



Ministerio de
Salud

Gobierno de Chile

Brote de Fiebre Q

Provincia de Osorno. Julio – Noviembre 2017

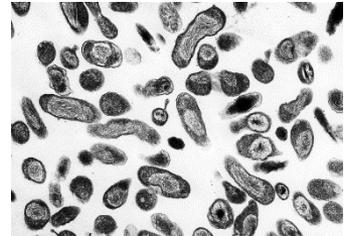


Departamento de Epidemiología
División de Planificación Sanitaria
7 de Noviembre 2017

Antecedentes de Fiebre Q

Enfermedad zoonótica, altamente contagiosa, considerada una enfermedad profesional.

Causada por *Coxiella burnetii*



Su nombre fue designado en 1935, x brote de enfermedad febril en un matadero en Queensland, Australia

Distribución mundial (excepción Nueva Zelanda)

Situación Mundial

Grandes brotes en: Suiza, Gran Bretaña, Alemania.

Sur de Francia: brotes reportados y han aumentado con el tiempo (1989: 1% muestras reactivas; 2009: 4%)

Canadá



Holanda, 2009: mayor brote.

Guayana Francesa: fiebre Q causa aprox. 25 % Neumonía
Relacionado a presencia de 1 sólo genotipo

Israel: 322 estudiantes escuela urbana

Fuerzas Armadas regresando de Iraq con Fiebre Q

Brote en fabrica de cosméticos: uso de productos fetales ovinos

RESERVORIOS

Principal reservorio:



Clasificación de Artrópodos

Insectos



Arácnidos



Crustáceos



Miriápodos



Rosa F.



Posible reservorio ambiental: suelo y agua estancada

TRANSMISIÓN A HUMANOS

Inhalación de aerosoles contaminados de placenta o fluidos del parto de ganado infectado

