactantes.
- Título detectable del anticuerpo neutralizante de la rabia en el LCR.
- Identificación de material genético vírico por reacción de polimerasa en cadena (PCR) en tejido fijo.

La totalidad de los exámenes de laboratorio se realizan en el ISP.

DEFINICION DE CASOS RECOMENDADA:

Caso Sospechoso: Antecedentes de contacto con un animal presuntamente rabioso. Cuadro clínico de encefalitis sugerente de rabia.

Caso Confirmado: Caso sospechoso que es confirmado en laboratorio

MODALIDAD DE VIGILANCIA

Tipo de vigilancia	Universal e inmediata. El médico tratante debe informar frente a la sospecha de casos por la vía más expedita.
Objetivo	Programas internacionales de vigilancia y control.
Frecuencia de envío al Servicio de Salud	RMC 14
Frecuencia de envío al MINSAL	Inmediata
Forma de presentación habitual	Caso esporádico
Normativa de control	Ordinario 4F/7466 del 29 de Diciembre de 1995.

OBSERVACIONES:

Constituye brote la presencia de un caso o más de rabia humana. El artículo 18, Decreto 109 de la Ley N°16.744, considera que la rabia entraña el riesgo de enfermedad profesional.

28. RUBEOLA

(CIE 9: 056; CIE 10: B06)

DESCRIPCION:

Es una enfermedad viral benigna, cuya incidencia en el país se ha reducido en forma importante a partir de 1990, con la introducción de vacuna trivirica. En el decenio 1980-89, la incidencia mostraba un ascenso sostenido, con la presentación de brotes epidémicos cíclicos. Entre 1990 y 1996 se observa una tendencia descendente aumentando en 1997 y 1998, donde alcanza una tasa de 30,8 por cien mil habitantes. La importancia de la enfermedad radica en la producción de Rubéola Congénita (SRC) como resultado de la infección de una madre durante el primer trimestre del embarazo, por ello, a mediados de 1999, se realizó una campaña de vacunación masiva de mujeres entre 10 y 29 años de edad, lo que reduce el riesgo de exposición de mujeres embarazadas, con la consecuente disminución del SRC.

CARACTERISTICAS DE LA ENFERMEDAD

Descripción Clínica	Enfermedad viral que cursa con fiebre de poca intensidad caracterizada por una erupción maculoeritematosa difusa y linfadenopatías. Puede ser también de curso subclínico.
Período de incubación	16 a 18 días.
Letalidad	Cercana a cero.
Modo de transmisión	Por contacto con las secreciones nasofaríngeas de las personas infectadas.
Período de transmisibilidad	Aproximadamente 1 semana antes y 4 días después de comenzar la erupción.
Agente causal	Virus de la Rubéola, género <i>Rubivirus</i> .
Reservorio	Humano.
Grupos de riesgo	Niños no inmunizados, adolescentes y adultos en los cuales la inmunidad natural o adquirida por vacunas se encuentra disminuida.

Criterios de Laboratorio:

- Serología positiva para anticuerpo IgM de rubéola, en muestra tomada desde el 5° día después del inicio del exantema y hasta los 2 o 3 meses. Se utiliza en casos de infección reciente, S.R.C., embarazadas.
La técnica ELISA IgM e IgG se utiliza actualmente en el mundo.
- Inhibición de la Hemaglutinación (IHA): cuadruplicación del título de Ac entre la primera muestra tomada en los primeros 5 días después de la aparición del exantema (fase aguda) y la segunda muestra, tomada 15 días después (fase de convalecencia) o, seroconversión entre ambas muestras, con títulos de 20 o superiores en la segunda muestra.
- Aislamiento de virus rubéola: técnica de uso restringido, no está disponible en forma regular en nuestro país.

El laboratorio de referencia nacional corresponde al ISP.

DEFINICION DE CASOS RECOMENDADA:

Caso Sospechoso:	Exantema maculoeritematoso difuso de inicio agudo y de 1 a 3 días de duración, con o sin fiebre, presentando además uno o más de los siguientes síntomas: artralgia/artritis; linfadenopatía postauricular, occipital y/o cervical posterior; conjuntivitis.
Caso Confirmado:	Caso sospechoso que es confirmado por laboratorio o un caso clínico de rubéola con nexo epidemiológico de un caso confirmado por laboratorio.

MODALIDAD DE VIGILANCIA

Tipo de vigilancia	Universal. El médico tratante debe notificar cada caso con todos los datos contenidos en el RMC 14.
Objetivo	Disminuir la transmisión y evaluar el impacto de la vacunación.
Formulario	RMC 14
Frecuencia de envío al Servicio de Salud	Diaria.
Frecuencia de envío al MINSAL	Semanal.
Forma de presentación habitual	Brotos.
Normativa de control	En elaboración.

29. RUBEOLA CONGÉNITA

(CIE 9:771; CIE 10:P35)

DESCRIPCION:

La vigilancia del SRC aporta un excelente indicador del impacto del programa de vacunación; vacuna que en Chile se aplica desde 1990 a niños de 1 año y de primer año básico. En Chile se implementó un Sistema de Vigilancia de Síndrome de Rubéola Congénita desde fines de 1999. Previo a ello, no se conoce la magnitud del problema en el país. En la región, la vigilancia es casi inexistente; sin embargo, hay un creciente interés en conocer la magnitud de la enfermedad debido a que se trata de una enfermedad prevenible con medidas de control adecuadas y oportunas.

CARACTERISTICAS DE LA ENFERMEDAD

Descripción Clínica	Enfermedad viral que puede producir malformaciones congénitas en un 85% cuando afecta a una mujer embarazada durante el primer trimestre de la gestación. Las principales alteraciones corresponden a cardiopatías, catarata, glaucoma y sordera.
---------------------	---

Criterios de Laboratorio:

- Serología positiva para anticuerpos IgM de rubéola hasta los 6 meses de vida.
- Aislamiento de virus rubéola (no disponible en la actualidad).
- El diagnóstico de confirmación lo hace el ISP.

DEFINICION DE CASOS RECOMENDADA:

Caso de Infección: Es el que tiene evidencia de laboratorio pero sin síntomas o signos clínicos, ej.: hijos de madres con antecedente de rubéola en el embarazo.

Caso Sospechoso: Tiene algún hallazgo clínico compatible con SRC (alguna anomalía del grupo A o B), sin evidencia de laboratorio.

GRUPO A

Cardiopatía congénita
Catarata
Glaucoma
Sordera

GRUPO B

Púrpura trombocitopénica
Microcefalia
Hepato-esplenomegalia
Retinopatía pigmentaria
Metáfisis radiolúcidas
Retardo Mental
Meningoencefalitis

Caso Confirmado: Caso sospechoso que es confirmado por laboratorio mediante identificación de IgM específica en muestras de sangre del niño. Estos son los que se clasificarán como SRC.

La confirmación la realiza el ISP.

MODALIDAD DE VIGILANCIA

Tipo de vigilancia	Universal y Centinela.
Objetivo	Disminuir la incidencia y evaluar el impacto de la vacunación.
Formulario	RMC 14 y Formulario de Notificación Vigilancia de SRC.
Frecuencia de envío al Servicio de Salud	Diaria.
Frecuencia de envío al MINSAL	Semanal.
Forma de presentación habitual	Casos individuales.
Normativa de control	En elaboración.

30. SARAMPION

(CIE 9: 055; CIE 10: B05)

DESCRIPCION:

Chile, al igual que el resto de los países de las Américas está inserto en el compromiso de los gobiernos por eliminar el sarampión para el año 2000. Los países que están en esta fase requieren una vigilancia muy intensiva, basada en la detección, investigación y confirmación de casos sospechosos de sarampión en la comunidad. La realidad epidemiológica de otros países, que se ha traducido en brotes en nuestro país los años 1997 con 58 casos, 1998 con seis casos y 1999 con 29 casos, obliga a mantener esta vigilancia dinámica y activa para detectar la circulación del virus.

CARACTERISTICAS DE LA ENFERMEDAD

Descripción Clínica	Fiebre, exantema (erupción) maculoeritematoso y uno o más de las siguientes signos: tos, coriza (romadizo), conjuntivitis.
Período de incubación	Promedio 10 días, con un rango de 7 a 18 días desde la exposición hasta el comienzo de la fiebre.
Letalidad	3 a 5 % en países desarrollados. En algunos países, entre un 10 a un 30%, dependiendo del acceso a los establecimientos de salud y estado nutricional.
Modo de transmisión	Por diseminación de gotitas a través del aire o por contacto directo con lesiones nasales o faríngeas de personas infectadas. Con menor frecuencia, a través de artículos contaminados con secreciones nasofaríngeas.
Período de transmisibilidad	Varía desde un poco antes de comenzar el período prodrómico hasta 4 días después de aparecer la erupción. Enfermedad de alta contagiosidad.
Agente causal	Virus del sarampión (género: <i>Morbillivirus</i> , familia <i>Paramyxoviridae</i>).
Reservorio	Humanos.
Grupos de riesgo	Personas que no han padecido la enfermedad o no han sido inmunizadas y los lactantes sin anticuerpos maternos antes del año de edad.

Criterios de Laboratorio:

- Por lo menos una cuadruplicación del título de anticuerpos o
- Aislamiento del virus del sarampión o
- Presencia de anticuerpos IgM específicos contra el sarampión. Alza de anticuerpos IgG en aquellos casos en que la prueba de IgM no resuelva el diagnóstico.

El diagnóstico lo realiza el ISP.

DEFINICION DE CASOS RECOMENDADA:

- Caso Sospechoso: Paciente de cualquier edad con fiebre, exantema maculoeritematoso o papular y una o más de las siguientes: tos o coriza o conjuntivitis.
- Caso compatible: Sospechoso que ingresa al sistema de vigilancia y que no reúne los antecedentes suficientes para ser confirmado o descartado (notificación tardía, caso perdido y otros). La OPS lo define como caso confirmado clínicamente.
- Caso confirmado en laboratorio: Caso sospechoso que es confirmado en laboratorio o por nexo epidemiológico del sospechoso a un caso confirmado en laboratorio.

MODALIDAD DE VIGILANCIA

Tipo de vigilancia	Universal e inmediata. El médico tratante debe informar frente a la sospecha de casos por la vía más expedita.
Objetivo	Enfermedad objeto de eliminación.
Formulario	RMC 14, Ficha Notificación Casos Sospechosos de Sarampión (hoja 1 y 2) e informe semanal de unidades notificadoras.
Frecuencia de envío al Servicio de Salud	Inmediata.
Frecuencia de envío al MINSAL	Inmediata.
Forma de presentación habitual	Caso importado, brote.
Normativa de control	Circular N° 4G/ 34 del 03 de Octubre de 1997. Circular N° 4C/ 40 del 10 de Noviembre de 1999.

OBSERVACIONES:

Debido a que se trata de una enfermedad en erradicación, se considera brote la existencia de un solo caso confirmado, en un lugar y tiempo determinados ("La erradicación del Sarampión", Guía Práctica. OPS/OMS,1999).

31. SÍFILIS

(CIE 9: 090-096 ; CIE 10:A50-A52)

DESCRIPCION:

En Chile la tendencia de la morbilidad por sífilis en todas sus formas muestra un descenso importante entre 1981 y 1986; a partir de entonces, el número de casos se ha mantenido estable con una tasa de alrededor de 40 por 100.000 habitantes según los datos que aporta el RMC 14. Esta información tiene el inconveniente de basarse en un sistema de notificación que no tiene una definición precisa de casos, lo que puede generar una sub o sobre notificación de éstos, situación que adquiere importancia cuando nuestro país está involucrado en un plan de eliminación de la Sífilis Congénita junto al resto de países de las Américas.

El impacto en la salud pública que tiene la sífilis está dado por los siguientes aspectos:

1. Es una enfermedad que, si no es diagnosticada y tratada a tiempo, produce secuelas irreversibles a largo plazo.
2. La sífilis presenta mecanismos de transmisión que no sólo son de tipo sexual sino que también la infección se transmite por transfusión sanguínea y de la madre al hijo (transmisión vertical), generando abortos, mortinatos y recién nacidos contagiados según sea el caso.
3. La sífilis en sus etapas iniciales (sífilis primaria y secundaria) presenta lesiones ulcerativas e inflamatorias que corresponden a las etapas transmisibles de la enfermedad y, a la vez, aumentan el riesgo de adquirir una infección por VIH.
4. La asociación de sífilis y VIH aumenta la transmisibilidad de ambas patologías.

CARACTERISTICAS DE LA ENFERMEDAD

A. SÍFILIS PRIMARIA

Descripción clínica

Infección por *Treponema pallidum* caracterizado por la presencia de uno o más chancros (úlceras induradas no dolorosas), genitales y/o extragenitales. Pueden presentar una apariencia clínica muy variable. Adenopatía regional no dolorosa. Periodo de incubación de 3 a 4 semanas con un rango de 9 a 90 días.

Criterios de Laboratorio:

- Test serológico no treponémico (VDRL/RPR) reactivo o no reactivo (en el periodo de incubación).
- Test serológico treponémico (FTA-Abs/MHA-TP) reactivo o no reactivo (en el periodo de incubación).
- Demostración de *Treponema pallidum* en una muestra clínica mediante microscopía directa.

DEFINICION DE CASOS RECOMENDADA:

Caso sospechoso: Caso clínico.

Caso confirmado: Caso clínico con confirmación de laboratorio y/o antecedente de contacto con caso confirmado.

B. SÍFILIS SECUNDARIA

Descripción clínica Estado de la infección causada por *Treponema pallidum*. Se manifiesta dentro de los 3 primeros meses después de la infección (habitualmente 6 a 8 semanas), caracterizada por una o más de las siguientes manifestaciones clínicas:

- Lesiones mucocutáneas localizadas o difusas que pueden confundirse con variadas enfermedades (la lúes secundaria también se conoce como "la gran simuladora")
- Malestar general similar a estado gripal
- Adenopatías múltiples no dolorosas

Criterios de Laboratorio:

- Test serológicos no treponémicos (VDRL/RPR) reactivos.
- Test serológicos treponémicos (FTA-Abs/MHA-TP) reactivos.
- Demostración de *Treponema pallidum* en una muestra clínica de lesión mucocutánea mediante microscopía directa.

DEFINICION DE CASOS RECOMENDADA:

Caso sospechoso: Caso clínico.

Caso confirmado: Caso clínico más confirmación de laboratorio con VDRL cuantitativo y test treponémico reactivo a títulos mayores de 1:4 diluciones.

C. SÍFILIS LATENTE PRECOZ

Descripción clínica Etapa con ausencia de signos clínicos (sífilis latente), cuando la infección inicial ha ocurrido en los 12 meses previos al diagnóstico y que cumple con una o más de las siguientes condiciones:

- Síntomas concordantes con sífilis primaria o secundaria no tratada durante los últimos 12 meses.
- Contacto sexual en los últimos 12 meses con pareja que tuvo sífilis primaria o secundaria o probable sífilis latente precoz.

Criterios de Laboratorio:

- Test serológicos no treponémicos (VDRL/RPR) reactivos.
- Test serológicos treponémicos (FTA-Abs/MHA-TP) reactivos.
- Seroconversión o variación de test no treponémico (VDRL) en más de 2 diluciones en los últimos 12 meses.

DEFINICION DE CASOS RECOMENDADA:

Caso sospechoso: Caso clínico.

Caso confirmado: Caso clínico más confirmación de laboratorio.

D. SÍFILIS LATENTE TARDÍA

Descripción clínica Etapa con ausencia de signos clínicos (sífilis latente) donde la infección ha ocurrido en un tiempo mayor a 12 meses previos al diagnóstico.

Criterios de Laboratorio:

- Test serológicos no treponémicos (VDRL/RPR) reactivos o no reactivos.
- Test serológicos treponémicos (FTA-Abs/MHA-TP) reactivos.

DEFINICION DE CASOS RECOMENDADA:

Caso sospechoso: Caso clínico.

Caso confirmado: Caso clínico más confirmación de laboratorio.

E. SÍFILIS CONGENITA

Descripción clínica Infección producida por *Treponema pallidum* y que es adquirida por el feto por vía transplacentaria durante el período de gestación desde una madre infectada no tratada o inadecuadamente tratada.

Estados de la infección:

- Sífilis congénita precoz, se manifiesta hasta los dos primeros años de vida.
- Sífilis congénita tardía, se manifiesta después de los dos años de vida.

Criterios de Laboratorio:

- Test serológico no treponémico (VDRL/RPR) reactivo.
- Demostración de *Treponema pallidum* en una muestra clínica mediante microscopía directa.
- Examen de líquido cefalorraquídeo (LCR): VDRL, citoquímico.
- IgM e IgG para *Treponema*.
- Radiografía de huesos largos.

DEFINICION DE CASOS RECOMENDADA:

Caso sospechoso: Recién nacido de madre con sífilis no tratada o inadecuadamente tratada.

Caso confirmado: Caso sospechoso más confirmación de laboratorio.

MODALIDAD DE VIGILANCIA

Tipo de vigilancia	Universal y Centinela. El médico tratante debe notificar cada caso con todos los datos contenidos en el RMC 14.
Objetivo	Conocer la magnitud real y disminuir la incidencia.
Formulario	RMC 14 y Ficha "Notificación de casos de ETS".
Frecuencia de envío al Servicio de Salud	Semanal
Frecuencia de envío al MINSAL	Mensual
Forma de presentación habitual	Endémica
Normativa de control	Normas de Manejo y Tratamiento de ETS. Conasida. Ministerio de Salud, 2000.

OBSERVACIONES:

El test no treponémico (VDRL) se realiza en todo Chile. Los test serológicos treponémicos se realizan en el ISP (FTA-ABS y MHA-TP) y en algunos Servicios de Salud (MTA-TP).

32. TÉTANOS

(CIE 9: 037; CIE 10: A34; A35)

DESCRIPCION:

Enfermedad prevenible mediante inmunización. La vigilancia epidemiológica es útil para identificar zonas de mayor incidencia y monitorear el efecto de las intervenciones. En Chile se presenta a través de casos esporádicos con una incidencia constante en el último decenio de 0,1 por cien mil habitantes.

CARACTERISTICAS DE LA ENFERMEDAD

Descripción Clínica	Cuadro de inicio agudo, con rigidez (hipertonía) y/o contracciones musculares dolorosas, inicialmente de los músculos de la mandíbula (trismus) y del cuello y espasmos musculares generalizados, sin otra causa médica aparente.
Período de incubación	10 días, con un rango de 4 a 21 días, pudiendo llegar a varios meses.
Letalidad	Varía de 30 a 90% , máxima en lactantes y ancianos. En Chile es de un 40% aproximadamente.
Modo de transmisión	Las esporas tetánicas se introducen a través de una herida punzante contaminada con tierra, polvo o heces de animales. Por desgarros, quemaduras o por inyección de drogas ilícitas contaminadas.
Período de transmisibilidad	No se transmite directamente de una persona a otra.
Agente causal	<i>Clostridium tetani</i> , bacilo gram positivo anaerobio estricto, formador de esporas.
Reservorio	Intestino de los caballos y otros animales, incluido el hombre. La tierra o los objetos contaminados con heces de animales y del hombre.
Grupos de riesgo	Personas expuestas al contacto con excretas de animales en zonas donde la inmunización es inadecuada. Uso parenteral de drogas por los adictos, especialmente por vía intramuscular o subcutánea.

Criterios de Laboratorio:

A pesar de la recomendación de cultivar una muestra de la herida, el rendimiento de la confirmación bacteriológica es bajo (30% aproximadamente).

DEFINICION DE CASOS RECOMENDADA:

Caso Sospechoso:	Cuadro clínico de comienzo agudo, caracterizado por hipertonía, y/o contracturas musculares dolorosas, (generalmente del cuello y mandíbula) y espasmos generalizados, sin otra causa médica aparente. La especificidad de los hallazgos clínicos justifican que el diagnóstico se base esencialmente en estos hechos.
Caso Confirmado:	Un caso que cumple con la definición clínica, informado por un profesional de salud. Cultivo de una muestra de la herida, aunque de bajo rendimiento.

MODALIDAD DE VIGILANCIA

Tipo de vigilancia	Universal e inmediata. El médico tratante debe informar frente a la sospecha de casos por la vía más expedita.
Objetivo	Disminuir la incidencia de la enfermedad y evaluar el impacto de la vacunación.
Formulario	RMC 14 y Ficha "Auditoría Casos de Tétanos".
Frecuencia de envío al Servicio de Salud	Inmediata.
Frecuencia de envío al MINSAL	Inmediata.
Forma de presentación habitual	Casos esporádicos.
Normativa de control	Circular 4F/ 14 del 06 de Marzo de 1996.

33. TÉTANOS NEONATAL

(CIE 9: 771.3; CIE 10: A33)

DESCRIPCION:

La OMS calcula que en los países en desarrollo se producen anualmente 500.000 defunciones por esta enfermedad y por ello ha fijado la meta de Eliminación del Tétanos Neonatal, lo que considera dos estrategias: amplia cobertura de inmunización con toxoide tetánico, en especial en embarazadas, y mejoramiento, de la asistencia obstétrica. La vigilancia epidemiológica es útil para identificar las zonas de alto riesgo y vigilar el efecto de las intervenciones. En Chile se presenta en forma de casos aislados (1 o 2 al año) excepto los años 1997 y 1998 en que no hubo casos.

CARACTERISTICAS DE LA ENFERMEDAD

Descripción Clínica	Infección originada en el cordón umbilical por ligadura no sanitaria, caracterizada por un recién nacido que en los primeros días de vida extrauterina succiona y llora normalmente, y que más tarde muestra dificultad progresiva para alimentarse debido al trismus, opistótonos y rigidez generalizada con espasmos o convulsiones .
Período de incubación	Promedio 6 días, con un rango de variación de 3 a 28 días.
Letalidad	Superior al 90%
Modo de transmisión	Alrededor del 80%, especialmente en los casos con período de incubación breve generalmente al cortar el cordón umbilical con instrumental sucio o curación del muñón umbilical con sustancias contaminadas con esporas tetánicas.
Período de transmisibilidad	No hay transmisión directa de una persona a otra.
Agente causal	<i>Clostridium tetani</i> (bacilo tetánico).
Reservorio	Intestino del hombre, caballo y otros animales en forma habitual e inocua. La tierra o los objetos contaminados con heces de animales o humanas. Las esporas tetánicas se encuentran diseminadas ampliamente en el entorno.
Grupos de riesgo	R.N. sin atención profesional del parto.

Criterios de Laboratorio:

El diagnóstico es enteramente clínico y no depende de la confirmación bacteriológica.

DEFINICION DE CASOS RECOMENDADA:

Caso Sospechoso:	Cualquier caso de muerte neonatal desde el tercer día de nacido, en que se desconozca la causa de muerte o cualquier neonato que haya tenido tétanos de 3 a 28 días después del nacimiento y que no haya sido investigado. En ambos casos, el antecedente de atención del parto en condiciones no aptas es importante.
Caso Confirmado:	Cualquier recién nacido con capacidad normal para chupar y llorar durante los dos primeros días de vida y antecedente de parto en condiciones no aptas que, entre los 3 y 28 días de edad, no puede chupar normalmente y se vuelva rígido o tenga convulsiones o presente ambos problemas.

MODALIDAD DE VIGILANCIA

Tipo de vigilancia	Universal e inmediata. El médico tratante debe informar frente a la sospecha de casos.
Objetivo	Enfermedad objeto de eliminación.
Formulario	RMC 14
Frecuencia de envío al Servicio de Salud	Inmediata.
Frecuencia de envío al MINSAL	Inmediata.
Forma de presentación habitual	Caso esporádico.
Normativa de control	Circular 4F/ 14 de Marzo de 1996.

OBSERVACIONES:

En las comunas donde se hayan presentado casos de tétanos neonatal en los últimos 10 años y en aquellas potencialmente de riesgo por ser socialmente deprimidas, se deben vacunar todas las embarazadas con toxoide diftérico tetánico de acuerdo a instrucciones contenidas en la circular 4F/14 de Marzo de 1996, Depto. de Epidemiología, MINSAL.

34. TIFUS EXANTEMÁTICO EPIDÉMICO

(CIE 9: 080; CIE 10: A75)

DESCRIPCION:

Es una rickettsiosis objeto de vigilancia por la O.M.S. Constituye una importante causa de enfermedad y muerte en países de América Central y del Sur, centro de África y Asia, a través de focos endémicos y enzoóticos que ocasionalmente dan lugar a brotes esporádicos. En Chile, desde 1975 no se han presentado casos, sin embargo, en zonas infestadas de piojos del cuerpo (*Pediculus humanus var. corporis* o *vestimentis*) y con condiciones de poca higiene, existe el riesgo de enfermar.

CARACTERISTICAS DE LA ENFERMEDAD

Descripción Clínica	Enfermedad grave de comienzo súbito con calofríos, fiebre, cefalalgia y otros síntomas similares a influenza, presentando después de 5 a 9 días una erupción máculo eritematosa en el tronco, que se expande a la periferia y puede continuar durante la 2ª y 3ª semana. Pueden aparecer signos de severidad como meningoencefalitis, incluyendo delirio y coma.
Período de incubación	Promedio 12 días, con un rango de 1 a 2 semanas.
Letalidad	10 a 40%, aumenta con la edad.
Modo de transmisión	El piojo del cuerpo (<i>Pediculus humanus corporis</i>) se infecta al alimentarse con la sangre de un paciente con tifus agudo; los piojos infectados eliminan rickettsias en las heces y las personas se infectan al frotar las heces o triturar el piojo sobre el sitio de la picadura. Otro modo es la inhalación de heces secas y pulverizadas de piojos infectantes.
Período de transmisibilidad	No se transmite directamente de una persona a otra. Los pacientes son infectantes para los piojos durante el período febril y posiblemente durante dos o tres días después de normalizada la temperatura. El piojo infectante expulsa rickettsias con sus heces durante 2 a 6 días después de haber ingerido sangre infectada, o antes si se le aplasta, muriendo invariablemente al término de las 2 semanas siguientes a la infección. Las rickettsias pueden sobrevivir durante semanas en el piojo muerto.
Agente causal	<i>Rickettsia prowasekii</i> .
Reservorio	Humano.
Grupos de riesgo	Personas que mantienen condiciones higiénicas inadecuadas en zonas infestadas con el vector.

Criterios de Laboratorio:

- Fijación del complemento o inmunofluorescencia indirecta que provee información específica permitiendo su diferenciación.
- Títulos de aglutininas contra Proteus OX-19 (reacción de Weil-Félix), que alcanzan su máximo a las dos o tres semanas. Carecen de especificidad y sensibilidad ya que les confiere una validez limitada.

La muestra debe ser enviada al ISP para su envío a un centro de referencia internacional para su confirmación.

DEFINICION DE CASOS RECOMENDADA:

Caso Sospechoso: Cuadro febril grave de inicio agudo, con cefalea intensa, dolores osteomusculares generalizados y erupción macular violácea en todo el cuerpo menos en la cara, palma de manos y planta de los pies; procedencia de áreas endémicas con presencia de piojos.

Caso Confirmado: Caso probable en el que se demuestra la presencia indirecta de Rickettsia prowazeki por prueba de laboratorio.

MODALIDAD DE VIGILANCIA

Tipo de vigilancia	Universal. El médico tratante debe notificar cada caso con todos los datos contenidos en el RMC 14.
Objetivo	Disminuir la transmisión.
Formulario	RMC 14
Frecuencia de envío al Servicio de Salud	Diaria.
Frecuencia de envío al MINSAL	Semanal.
Forma de presentación habitual	Brote.
Normativa de control	En elaboración.

OBSERVACIONES:

Frente a esta enfermedad, se debe notificar el caso sospechoso.

35. TRIQUINOSIS

(CIE 9: 124; CIE 10: B75)

DISTRIBUCION:

Es una enfermedad endémica transmitida por la ingestión de carne de cerdo cruda o mal cocida con larvas enquistadas de *Trichinella spiralis*. En Chile, generalmente se producen brotes esporádicos en grupos familiares principalmente en invierno por aumento del consumo de carne de porcino y debido a matanza clandestina de cerdos. La vigilancia permite detectar casos en forma inmediata para ejercer las acciones de control oportunamente.

CARACTERISTICAS DE LA ENFERMEDAD

Descripción Clínica	Sólo una pequeña proporción de infecciones se manifiesta en forma clínica. Durante el período de invasión, los síntomas y signos más destacados son fiebre, edema palpebral e inyección conjuntival. En el periodo de estado, se acentúa el síndrome infeccioso con fiebre de magnitud variable, mialgias especialmente con los movimientos. En algunos casos, se pueden presentar síntomas gastrointestinales (dolor abdominal, estado nauseoso, vómitos, constipación y/o diarrea); manifestaciones cutáneas como rash escarlatiniforme, prurito que aparecen y regresan rápidamente. Con poca frecuencia se presentan cuadros de miocarditis y meningitis.
Período de incubación	Por lo común, 8 a 15 días, pero varía de 5 a 45 días.
Letalidad	2%
Modo de transmisión	Por ingestión de carne cruda o mal cocida de cerdo o res que contiene larvas enquistadas viables.
Período de transmisibilidad	No se transmite de una persona a otra. Los animales permanecen infectantes durante meses.
Agente causal	<i>Trichinella spiralis</i> , un nematodo intestinal en la fase inicial de la infección que posteriormente se ubica en los músculos estriados.
Reservorio	Cerdos, perros, gatos, caballos, ratas y mamíferos salvajes como zorros, lobos, osos, hienas, leones y lobos de mar.
Grupos de riesgo	Habitantes de zonas rurales y personas que consumen cecinas de elaboración casera o de procedencia no precisada.

Criterios de Laboratorio:

- Leucocitosis y eosinofilia relativa superior a 20% y absoluta de $1.500/\text{mm}^3$ o más que puede aparecer tardíamente (incluso 1 mes).
- Tests serológicos positivos para *Trichinella spiralis*: precipitinas, inmunofluorescencia y ELISA

DEFINICION DE CASOS RECOMENDADA:

Caso Sospechoso: Fiebre, edema palpebral e inyección conjuntival; mialgias y acentuada eosinofilia en un paciente con antecedente de ingestión de carne de cerdo en las últimas dos semanas.

Caso Confirmado: Caso sospechoso con confirmación de laboratorio.

MODALIDAD DE VIGILANCIA

Tipo de vigilancia	Universal e inmediata. El médico tratante debe informar frente a la sospecha de casos por la vía más expedita.
Objetivo	Identificar fuentes de contaminación para interrumpir la transmisión y disminuir la morbimortalidad.
Formulario	RMC 14
Frecuencia de envío al Servicio de Salud	Inmediata.
Frecuencia de envío al MINSAL	Inmediata.
Forma de presentación habitual	Brotos.
Normativa de control	En elaboración.

OBSERVACIONES:

El hemograma (eosinofilia) con historia compatible es muy orientador. La biopsia muscular es positiva sólo en el 25%, razón por la que no se recomienda.

La notificación de un caso sospechoso debe inducir a la investigación de posibles casos en la familia.

36. TUBERCULOSIS

(CIE 9: 010-018; CIE 10: A15-19)

DESCRIPCION:

El objetivo del control de la TBC es reducir la morbilidad, mortalidad y la transmisión de la enfermedad hasta que deje de ser una amenaza para la salud pública. Para lograrlo, en 1991 la Asamblea Mundial de la Salud, apoyó las siguientes metas: tratar con éxito al 85% de los casos nuevos detectados con Bk (+) y detectar 70% de los casos nuevos para el año 2000. Cerca de un tercio de la población mundial está infectada por *Mycobacterium tuberculosis* y el 95% de ellos en países en desarrollo. La finalidad de la vigilancia de la tuberculosis es comprender bien el curso de la epidemia y facilitar la intervención oportuna. En Chile, la disminución de la morbilidad de aproximadamente un 8% anual en el decenio 1987-1996, permite estimar que el año 2000 ya se habrá alcanzado el umbral que define el comienzo de la etapa de eliminación de la enfermedad (tasa menor de 20 por 100.000 habitantes para la TBC en todas sus formas) y la etapa de eliminación avanzada (tasas menores de 10 por 100.000 habitantes) se alcanzaría entre los años 2008 y 2010.

CARACTERISTICAS DE LA ENFERMEDAD.

Descripción Clínica	Enfermedad por micobacterias cuya infección inicial suele ser asintomática. De 90 a 95% de las personas infectadas entran en una fase de latencia, a partir de la cual existe el peligro permanente de reactivación. En aproximadamente un 5% de los huéspedes y hasta en 50% de las personas con infección por VIH avanzada, la infección inicial puede evolucionar a TBC pulmonar o, por diseminación linfohematógena del bacilo, causar infección de cualquier órgano (TBC extrapulmonar).
Período de incubación	De 4 a 12 semanas aproximadamente.
Letalidad	9,6% en 1994 en el país.
Modo de transmisión	Exposición prolongada y cercana a un caso infeccioso que expulsa bacilos en las gotitas de saliva.
Período de transmisibilidad	Sin tratamiento pueden tener intermitentemente bacilos en el esputo, durante años. Con tratamiento, deja de ser infectante a las 4 a 8 semanas.
Agente causal	<i>Mycobacterium tuberculosis</i> .
Reservorio	Humanos y rara vez, los primates.
Grupos de riesgo	Sin inmunización, en menores de tres años, adolescentes, adultos jóvenes y ancianos. La susceptibilidad aumenta en pacientes VIH positivos u otras formas de inmunosupresión.

Criterios de Laboratorio:

- Bacilos ácido-resistentes en frotis teñidos de esputo u otros líquidos corporales.
- Aislamiento del *M. tuberculosis* mediante cultivo.

DEFINICION DE CASOS RECOMENDADA:

Por diagnóstico de TBC se entiende la identificación de un caso activo, es decir, de un paciente con síntomas de enfermedad debidos a lesiones provocadas por *M. tuberculosis*. Además de efectuar el diagnóstico, se debe definir el tipo de caso: definición de caso según localización, gravedad, bacteriología y antecedentes de tratamiento previo.

- TBC pulmonar: Enfermedad que afecta al parénquima pulmonar. Si presenta lesiones pulmonares y extrapulmonares, constituye un caso pulmonar.
- TBC extrapulmonar: Enfermedad tuberculosa de cualquier localización excepto el parénquima pulmonar. Si tiene más de una localización, la definición dependerá del sitio que esté más gravemente afectado.
- TBC graves: Meníngea, miliar, pericárdica, peritoneal, pleural con derrame bilateral o amplio, vertebral, intestinal y genitourinaria.
- TBC menos graves: Adenopatía, derrame pleural unilateral, ósea (no raquídea), cutánea y de articulación periférica.
- TBC pulmonar con baciloscopia positiva: Paciente en que el examen microscópico de dos o más muestras de esputo ha revelado la presencia de bacilos ácido resistentes, o enfermo con bacilos ácido resistentes en el examen microscópico de al menos una muestra de esputo y anomalías radiográficas compatibles con una TBC pulmonar y decisión médica de aplicar un ciclo curativo completo de quimioterapia antituberculosa, o paciente con bacilos ácido resistentes en el examen microscópico de al menos una muestra de esputo y con cultivo positivo para *M. tuberculosis*.
- TBC pulmonar con baciloscopia negativa: Paciente con los siguientes criterios:
 - Dos conjuntos de como mínimo dos muestras de esputo sin evidencia de bacilos ácido resistentes.
 - Signos radiográficos compatibles con TBC pulmonar y ausencia de respuesta clínica a una semana de tratamiento con un antibiótico de

amplio espectro.

- Decisión médica de aplicar un ciclo curativo completo de quimioterapia antituberculosa, o

Paciente con los siguientes criterios:

- Muy enfermo.

- Al menos dos muestras de esputo sin evidencia de bacilos ácido resistentes.

- Signos radiográficos compatibles con una TBC pulmonar diseminada (intestinal o miliar).

- Decisión médica de aplicar un ciclo curativo completo de quimioterapia antituberculosa o bien,

- Paciente cuyas baciloscopías de esputo iniciales fueron negativas, con cultivo de esputo positivo.

■ TBC Multi-resistente:

Entendida como la resistencia simultánea a isoniacida más rifampicina con o sin resistencia a otros de los fármacos mayores: pirazinamida, estreptomycin y etambutol⁸.

MODALIDAD DE VIGILANCIA

Tipo de vigilancia	Universal.
Objetivo	Evaluar el impacto de la vacunación y reducir la mortalidad.
Formulario	RMC 14
Frecuencia de envío al Servicio de Salud	Diaria.
Frecuencia de envío al MINSAL	Semanal.
Forma de presentación habitual	Casos individuales.
Normativa de control	Norma General Técnica N° 16 del 14 de Octubre de 1996.

III.2. VIGILANCIA CENTINELA

1. INFLUENZA

(CIE 9: 487; CIE 10: J10-J11)

DESCRIPCION:

Es una enfermedad sometida a vigilancia internacional por la OMS. Enfermedad aguda respiratoria, cuya importancia radica en su alta capacidad de propagación y la gravedad de sus complicaciones. Las epidemias han sido asociadas a una sobremortalidad general en las poblaciones. La vigilancia de la Influenza es esencial para la detección temprana de nuevas variantes o subtipos del virus influenza. La detección y caracterización temprana de estos virus permite actualizar la vacuna anualmente para prevenir infecciones severas y muertes en grupos vulnerables de la población.

CARACTERISTICAS DE LA ENFERMEDAD

Descripción Clínica	Enfermedad de etiología viral muy contagiosa y de graves complicaciones. Consiste en un proceso febril agudo de las vías respiratorias de comienzo brusco, fiebre de 2 a 5 días de duración, calofríos, cefalea, mialgias, tos intensa e inicialmente seca. Con frecuencia coriza, faringitis y tos productiva, especialmente al final de la enfermedad. Se reconocen tres tipos de virus influenza: A, B y C. El tipo A incluye subtipos según el carácter de los antígenos de hemaglutinina (H) y neuraminidasa (N) y se relaciona con grandes epidemias y pandemias. El tipo B se relaciona con epidemias localizadas y el C con casos esporádicos o brotes menores.
---------------------	---

Criterios de Laboratorio:

- Aislamiento de virus influenza de secreciones nasofaríngeas.
- Detección de antígeno.
- Seroconversión o alza diagnóstica en muestras de fase aguda y convalescente.
- Identificación del material genético viral por reacción de PCR y secuenciamiento. Se realiza en el Centro Colaborativo de Influenza de la OMS, Rama de Influenza, CDC, EEUU.

El envío de muestras al laboratorio no deberá superar las 5 muestras semanales por establecimiento centinela, ya que el estudio de laboratorio sólo tiene utilidad epidemiológica. Se enviarán muestras de pacientes con cuadro clínico compatible con un máximo de tres días de evolución desde el comienzo de los síntomas.

DEFINICION DE CASOS RECOMENDADA:

Caso sospechoso de Influenza:	Fiebre súbita mayor de 38°C, síntomas respiratorios (tos, odinofagia), artromialgias, cefalea y compromiso del estado general.
Caso confirmado de Influenza:	Caso compatible con la definición de caso sospechoso y confirmado por laboratorio.

MODALIDAD DE VIGILANCIA

Tipo de vigilancia	Centinela.
Objetivo	Detección temprana de brotes epidémicos y epidemias. Identificar y vigilar la propagación de las variantes antigénicas del virus de la Influenza.
Formulario	Consolidado de casos.
Frecuencia de envío al Servicio de Salud	Diaria.
Frecuencia de envío al MINSAL	Semanal.
Forma de presentación habitual	Brote estacional (otoño-invierno).
Normativa de control	Circular N° 3H/ 20 del 07 de Febrero de 1983. Circular N° 3F/ 60 del 07 de Julio de 1989.

OBSERVACIONES:

Los consultorios seleccionados como Centros Centinelas, deberán enviar semanalmente al Servicio de Salud correspondiente un consolidado con el número de casos nuevos (no es necesaria la confirmación de laboratorio, sino que cumplan con la definición de caso sospechoso) por edad y sexo. Además, deberán acompañar la información con el total de población inscrita o usuaria, con el fin de construir tasas de incidencia.

Los Servicios de Salud enviarán al Ministerio de Salud un consolidado con las tasa de incidencia, por grupos de edad (< 5 años, 5-14, 15-64 y > 65 años), sexo y establecimiento de origen de los casos.

El Ministerio de Salud elaborará informes que serán incorporados al boletín "El Vigía", retroalimentando a las fuentes de datos.

Los centros centinelas definidos para la vigilancia de la influenza, serán definidos en conjunto con los Servicios de Salud del país.

2. DIARREAS AGUDAS

(CIE 9: 001-009; CIE 10: A00-A09)

DESCRIPCION:

Las enfermedades diarreicas son una de las causas principales de morbilidad y mortalidad en los menores de 5 años entre los países en desarrollo. En Chile, las condiciones sanitarias y nutricionales han permitido que estas enfermedades no figuren entre las principales causas de morbimortalidad en los niños, pero la vigilancia es necesaria para monitorear su incidencia, conocer la tendencia, existencia de brotes y mantener las actividades de prevención. Por ello, se plantea vigilar a través de centinelas la morbilidad en población menor de 5 años.

CARACTERISTICAS DE LA ENFERMEDAD

Descripción Clínica Síndrome causado por variados agentes etiológicos cuya manifestación predominante es el aumento del número de evacuaciones, con heces acuosas o de poca consistencia. Con frecuencia se acompaña de vómitos, fiebre y dolor abdominal. Puede haber mucus o sangre. Las formas varían desde leves a graves, con deshidratación y trastornos hidroelectrolíticos.

Criterios de Laboratorio:

- Muestras de heces: aislamiento o identificación de agente etiológico.

DEFINICION DE CASOS RECOMENDADA:

Caso sospechoso (clínico):	Evacuación de heces acuosas tres o más veces al día en 24 horas, con o sin deshidratación en niños menores de 5 años.
Caso confirmado según etiología:	Caso compatible con la definición de caso clínico y agente etiológico confirmado por laboratorio. Se realizará cultivo a todo caso de diarrea con sangre o con deshidratación. Además, idealmente se tomará coprocultivo a 1 de cada 10 casos de diarrea acuosa que se presenten al día, dependiendo de la capacidad de procesamiento de las muestras del centro centinela.

MODALIDAD DE VIGILANCIA

Tipo de vigilancia	Centinela.
Objetivo	Detección temprana de brotes epidémicos. Disminuir la incidencia y letalidad.
Formulario	Consolidado de casos (se explica en observaciones)
Frecuencia de envío al Servicio de Salud	Semanal (n° de casos por edad, sexo, establecimiento de atención del caso y etiología según corresponda).
Frecuencia de envío al MINSAL	Semanal.
Forma de presentación habitual	Endémica, brotes principalmente en verano.
Normativa de control	ORD.: 4A/N° 1192 del 26 de Febrero de 1991.

OBSERVACIONES:

Los consultorios seleccionados como Centros Centinelas, deben enviar semanalmente al Servicio de Salud correspondiente un consolidado con el número de casos nuevos (no es necesaria la confirmación de laboratorio, sino que cumplan con la definición de caso sospechoso) por edad y sexo. Además, deben acompañar la información con el total de población bajo control, con el fin de construir tasas de incidencia.

Los Servicios de Salud deben enviar al Ministerio de Salud un consolidado con las tasa de incidencia por edad, sexo y distribución geográfica de los casos. El Ministerio de Salud elaborará informes que serán incorporados al boletín "El Vigía", retroalimentando a las fuentes de datos.

Este sistema de vigilancia de diarreas NO anula las indicaciones de la circular N° 4F/03 del 12 de Enero de 1998, en relación al cólera. En ésta se indica realizar estudio de *Vibrio cholerae* en todos los casos de diarrea que ocurren en las regiones I a la VI. En el resto de las regiones se realiza muestreo de los coprocultivos que se toman habitualmente a los cuadros diarreicos: 1 de cada 5 en mayores de 18 años y 1 de cada 10 en los menores de 18 años.

3. ENFERMEDADES DE TRANSMISIÓN SEXUAL

La morbilidad atribuible a las ETS, en comparación con otras enfermedades infecciosas, ha seguido aumentando a lo largo de este siglo. La importancia de la vigilancia radica en la necesidad de conocer su magnitud y tendencia como una forma de monitorear y evaluar el Programa de ETS, para implementar las medidas de control pertinentes de acuerdo a la realidad epidemiológica.

En Chile se vigilarán mediante centros centinelas definidos por la CONASIDA las siguientes enfermedades:

- Candidiasis genital
- Condilomas acuminados
- Herpes genital
- Tricomoniasis
- Uretritis No Gonocócica
- Vaginosis bacteriana

Los Centros Centinelas definidos para la vigilancia de las ETS son los siguientes:

- Centro de ETS hospital Dr. Juan Noé de Arica.
- Centro de ETS hospital de Antofagasta.
- Centro de ETS hospital San José.
- Centro de ETS hospital San Borja Arriarán.
- Centro de ETS hospital Guillermo Grant Benavente.
- Centro de ETS hospital de Osorno.
- Centro de ETS hospital de Punta Arenas.

III.3. ENFERMEDADES TRANSMITIDAS POR ALIMENTOS

III.3. ENFERMEDADES TRANSMITIDAS POR ALIMENTOS

DESCRIPCION:

Las enfermedades transmitidas por alimentos (ETA) corresponden al síndrome originado por la ingestión de alimentos o agua, que contengan agentes etiológicos en cantidades tales que afecten la salud del consumidor a nivel individual o de grupos de población. Puede ser de naturaleza infecciosa (bacterias, virus, hongos y parásitos); provocada por toxinas (plantas y animales o de productos metabólicos de micro-organismos) o sustancias químicas que ingresan al organismo mediante la ingestión de alimentos y/o agua. La vigilancia es útil para conocer la magnitud y tendencia de estas enfermedades además de monitorear y evaluar la seguridad de los alimentos. También es necesaria para la detección y control precoz de los brotes, identificación de factores de riesgo, planificación y evaluación de intervenciones.

CARACTERISTICAS CLINICAS

Descripción Clínica

Las características clínicas pueden ser clasificadas según signos y síntomas iniciales y predominantes: del tracto gastrointestinal, neurológicos, signos y síntomas alérgicos y/o de infección generalizada, dependiendo de la enfermedad específica de que se trate. Se debe sospechar cuando hay más de una persona que presente una enfermedad similar después de haber estado expuesto a la ingestión del mismo alimento o agua de una fuente común. Se adjunta tabla de signología y sintomatología de acuerdo al periodo de incubación del agente para orientación diagnóstica.

Criterios de laboratorio:

- Aislamiento del patógeno.
- Serología.
- Detección de residuos químicos o biológicos.

DEFINICION DE CASOS RECOMENDADA:

Sospecha de brote: Dos o más personas que presentan un cuadro compatible con la descripción clínica después de haber estado expuestas a una fuente común (ingestión del mismo alimento o agua de la misma fuente), donde la evidencia epidemiológica o el análisis de laboratorio implica a los alimentos y/o agua como vehículos de la misma.

Caso Confirmado: Casos sospechosos confirmados por análisis de laboratorio o evidencia epidemiológica.

MODALIDAD DE VIGILANCIA

Tipo de vigilancia	Universal e inmediata. El médico tratante debe informar frente a la sospecha de casos por la vía más expedita (FAX, teléfono u otro) a su Servicio de Salud.
Objetivo	Identificar fuentes para disminuir la morbimortalidad.
Formulario	RMC 14 e "Informe Final de Brote ETA".
Frecuencia de envío al Servicio de Salud	Inmediata a la Unidad de Epidemiología del Servicio de Salud.
Frecuencia de envío al MINSAL	Aviso inmediato. La notificación de brote debe enviarse una vez finalizada la investigación.
Forma de presentación habitual	Brotos alimentarios en período de primavera-verano y con motivo de festividades masivas.
Normativa de control	Circular N° 4B/ 09 de Diciembre de 1993 (División Ambiental). Normativa en revisión.

OBSERVACIONES:

El médico clínico, frente a la sospecha de brote de ETA (dos o más personas, de acuerdo a la definición de brote), deberá enviar el RMC 14 en forma inmediata a Epidemiología del Servicio de Salud correspondiente. El Servicio de Salud realizará la investigación, completando el informe final de ETA, el que enviará al MINSAL.

GUÍA PARA LAS TOMAS DE MUESTRAS Y PRUEBAS DE LABORATORIO EN PACIENTES Y MANIPULADORES DE ACUERDO A SIGNOS Y SINTOMAS Y PERIODO DE INCUBACION

Período de Incubación	Signos y síntomas predominantes	MUESTRAS PARA ANALIZAR		
		De pacientes	De trabajadores de la alimentación	Prueba para:
1. Signos y síntomas neurológicos y gastrointestinales superiores iniciales y predominantes				
< 1 h	Náuseas, vómito, sabor extraño, ardor en la boca	Vómitos, orina, sangre, heces		Antimonio, arsénico, cadmio, cobre, plomo, zinc
< 1 h	Náuseas, vómito, arcadas, diarrea, dolor abdominal	Vómitos		Agentes infecciosos y/o toxinas
1 a 2 h	Náuseas, vómito, cianosis, cefalalgia, mareos, disnea, temblores, debilidad, pérdida de conciencia	Sangre		Nitritos
1 a 6 horas (promedio de 2 a 4 horas)	Náuseas, vómitos, arcadas, diarrea, dolor abdominal, postración	Vómito, heces	Hisopado nasal, hisopado de la lesión cutánea	<i>Staphylococcus aureus</i> y sus enterotoxinas, <i>Bacillus cereus</i>
6 a 24 h	Náuseas, vómitos, diarrea, sed, dilatación de las pupilas, colapso y coma	Orina, sangre, vómitos, (pruebas enzimáticas de TGP y TGO)		<i>Amanita phalloides</i> (Toxinas de los grupos de hongos)
2. Signos y síntomas neurológicos y del tracto gastrointestinal inferior (calambres abdominales y diarreas) iniciales y predominantes				
8 a 22 h (promedio de 10 a 12 horas)	Calambres abdominales, diarrea	Heces	Heces, hisopado rectal	<i>Clostridium pefringens</i> , <i>Bacillus cereus</i> , <i>Streptococcus faecalis</i>
12 a 72 h (promedio 18 a 36 hrs)	Calambres abdominales, diarrea, vómitos, fiebre, escalofríos, malestar	Heces	Heces, hisopado rectal	<i>Salmonella</i> , <i>E. coli</i> , <i>Arizona</i> , <i>Shigella</i>
1,5 a 3 días	Diarrea, fiebre, vómitos, dolor abdominal, posibles síntomas respiratorios	Heces	Heces	<i>Escherichia</i> patógenas, otras <u>entero bacteriaceae</u> , <i>Vibrio parahaemolyticu</i> , <i>Yersenia enterocolitica</i> , <i>Campilocater sp.</i> , <i>Aeronomas</i> , <i>Pseudomonas aeruginosa</i>
1 a 6 semanas	Diarrea mucoide (heces grasas), dolor abdominal, pérdida de peso	Heces	Heces	<i>Giardia lamblia</i>

Período de Incubación	Signos y síntomas predominantes	MUESTRAS PARA ANALIZAR		
		De pacientes	De trabajadores de la alimentación	Prueba para:
1 a varias semanas (promedio 3 a 4)	Dolor abdominal, diarrea con flema y sangre, estreñimiento, cefalea, somnolencia, úlceras, variables: a menudo asintomáticos	Heces	Heces	<i>Entamoeba histolytica</i>
1 a 6 h	Náuseas, vómitos, mareos, debilidad, anorexia, pérdida de peso, confusión	Sangre, orina, heces, lavados gástricos		Hidrocarburos clorados
12 a 72 h	Vértigo, visión doble o borrosa, pérdida de reflejo luminoso, dificultad para deglutir, hablar y respirar, sequedad bucal, debilidad, parálisis respiratoria	Sangre, heces		<i>Clostridium botulinum</i> y sus neurotoxinas
> 72 h	Hipoestasia, debilidad en las piernas, parálisis espástica, deterioro de la visión, ceguera, coma	Orina, sangre, heces, pelo		Mercurio orgánico
> 72 h	Gastroenteritis, dolor en las piernas, trastornos de la marcha, caída de pié y muñeca	Biopsia, músculo gastrocnemio		Fosfato de triortocresilo
3. Signos y síntomas neurológicos y alérgicos (Rubor y/o prurito facial)				
< 1 h	Dolor de cabeza, mareos, náuseas, vómito, sabor a pimienta, ardor en la garganta, hinchazón y rubor facial, dolor de estómago, prurito de la piel	Vómito		Histamina
< 1 h	Hipoestesia alrededor de la boca, sensación de tintineo, rubor, mareos, dolor de cabeza, náuseas	Sangre		Glutamato monosódico
< 1 h	Rubor, sensación de calor, prurito, dolor abdominal, hinchazón de cara y rodilla	Sangre		Acido nicotínico
4. Signos y síntomas de infección generalizada (fiebre, escalofríos, malestar, postración, dolores y/o hinchazón, ganglios linfáticos)				
4 a 28 días (término medio 9 días)	Gastroenteritis, fiebre, edema alrededor de los ojos, transpiración, dolor muscular, escalofríos, postración, respiración agitada	Serología, Biopsia muscular		<i>Trichinella spiralis</i>
7 a 28 días (promedio 14 días)	Malestar, dolor de cabeza, fiebre, tos náuseas, vómitos, estreñimiento, dolor abdominal, escalofríos, manchas rosadas, heces sanguinolentas	Heces, sangre, orina	Heces, hisopado rectal	<i>Salmonella typhi</i>
10 a 13 días	Fiebre, dolor de cabeza, migralgia, rash cutáneo	Serología (IgG e IgM) Biopsia de ganglio linfático		<i>Toxoplasma gondii</i>

Fuente: Guía VETA

IV. GLOSARIO

- AGENTE ETIOLÓGICO: entidad biológica, física o química capaz de causar enfermedad.
- AGENTE INFECCIOSO: micro-organismo (virus, rickettsia, bacteria, hongo o protozoo) o parásito (helminthos u otros) capaz de producir infección o enfermedad infecciosa.
- AISLAMIENTO: segregación de personas o animales infectados durante el periodo del transmisibilidad de la enfermedad, en condiciones que eviten o limiten la transmisión directa o indirecta del agente infeccioso a personas susceptibles.
- AMBIENTE: Conjunto de elementos físicos, químicos, psicosociales y biológicos (altitud, clima, vegetación, fauna, calidad del agua, aire, suelo, etc.) que constituyen el contexto de vida de los individuos y puede influir en su estado de salud.
- ANATOXINA (toxoides): toxina tratada por formol u otra sustancia por la que pierde su capacidad toxigénica, pero conserva su inmunogenicidad. Se utilizan para inducir inmunidad activa y específica contra las enfermedades.
- ANTICUERPO: globulina encontrada en fluidos residuales o en el suero. Se produce en respuesta al estímulo de antígenos específicos y es capaz de combinarse con ellos neutralizándolos o destruyéndolos.
- ANTÍGENO: porción o producto de un agente biológico capaz de estimular la formación de anticuerpos específicos.
- ANTITOXINA: anticuerpos protectores que inactivan las proteínas solubles tóxicas de las bacterias.
- BROTE: Aparición de dos o más casos de una enfermedad transmisible, con nexo epidemiológico o vinculadas a una fuente común.
- BUSQUEDA ACTIVA DE CASOS: es la pesquisa de casos a través de visitas sistemáticas y periódicas o eventuales a servicios de salud, domicilio o áreas determinadas, con el objeto de detectar todos los posibles afectados.
- CASO AUTÓCTONO: persona o animal que ha contraído una enfermedad en su zona de residencia.
- CASO CONFIRMADO: persona en quién se aisló o identificó un agente etiológico a través de evidencias clínicas, epidemiológicas o de laboratorio, siguiendo los criterios definidos para cada enfermedad específica.
- CASO-CONTROL, ESTUDIOS: tipo de estudio epidemiológico en el que se busca inferir una asociación entre un determinado factor de riesgo y la ocurrencia de una enfermedad, en grupos seleccionados, a partir de la comparación de la presencia del factor de riesgo en grupos de enfermos y no enfermos.
- CASO ESPORÁDICO o AISLADO: caso que, según la información disponible, no tiene un vínculo epidemiológico con otros casos conocidos.
- CASO IMPORTADO: caso contraído en un país y detectado en otro, que cumple los siguientes requisitos: es posible situar el origen de la infección en una zona conocida y se cumplen los periodos de transmisión e incubación específicos de cada enfermedad.
- CASO ÍNDICE: primero entre varios casos de naturaleza similar y epidemiológicamente relacionados. El caso índice es muchas veces identificado como fuente de contaminación o infección.
- CASO INDUCIDO: caso de una determinada dolencia que puede ser atribuido a una transfusión sanguínea o a otra forma de inoculación parenteral, por lo tanto no ocurre como transmisión natural.
- CASO INTRODUCIDO: caso sobre el que se puede demostrar que constituye el primer esla-

- bón de la transmisión local después de un caso importado conocido.
- CASO SECUNDARIO: caso nuevo de una enfermedad transmisible, surgido a partir de un contacto con un caso índice.
 - CASO SOSPECHOSO: persona cuya historia clínica, síntomas o posible exposición a una fuente de infección sugiere que pueda tener o desarrollar alguna enfermedad infecciosa.
 - CASO: persona o animal infectado o enfermo que presenta características clínicas, de laboratorio y/o epidemiológicas específicas.
 - CLUSTER: conjunto de casos relacionados en tiempo y espacio
 - COBERTURA VACUNAL: indicador que expresa la proporción de población estudiada que fue vacunada y mide el nivel de las metas establecidas para la estrategia de vacunación.
 - CONTACTO: persona o animal que mantiene o mantuvo una relación con una persona o animal infectado, o con ambiente contaminado, creando la oportunidad de adquirir el agente etiológico.
 - CONTAMINACIÓN: acto o momento en que una persona, animal u objeto se convierte en vehículo mecánico de diseminación de un determinado agente patógeno.
 - CONTROL DE ENFERMEDADES: acción o intervención desarrollada con el objetivo de reducir la incidencia de una enfermedad al nivel más bajo posible.
 - COPROCULTIVO: es el diagnóstico realizado a través del examen microbiológico de las heces.
 - CUARENTENA: aislamiento de individuos o animales sanos por un período máximo de incubación de la enfermedad, contando desde la fecha del último contacto con un caso clínico o portador, o de la fecha en que este individuo abandonó el lugar de la fuente de infección.
 - DESINFECCIÓN: destrucción de agentes infecciosos que se encuentran fuera del cuerpo, por medio de la exposición directa a agentes químicos o físicos.
 - DESINFECCIÓN CONCURRENTES: aplicación inmediata de medidas desinfectantes, después de cada expulsión de material infeccioso del organismo de una persona infectada, o después de la contaminación con otros materiales o elementos.
 - DESINFECCIÓN TERMINAL: desinfección hecha en el lugar donde estuvo un caso clínico o portador, después de que la fuente primaria de infección dejó de existir (por muerte o curación) o después de que ella abandonó el lugar.
 - DESINFESTACIÓN: cualquier proceso físico o químico por medio del cual se destruyen o eliminan artrópodos o roedores indeseables, causantes de enfermedad, que se encuentran en el cuerpo de una persona, en la ropa, en el ambiente o en animales domésticos.
 - DISEMINACIÓN: la capacidad de un microorganismo de entrar en el cuerpo y diseminarse a través de los tejidos. Esta diseminación del microorganismo puede o no producir infección o enfermedad.
 - EFECTOS: resultado final, sea deseado o no.
 - EFECTIVIDAD: mide la consecuencia del propósito u objetivo general. En salud se mide por indicadores como expectativa de vida, mortalidad y morbilidad.
 - EFICACIA: capacidad de obtener resultados satisfactorios, ajustados a los objetivos y metas.
 - EFICIENCIA: obtención de resultados satisfactorios al menor costo.
 - ELIMINACIÓN: es la reducción a cero de la incidencia de una enfermedad, manteniendo en el tiempo las medidas de control, a pesar de no erradicar el agente.
 - ENDEMIAS: presencia continua de una enfermedad o de un agente infeccioso en una zona geográfica determinada; también puede expresar la prevalencia usual de una enfermedad en

una zona geográfica.

- ENFERMEDAD (infección aparente): infección que se desarrolla acompañado de signos y síntomas clínicos.
- ENFERMEDAD TRANSMISIBLE: cualquier enfermedad causada por un agente infeccioso o un parásito específico, o por sus productos tóxicos o por los productos tóxicos de otros agentes biológicos. Se produce por la transmisión de ese agente o sus productos desde una persona o animal infectado, o de un reservorio, a un huésped susceptible. Puede transmitirse de forma directa o indirecta, por medio de un huésped intermediario de naturaleza vegetal o animal, de un vector o del ambiente.
- ENFERMEDAD EMERGENTE: es aquella que se identifica por primera vez o cuya incidencia haya aumentado en los últimos 2 decenios.
- ENFERMEDAD INFECCIOSA: enfermedad producida por un agente microbiano que se manifiesta clínicamente en los hombres o en los animales.
- ENFERMEDAD REEMERGENTE: aquellas que aumentan después de un período de disminución significativa de la incidencia.
- ENZOOTIA: presencia constante o prevalencia usual de una enfermedad o agente infeccioso en la población animal de un área geográfica dada.
- EPIDEMIA: es la manifestación de un número de casos de una enfermedad en un período que excede claramente la incidencia prevista para una región o comunidad
- EPIDEMIA POR FUENTE COMÚN: epidemia en que aparecen muchos casos clínicos dentro del período de incubación de la enfermedad, que sugiere una exposición simultánea (o casi simultánea) de muchas personas al agente etiológico. El ejemplo típico es el de las epidemias de origen hídrico.
- EPIDEMIA PROGRESIVA O DE FUENTE PROPAGADA: epidemia en la cual las infecciones se transmiten de persona a persona o de animal a persona, de modo tal que los casos identificados no pueden atribuirse a una única fuente de transmisión.
- EPIZOOTIA: ocurrencia de casos de naturaleza similar en población animal de un área geográfica determinada durante un período de tiempo, que claramente supera la incidencia esperada.
- EQUIVALENCIA TERAPÉUTICA: características de diferentes productos farmacéuticos que permite obtener resultados con el mismo grado de eficacia y toxicidad cuando son administrados de la misma forma.
- ERRADICACIÓN: cese total de la transmisión de la infección por la extinción artificial del agente en cuestión. La erradicación presupone la ausencia completa de riesgo de reintroducción de la enfermedad, de manera que permite la suspensión de todas las medidas de prevención o control.
- ESPECIFICIDAD: la capacidad de un procedimiento de diagnosticar e identificar correctamente la ausencia de una enfermedad, cuando ésta no ocurre.
- ESPECIFICIDAD DE UN SISTEMA DE VIGILANCIA EPIDEMIOLOGICA: capacidad del sistema de excluir los no casos. La baja especificidad se traduce en la elevación de tasas de diagnósticos falsamente positivos.
- ESTUDIO SEROLÓGICO: estudio epidemiológico o actividad basada en la identificación, con base en test serológicos, de cambios en los niveles de anticuerpos específicos de una población. Ese método permite, no sólo la identificación de casos clínicos, sino también la identificación del portador, las infecciones latentes y subclínicas.

- EXPOSICIÓN: Contacto directo o indirecto de una persona con un agente físico, químico o biológico capaz de producir daño.
- FACTOR DE RIESGO: Variación asociada estadísticamente a la aparición de una enfermedad o de un fenómeno sanitario. Se distinguen factores endógenos (propios del individuo), exógenos (ligados al ambiente), predisponentes (que hacen al individuo vulnerable) y principiantes (que inician fenómeno patológico).
- FOCO NATURAL (NICHOS): pequeño territorio comprendido por una o varias zonas, donde la circulación de un agente causal se establece en un ecosistema por un tiempo indefinidamente largo sin ser importado a otra región. El nicho es una entidad natural y sus límites pueden ser demarcados en un mapa.
- FÓMITES: objetos de uso personal del caso clínico o portador que pueden estar contaminados y transmitir los agentes infecciosos; el control se hace por medio de la desinfección.
- FUENTE DE INFECCIÓN: persona, animal, objeto o sustancia a partir de la cual el agente se transmite al huésped.
- FUENTE NOTIFICADORA: son los servicios de salud u otros segmentos formales o informales de la sociedad que notifican a las autoridades sanitarias, la ocurrencia de enfermedades de notificación obligatoria.
- FUENTE PRIMARIA DE INFECCIÓN (reservorio): hombre o animal y, raramente, la tierra o vegetales, donde normalmente vive y se multiplica un agente infeccioso, del cual depende para su sobrevivencia, de manera que pueda ser transmitido a un huésped susceptible.
- FUENTE SECUNDARIA DE INFECCIÓN (vehículo): ser animado o inanimado que transporta determinados agentes etiológicos, no siendo el principal responsable de su supervivencia como especie.
- FUMIGACIÓN: aplicación de sustancias gaseosas capaz de destruir la vida animal, específicamente de insectos y roedores.
- HUÉSPED: organismo simple o complejo, incluyendo al hombre, que en circunstancias naturales permite la sobrevivencia o alojamiento de un agente infeccioso.
- HUÉSPED DEFINITIVO: huésped en el cual parásito llega a su madurez o a la fase de actividad sexual.
- HUÉSPED INTERMEDIARIO: huésped en el cual el parásito vive su fase larvaria o asexual.
- INCIDENCIA: número de nuevos casos de una enfermedad ocurrida en una población particular durante un periodo determinado de tiempo.
- ÍNDICE DE BRETEAU: número de recipientes habitados por formas inmaduras de mosquitos respecto al número de casas examinadas en la búsqueda de criaderos.
- ÍNDICE PREDIAL (o de casas): número de casas habitadas por formas inmaduras de mosquitos, en relación al número de casas examinadas para encontrar criaderos.
- INDIVIDUO INFECTADO: persona o animal que alberga un agente infeccioso y que puede presentar manifestaciones de enfermedad, o ser inaparente. Una persona o animal infectado es aquel del cual el agente infeccioso puede ser adquirido en condiciones naturales.
- INDIVIDUO INMUNE: persona o animal que posee anticuerpos protectores específicos o inmunidad celular, como consecuencia de una infección o inmunización previa.
- INFECCIÓN HOSPITALARIA: cualquiera adquirida a partir de la internación del paciente, que se manifiesta durante la internación, o después del alta cuando puede relacionarse con la internación o con procedimientos realizados durante la estadía en el hospital.
- INFECCIÓN INAPARENTE: infección con ausencia de signos y síntomas clínicos perceptibles.

- **INFECCIÓN:** penetración, alojamiento y multiplicación de un agente infeccioso en el organismo de un huésped. Infección no es sinónimo de enfermedad infecciosa, el resultado puede manifestarse o no. La presencia de agentes vivos en la superficie del cuerpo, en prendas de vestir o en objetos personales no constituye infección., sino contaminación.
- **INFESTACIÓN:** se entiende por infestación de personas y animales el alojamiento, desarrollo y reproducción de artrópodos en la superficie del cuerpo o en la ropa. Los objetos o lugares infestados son los que albergan o sirven de alojamiento, especialmente a artrópodos y roedores.
- **INMUNIDAD DE REBAÑO:** resistencia de un grupo o población a la introducción o la diseminación de un agente infeccioso. Esta resistencia está basada en la elevada proporción de individuos inmunes entre los miembros de esa población y en la distribución uniforme de esos individuos inmunes.
- **INMUNIDAD:** resistencia normalmente asociada a la presencia de anticuerpos o células que poseen una acción específica contra microorganismos responsables de enfermedades infecciosas o sus toxinas.
- **INMUNIDAD ACTIVA:** inmunidad adquirida naturalmente por la infección, con o sin manifestaciones clínicas, o artificialmente por la inoculación de fragmentos o productos de agentes infecciosos o del agente muerto, modificado o de alguna variante.
- **INMUNIDAD PASIVA:** inmunidad adquirida naturalmente de la madre o artificialmente por la inoculación de anticuerpos protectores específicos (suero inmune de convaleciente o inmunoglobulina sérica). La inmunidad pasiva es poco duradera.
- **INMUNOPROFILAXIS:** prevención de una enfermedad a través de la inmunidad conferida por la administración de vacunas o suero de una persona o animal.
- **INSECTICIDA:** cualquier sustancia química que se usa para destruir insectos, puede ser en polvo, líquido, líquido pulverizado o aerosol. Las sustancias utilizadas son generalmente de acción residual. El término larvicida se emplea comúnmente para designar a los insecticidas que se utilizan para la destrucción de artrópodos que no llegarán a su fase madura; imagocida o adulticida se emplea para designar a los que se aplican para la destrucción de artrópodos maduros o adultos. La palabra acaricida se usa para designar agentes contra las garrapatas y ácaros. A veces se utilizan vocablos más específicos como pediculicidas.
- **INVESTIGACIÓN EPIDEMIOLÓGICA DE CAMPO:** estudios realizados a partir de casos clínicos o portadores para la identificación de las fuentes de infección y de las modalidades de transmisión del agente. Puede ser realizado sobre casos esporádicos o brotes.
- **LARVITAMPAS:** recipiente con agua donde se observan las larvas de los mosquitos después de la eclosión.
- **LATENCIA:** período en la evolución clínica de una enfermedad, durante el cual los síntomas desaparecen a pesar de estar el huésped infectado y de haber sufrido el ataque primario o varias recaídas u otras manifestaciones.
- **MAGNITUD:** indica el tamaño o frecuencia de un problema. Se expresa por la incidencia, prevalencia, mortalidad o años de vida potencialmente perdidos. Es uno de los criterios epidemiológico para definir prioridades en salud.
- **MARCADORES BIOLÓGICOS DE EXPOSICIÓN:** indica la exposición presente o pasada de un organismo a un agente externo (virus, agente químico, tóxico, etc.). Se trata de medidas cuya calidad (sensibilidad, especificidad) puede ser conocida y pueden ser utilizadas en poblaciones extensas.
- **MONITOREO:** según el campo de actividad se define como a) Elaboración y análisis de medi-

das rutinarias, buscando descubrir cambios en el ambiente o en el estado de salud de la comunidad. No debe confundirse con vigilancia. b) Medidas continuas del desempeño de servicios de salud y de profesionales o del grado con el que los pacientes siguen las recomendaciones. c) Desde el punto de vista de la administración es una observación continua de la implementación de una actividad, con el fin de asegurar que la liberación de recursos, los esquemas de trabajo, los objetivos establecidos y otras acciones necesarias están siendo realizadas conforme lo planeado.

- NICH O FOCO NATURAL: cuando el agente patógeno, el vector específico y el huésped animal existen bajo condiciones naturales durante muchas generaciones, en un tiempo indefinido, independiente de la existencia del hombre.
- NOTIFICACIÓN NEGATIVA: notificación realizada periódicamente, incluso en ausencia de casos. Este sistema es útil en programas de erradicación o de eliminación de enfermedades o de control, o bien cuando la incidencia de la enfermedad es muy baja.
- OPORTUNISTA: organismo que viviendo normalmente como comensal o de vida libre, pasa a actuar como parásito, generalmente coincidiendo con la disminución de la resistencia natural del huésped.
- OVITRAMPAS: recipiente donde las hembras de mosquitos hacen su oviposición en la superficie del mismo, y pueden observarse los huevos.
- PANDEMIA: epidemia que alcanza grandes extensiones geográficas en forma casi simultánea o con un rápido desplazamiento de un continente a otro.
- PATOGENICIDAD: capacidad de un agente biológico de causar enfermedad en un huésped susceptible.
- PERIODO DE INCUBACIÓN: intervalo entre la exposición eficaz del huésped susceptible o sus productos tóxicos al agente biológico y el inicio de los signos y síntomas clínicos de la enfermedad en ese huésped.
- PERIODO DE TRANSMISIBILIDAD: intervalo de tiempo durante el cual una persona o animal infectado elimina un agente biológico hacia el ambiente o al organismo de un vector, posibilitando, por consiguiente, su transmisión hacia otro huésped.
- PERÍODO DE VENTANA O VENTANA INMUNOLÓGICA: intervalo entre el inicio de la infección y la posibilidad de detectar anticuerpos con técnicas de laboratorio.
- PERÍODO PRODRÓMICO: es el lapso de tiempo entre los primeros síntomas de la enfermedad y el inicio de los signos y síntomas específicos que permiten establecer el diagnóstico.
- PESQUISA EPIDEMIOLÓGICA: levantamiento ocasional de datos, habitualmente muestrales, que aportan datos sobre los factores de riesgo y o la prevalencia de casos clínicos o portadores, en una determinada comunidad.
- PORTADOR: persona o animal infectado que alberga un agente infeccioso específico de una enfermedad, sin presentar síntomas clínicos reconocibles de esa enfermedad y que constituye una fuente potencial de infección. El estado de portador puede ocurrir en el curso de una infección no manifiesta, o durante el período de incubación, convalecencia y posterior a ésta.
- PREVALENCIA: número de casos clínicos o de portadores existentes en un determinado momento, en una comunidad, que da una idea estática de la ocurrencia del fenómeno. Se puede expresar en números absolutos o en coeficientes (tasas).
- PREVENCIÓN: en salud pública significa la acción anticipada cuyo objetivo es interrumpir interceptar o anular la acción de una enfermedad. De acuerdo con las fases de su aplicación es posible considerar las siguientes categorías: a) Prevención primaria a ser empleada en el período

do pre-patogénico; b) Prevención secundaria a ser empleada en el período patogénico, tiende a evitar el agravamiento de la enfermedad; c) Prevención terciaria utilizada en período patogénico, tiende a evitar las incapacidades y sus secuelas y la muerte.

- PRÓDROMOS: síntomas indicativos del principio de una enfermedad.
- QUIMIOPROFILAXIS: Administración de una sustancia química, incluidos los antibióticos, para prevenir el desarrollo de una infección o su progresión hacia la manifestación plena de la enfermedad.
- RECIDIVA: reaparición de un proceso mórbido después de su curación.
- RESERVORIOS DE AGENTES INFECCIOSOS (Fuente Primaria de Infección): hombre o animal y, raramente, la tierra o vegetales, donde normalmente vive y se multiplica un agente infeccioso, del cual depende para su sobrevivencia, de manera que pueda ser transmitido a un huésped susceptible.
- SEMANA EPIDEMIOLÓGICA: período de 7 días que comienza el domingo y termina a las 24 horas del sábado siguiente. El año se constituye de 52 semanas y cada 4 años existe una semana 53.
- SENSIBILIDAD: es la capacidad de un procedimiento diagnóstico de realizar diagnósticos correctos de enfermedad cuando ella está presente, o la probabilidad de que el resultado de un examen de diagnóstico sea positivo en los enfermos.
- SUSCEPTIBLE: cualquier persona o animal que no posee suficiente resistencia contra un agente patógeno determinado que lo proteja de la enfermedad en caso de que entre en contacto con el agente.
- TASA: medición de la frecuencia de un fenómeno que refleja la probabilidad de ocurrencia del mismo. Relaciona el número de eventos ocurridos en una determinada población y en un tiempo dado, con la población expuesta a la ocurrencia de ese evento.
- TASA DE ATAQUE: es un tipo especial de tasa de incidencia. Corresponde al número de personas que presentan una enfermedad relacionado con el número de personas expuestas al riesgo de sufrirla, en un período limitado de tiempo y en condiciones especiales, como una epidemia.
- TASA DE ATAQUE SECUNDARIO: es la razón entre el número de nuevos casos surgidos por el contacto con el caso índice y el número total de contactos con el mismo caso, expresándose el resultado en porcentaje.
- TASA DE INCIDENCIA: medida del riesgo de enfermar o daño, fundamentalmente en los estudios de enfermedades agudas. Es la razón entre el número de casos nuevos de una enfermedad que ocurre en una población, en un intervalo determinado de tiempo, y la población expuesta al riesgo de adquirir esa enfermedad, referida al mismo periodo, multiplicando el resultado por un factor de amplificación.
- TASA DE LETALIDAD: medida de la gravedad de una enfermedad. Expresa la proporción de fallecidos con respecto al total de personas afectadas por una determinada enfermedad. Se expresa en porcentaje.
- TASA DE MORBILIDAD: medida de la frecuencia de la enfermedad en una población que relaciona el número de enfermos en una comunidad, en un momento determinado, con respecto a la población general, que está expuesta al riesgo de enfermar.
- TASA DE MORTALIDAD: relación entre la frecuencia absoluta de muertes y el número de expuestos al riesgo de morir. Puede ser bruta o general cuando incluye todos los fallecimientos y la población total del área en estudio, y puede ser específica si se clasifica por edad, sexo, ocupación, causa de muerte, etc.

- TASA DE NATALIDAD: medida de frecuencia de nacimientos en una determinada población, durante un periodo de tiempo específico.
- TASA DE PREVALENCIA: es la relación entre el número de casos conocidos de una enfermedad dada y la población en riesgo de padecerla.
- TENDENCIA SECULAR: comportamiento de la incidencia de una enfermedad en un intervalo largo de tiempo, generalmente años o décadas.
- TRANSMISIÓN DIRECTA (contagio): transferencia del agente etiológico, sin interferencia de vehículos.
- TRANSMISIÓN INDIRECTA: transferencia del agente etiológico por medio de vehículos animados o inanimados. Para que la transmisión indirecta pueda ocurrir, es esencial que el germen sea capaz de sobrevivir fuera del organismo, durante un cierto tiempo y que exista un vehículo que lo traslade de un lugar a otro.
- TRANSMISIÓN: traslado de un agente etiológico animado de una fuente primaria hacia un nuevo huésped. La transmisión puede ocurrir de manera directa o indirecta.
- TRATAMIENTO PROFILÁCTICO: tratamiento de un caso clínico o de un portador, con el propósito de reducir el período de transmisibilidad.
- UNIDAD CENTINELA: es una estrategia que persigue realizar una vigilancia epidemiológica intensificada desde un servicio (atención y/o laboratorio) de salud con el objetivo de recabar información de alta calidad sobre eventos frecuentes para mejor caracterización. No permite obtener incidencias ni prevalencias por no tener denominador poblacional, pero sí tendencias a lo largo del tiempo.
- VACUNA: preparación que contiene microorganismos vivos, atenuados o muertos o sus fracciones, poseedor de propiedades antigénicas. Sirven para inducir en un organismo la inmunidad activa y específica contra un microorganismo.
- VECTOR: ser vivo (insecto, roedor, etc.) que permite la transmisión de un agente infeccioso. Erradicándose el vector, desaparece la enfermedad que transmite.
- VEHÍCULO: ser animado o inanimado que transporta un agente etiológico. No son considerados vehículos las secreciones o excreciones de la fuente primaria de infección que son, en realidad, un substrato en el que los microorganismos son eliminados.
- VIRULENCIA: grado de patogenicidad de un agente infeccioso, reflejada en las tasas de ataque o en su capacidad de invadir y lesionar los tejidos del huésped.
- ZOONOSIS: infección o enfermedad infecciosa transmisible, bajo condiciones naturales, de hombres a animales y viceversa.

**V. REGLAMENTO SOBRE NOTIFICACION
DE ENFERMEDADES DE DECLARACION
OBLIGATORIA**

APRUEBA REGLAMENTO SOBRE
NOTIFICACION DE ENFERMEDADES
TRANSMISIBLES DE DECLARACION
OBLIGATORIA.

REPUBLICA DE CHILE
MINISTERIO DE SALUD
DPTO. ASESORIA JURIDICA

Nº 712 /

SANTIAGO, 8 NOV. 1999

VISTO: lo dispuesto en los artículos 2º y 9º y en el Título II del Libro I y en el Libro X de Código Sanitario, aprobado por el decreto con fuerza de ley Nº 725, de 1968; en la ley Nº 19.628 y teniendo presente las facultades que me confiere el artículo 32 Nº 8 de la Constitución Política del Estado.

D E C R E T O :

APRUEBASE el siguiente Reglamento sobre Notificación de Enfermedades Transmisibles de Declaración Obligatoria.

ARTICULO 1º.- Se considerarán enfermedades de notificación obligatoria las que a continuación se indican, con su correspondiente periodicidad:

a) De Notificación Inmediata

Botulismo, Brucelosis, Carbunco, Cólera, Dengue, Difteria, Enfermedad invasora por *Haemophilus influenzae*, Enfermedad Meningocócica, Fiebre Amarilla, Malaria, Peste, Poliomieltis, Rabia humana, Sarampión, Síndrome Pulmonar por Hantavirus, Triquinosis, Brotes de Enfermedades Transmitidas por Alimentos.

b) De Notificación Diaria

Coqueluche, Enfermedad de Chagas (Tripanosomiasis Americana), Fiebre Tifoidea y Paratifoidea, Gonorrea, Hepatitis viral A, B, C, E, Hidatidosis, Lepra, Parotiditis, Psitacosis, Rubéola, Rubéola Congénita, Sífilis en todas sus formas y localizaciones, Síndrome de Inmunodeficiencia Adquirida (VIH/SIDA), Tétanos, Tuberculosis en todas sus formas y localizaciones, Tifus Exantemático Epidémico.

c) Notificación exclusiva a través de establecimientos centinelas

Las siguientes enfermedades corresponden a las que deben ser notificadas obligatoriamente sólo por los centros y establecimientos definidos como centinelas por los Servicios de Salud:

- i) Influenza
- ii) Infecciones Respiratorias Agudas
- iii) Diarreas
- iv) Enfermedades de Transmisión Sexual (excepto Gonorrea, Sífilis y VIH/SIDA).

La vigilancia a través de establecimientos centinelas involucra el apoyo de laboratorio para el diagnóstico.

ARTICULO 2º.- Frente a la sospecha de las enfermedades de notificación obligatoria señaladas en la letra a) del artículo 1º, se deberá comunicar en forma inmediata por cualquier medio al Servicio de Salud correspondiente, desde el lugar en que fue diagnosticada, sin perjuicio de que con posterioridad, dentro del plazo de 24 horas se proceda a llenar el formulario respectivo.

El Servicio de Salud deberá, a su vez, comunicarlo al Ministerio de Salud, por la vía más expedita (Fax, teléfono u otro).

ARTICULO 3º.- Las enfermedades de declaración obligatoria, contempladas en la letra b) del artículo 1º, deberán ser notificadas, una vez confirmado el diagnóstico, por el respectivo establecimiento asistencial, enviándose el formulario correspondiente diariamente al Servicio de Salud competente, si son de diaria ocurrencia, desde donde se remitirá al Ministerio de Salud una vez por semana.

ARTICULO 4º.- La notificación de enfermedades contempladas en las letras a) y b) del artículo 1º, se hará por escrito en un formulario que contendrá la siguiente información:

- Identificación del establecimiento y del Servicio de Salud al que corresponda notificar.
- Apellidos, Nombre, RUT, ficha clínica, domicilio, teléfono, edad, sexo del enfermo.
- Diagnóstico de la enfermedad objeto de la denuncia, su confirmación, fecha de inicio de los síntomas, lugar de aislamiento, exámenes practicados, antecedentes epidemiológicos y de vacunación.

- En caso de TBC indicar si se trata de un caso nuevo o recaída y localización.
- Identificación del profesional que notifica, RUT y su firma.

Tratándose de enfermedades de transmisión sexual, podrá omitirse el nombre y apellidos del paciente, indicándose en su reemplazo el RUT, así como su domicilio, consignándose en este caso sólo la comuna que corresponda.

ARTICULO 5°.- Las enfermedades de declaración a través de establecimientos centinelas, contempladas en la letra c) del artículo 1°, deberán ser notificadas en cuanto al número de casos semanales, una vez confirmado el diagnóstico en el respectivo establecimiento centinela, enviándose el o (los) formulario(s) correspondiente(s) semanalmente al Servicio de Salud competente, desde donde se remitirán al Ministerio de Salud con igual periodicidad.

ARTICULO 6°.- Será obligación de todos los médicos cirujanos, que atiendan enfermos en establecimientos asistenciales, sean públicos o privados en que se proporcione atención ambulatoria, notificar las enfermedades de declaración obligatoria.

Si el médico cirujano que asiste al enfermo, forma parte de la dotación del establecimiento, la notificación será responsabilidad de su Director o de las personas a quién éste haya designado.

ARTICULO 7°.- En los establecimientos asistenciales públicos o privados de atención cerrada, el diagnóstico y la notificación de la enfermedad será de responsabilidad del médico tratante en los casos en que éste no pertenezca a su dotación.

Si el médico tratante, en cambio, forma parte de la dotación del establecimiento, la notificación será de responsabilidad de su Director o de las personas a quién éste haya designado.

ARTICULO 8°.- Si el enfermo fuese atendido por médicos particulares en su domicilio o consulta, la notificación se efectuará a través de los formularios que para estos efectos proporcionarán los Servicios de Salud.

El profesional médico deberá despachar la notificación, al Servicio de Salud dentro de cuya jurisdicción se encuentra ubicada su consulta particular.

ARTICULO 9°.- Los laboratorios clínicos públicos y privados en que se efectúen exámenes que confirmen algunas de las enfermedades establecidas en el artículo 1°, deberán notificarlas al Servicio de Salud correspondiente, con los siguientes datos: nombre, apellidos, edad, sexo y domicilio de la persona a quién se le practicó el examen; tipo de examen, sin perjuicio de que su resultado sea enviado al profesional o institución que lo solicitó.

En el caso de exámenes que confirmen una enfermedad de transmisión sexual, se podrán omitir las menciones a que se refiere el inciso segundo del artículo 4º, en la forma indicada.

ARTICULO 10º.- Se les considerará objeto de vigilancia de laboratorio a los siguientes agentes microbiológicos causales de enfermedad:

- Escherichia coli verotoxigénica* (O157 y otros)
- Mycoplasma pneumoniae*
- Chlamydia psittaci*
- Leptospira* sp.
- Coxiella burnetii*
- Trypanosoma cruzi*
- Treponema pallidum*
- Streptococcus Beta haemolyticus* grupo A (enfermedad invasora)
- Enteropatógenos: *Vibrio paraehemolítico*, *Vibrio cholerae*, *Campylobacter* sp., *Yersinia* sp., *Salmonella* sp., *Shigella* sp.
- Virus Hepatitis B y C
- VIH
- Legionella pneumophila*.
- Ehrlichia* sp.
- Streptococcus pneumoniae* (enfermedad invasora)

ARTICULO 11.- Los laboratorios clínicos y los bancos de sangre públicos y privados en que se identifiquen los agentes causales mencionados en el artículo anterior, estarán obligados a notificarlos semanalmente al Instituto de Salud Pública mediante formularios provistos por esa institución para este fin, en los que se deben registrar los siguientes antecedentes:

- Identificación del paciente.
- Diagnóstico.
- Naturaleza de la(s) muestra(s); tipo de muestra (Ej.: orina, sangre, etc.)
- Institución solicitante.

Los establecimientos mencionados deberán enviar las muestras o cepas correspondientes, al Instituto de Salud Pública el que realizará el estudio del agente y notificará de ello al Ministerio de Salud, en forma semanal.

ARTICULO 12°.- Serán objeto de vigilancia para la resistencia de los antimicrobianos los siguientes agentes:

- Streptococcus pneumoniae*
- Mycobacterium tuberculosis*
- Shigella sp.
- Salmonella sp.
- Haemophilus influenzae* tipo b
- Staphylococcus aureus*
- Neisseria meningitidis*
- Neisseria gonorrhoeae*
- Agentes aislados de infección nosocomial, según disposiciones de la norma técnica existente en la materia

La vigilancia deberá ser realizada en todos los establecimientos hospitalarios, públicos y privados, que efectúen aislamiento microbiano por sus propios medios o con el apoyo del Instituto de Salud Pública, de acuerdo a como lo dispone la norma técnica correspondiente.

Los establecimientos hospitalarios deberán remitir mensualmente al Instituto de Salud Pública la información de los resultados de la vigilancia. A su vez, dicho Instituto informará semestralmente al Ministerio de Salud los resultados de esta vigilancia.

ARTICULO 13°.- El tratamiento de los datos obtenidos como el resultado de las notificaciones y comunicaciones a que alude el presente reglamento, se regirán por las normas de la ley N° 19.628, sobre protección de la vida privada.

ARTICULO 14°.- Cualquier infracción a las disposiciones del presente reglamento, será sancionada de acuerdo a lo dispuesto en el Libro X del Código Sanitario.

ARTICULO 15°.- Derógase el Decreto Supremo N° 11, de 3 de enero de 1985, del Ministerio de Salud, y sus posteriores modificaciones.

ANÓTESE, TÓMESE RAZÓN, PUBLÍQUESE EN EL DIARIO OFICIAL E INSÉRTESE EN LA RECOPIACIÓN OFICIAL DE LA CONTRALORÍA GENERAL DE LA REPÚBLICA.

ALEX FIGUEROA MUÑOZ
MINISTRO DE SALUD

EDUARDO FREI RUIZ-TAGLE
PRESIDENTE DE LA REPÚBLICA

VI. EPIDEMIOLOGOS POR SERVICIO DE SALUD

**EPIDEMIOLOGOS
SERVICIOS DE SALUD**

SERVICIO DE SALUD	NOMBRE	CORREO	TELÉFONO	FAX
ARICA	ENF. MARIA ADRIANA TOSSI	ssaepide@entelchile.net	58-252754	252754
IQUIQUE	DR. CARLOS URETA VIDAL	dirssi@entelchile.net	57-411756	422413
ANTOFAGASTA	ENF. MIRIAM DURAN	drcaceres@entelchile.net	55-209220	229171
ATACAMA	DR. JOSE RODRIGUEZ A. MAT. ABELARDO CENTRON ANT. OSCAR AGUIRRE	ssarrffd@entelchile.net	52-211491 52-213191 52-212959	211491 211491
COQUIMBO	DR. ALEJANDRO RIOS ENF. ANA JOFRE	epidemiologia@scoquimbo.cl	51-224479 51-214982	211597 - 211843 210993
VALPARAISO-SAN ANTONIO	ENF. PAMELA VIVANCO M. DRA. PATRICIA LASTRA	pvivanco@svsva.cl carmen@svsva.cl	32-253041 32-253041	211192 211192
ACONCAGUA	ENF. MARITZA GARCIA	direpidem@sconconcagua.cl	34-510997	533179
VIÑA DEL MAR-QUILLOTA	DR. JULIO CARMONA G. ENF. JUAN CARLOS MUÑOZ	juancamu@hotmail.com	32-677054 09-3325124 32-677688	672760 672760
LIBERTADOR	DR. MARIO ROJAS ENF. CANDIDA DIEGUEZ	episexta@ctcinternet.cl.	72-221595 72-221595	221595 221595
MAULE	ENF. IRMA VALENZUELA	dppmaule@entelchile.net	71-206643-90	206653
ÑUBLE	SR. LUIS RIVERA	lriviera@ssnuble.cl	42-222649	220125
ÑUBLE	ENF. MIRNA PARRA	mirnap@ssnuble.cl	42-212266	220125
CONCEPCION	DRA. MARTA WERNER ENF. MIRNA MENDEZ	mwerner@ssconcepcion.cl	41-201498 41-227733	201498 201498
ARAUCO	ENF. NELIDA SEPULVEDA	ssarauco@entelchile.net	41-511299	512852
TALCAHUANO	DRA. ANA MARIA MORAGA ENF. OLGA BARRA	amoraga@ssthno.cl obarra@ssthno.cl	41-409127 41-409130	409116 544655
BIO-BIO	ENF. MARIA ELENA UMAÑA	munana@ssbiobio.co.cl	43-409851	340710
ARAUCANIA NORTE	MAT. ENRIQUE ABASOLO	epianort@mi.terra.cl eabasolo@mi.terra.cl	45-716210	717657
ARAUCANIA SUR	DRA. HELEN STEGMAIER B. SRA. LIJIA SANHUEZA	asurepid@telsur.cl asurepid@telsur.cl	45-407028 45-407022	407038 407038
VALDIVIA	DRA.Mª ENRIQUETA BERTRAN ENF. CARMEN ARAYA	ebertran@hotmail.com caraya@telsur.cl	63-297886 63-297894	297895 297895
OSORNO	DRA.CARMEN G. ZAMORANO	episso@telsur.cl	64-259173	259174
LLANCHIPAL	DR. JOSE ANTONIO VERGARA ENF. JUANA ULLOA ENF. Ma.TERESA GONZÁLEZ	joseav@llanchipal.cl mariatg@llanchipal.cl mariatg@llanchipal.cl	65-261450 65-261484 65-261484	261450 261450 261450
AYSEN	MAT. MARCO ACUÑA	dppsaa@patagoniachile.cl.	67-231883	233181
MAGALLANES	ENF. EDUARDO VELASQUEZ		61-248836	248836
M. CENTRAL	DRA. SOLEDAD CARRASCO ENF. CECILIA ESPINOZA	vcuevas@ssmc.cl	6352277 A. 204 09-2326666	6659397 6659397
M. SUR	DR. SERGIO ALCAYAGA ENF. MONICA RAMOS	ssms-epi@terra.cl	09-2230401 3949351	3949355 5552081
M. OCCIDENTE	DRA. TEGUALDA MONREAL ENF. ROSA SILVA	tmonreal@ssmoc.cl	4258914 4258920 09-8228016	4258934 4258921
M. ORIENTE	DRA. MARIA ANGELICA SILVA ENF. VERONICA LEIVA	masd@ssmor.co.cl	09-2342392 3404453	2237919 2237919
M. SUR-ORIENTE	DRA. MARISOL RIVERA ENF. SILVANA GATICA ENF. PAMELA ESCOBAR	mriviera@ssmso.cl	09-8248800 3536490	3536490 3536490
M. NORTE	DR. ENRIQUE BARILARI DRA. ANDREA LUNA ENF. PATRICIA GATICA	epinor@entelchile.net epinor@entelchile.net epinor@entelchile.net	7375082 7375082 7375082	7772223 7772223 7772223
M. DEL AMBIENTE	ENF. Mª DE LOS A. VIÑAS DRA. VERONICA SOLARI	epidemio@sesma.cl	09-4326509 3831326	3831496 3831496

VII. BIBLIOGRAFÍA

- Chen SM., Cullman LC., Walker DH. Western immunoblotting analysis of the antibody responses of patients with human monocytotropic ehrlichiosis to different strains of Ehrlichia chaffeensis and Ehrlichia canis. *clin Diagn Lab Immunol* 1997 Nov;4(6):731-5. <http://www.ncbi.nlm.nih.gov/htbin-post/Entrez/>
- Ehrlichia – Ehrlichiosis and Leishmaniasis. <http://vetinfo.com/derlick.html>
- Ehrlichiosis, Ehrlichia canis, Tropical Canine Pancytopenia. <http://www.comvet.com/html/ehrlichiosis.html>
- Epidemiologic Notes and Reports Encephalitis Associated with Cat Scratch Disease—Broward and Palm Beach Counties, Florid, 1994. *MMWR* December 16, 1994/43(49);909,915-916. <http://www.cdc.gov/epo/mmwr/preview/mmwrhtml/00033958.htm>
- Epidemiologic Notes and reports Human Ehrlichiosis – United States. *MMWR* May 06, 1988/37(17); 270, 275-7. <http://www.cdc.gov/epo/mmwrpreview/mmwrhtml/00000020.htm>
- Ghorbel A. Human ehrlichiosis, a new zoonosis. *Arch Inst Pasteur Tunis* 1990 Jan-Apr;67(1-2):11-24.
- Heymann D., Rodier G. Special Issue: Global Surveillance of Communicable Diseases. *Emerging Infectious Diseases* July-Sept. 1998, Vol. 4, N. 3. <http://www.cdc.gov/ncdod/EID/vol4n3/heyman.htm>
- Hughes G., Catchpole M. Surveillance of sexually transmitted infections in England and Wales. *Eurosurveillance* 1998; 3:61-5. <http://www.ceses.org/EUROSURV/V3n6/En23-223.htm>.
- Nazer J., Cifuentes L., Meza M. Incidencia de las malformaciones congénitas en 10 maternidades chilenas participantes en el ECLAMC. Comparación de tres períodos. (1971-1977, 1982-1988, 1989-1994). *Rev. Méd. Chile* 1997; 125: 993-1001.
- Non-Polio enteroviruses. Fact Sheet N. 174, Revised June 1998. <http://www.who.int/inf-fs/en/fact174.html>
- Perez M., Rikihisa Y., Wen B. Ehrlichia canis-like agent isolated from a man in Venezuela: antigenic and genetic characterization. *J Clin Microbiol* 1996 Sep;34(9):2133-9. <http://www.ncbi.nlm.nih.gov/htbin-post/Entrez/>
- Regnery R., Tappero J. Unraveling Mysteries Associated with Cat-Scratch Disease, Bacillary Angiomatosis, and Related Syndromes. <http://www.cdc.gov/EID/vol1n1/regnery.htm>
- Walker D., Dumler J.S. Emergence of the Ehrlichioses as Human Health. *EID* Jan-March 1996 Vol. 2, N. 1. <http://www.cdc.gov/ncidod/EID/vol2n1/walker1.htm>
- Case Definitions for Infectious Conditions Under Public Health Surveillance. *MMWR Recommendations and Reports*. May 2, 1997 Vol. 46, N. RR-10.
- CDC Prevention Guidelines. A Guide to Action. Ed.: Friede A., O'Carroll PW, Nicola RM., Oberle M., Teutsch S. 1997.
- Communicable Disease Surveillance Kit. WHO, 1998.
- Doenças Infecciosas e Parasitárias. Guia de Bolso. Aspectos Clínicos, Vigilância Epidemiológica e Medidas de Controle. Ministério da Saúde. Fundação Nacional de Saúde. Centro Nacional de Epidemiologia. Brasil, 1999.
- El Cólera en Chile. Dr. J. Jiménez de la Jara (Compilador). Ministerio de Salud. Ed. Atena. Oct. 1992.
- Final report: Third Meeting of the Task Force on Surveillance for Emerging and Reemerging Infectious Diseases. PAHO. México, Nov. 1998.
- Guía VETA: Guía para el Establecimiento de Sistemas de Vigilancia Epidemiológica de Enfer-

medades Transmitidas por Alimentos (VETA) y la Investigación de Brotes de Toxi-Infecciones Alimentarias. División de Prevención y Control de Enfermedades. Programa de Salud Pública Veterinaria. OPS, 1996.

- Manual para el control de las enfermedades transmisibles. Abram S. Benenson., Editor. Decimosexta edición, 1997. OPS.
- Modelo de Vigilancia en Salud Pública para Chile. Departamento de Epidemiología, Ministerio de Salud. Chile, 1998.
- Normas de Vigilancia Recomendadas por la OMS. WHO, 1997.
- Vigilancia Epidemiológica de las Enfermedades Transmisibles. Guía para el Nivel Local. Oficina General de Epidemiología. Programa Salud Básica para todos. Ministerio de Salud. Perú, 1997.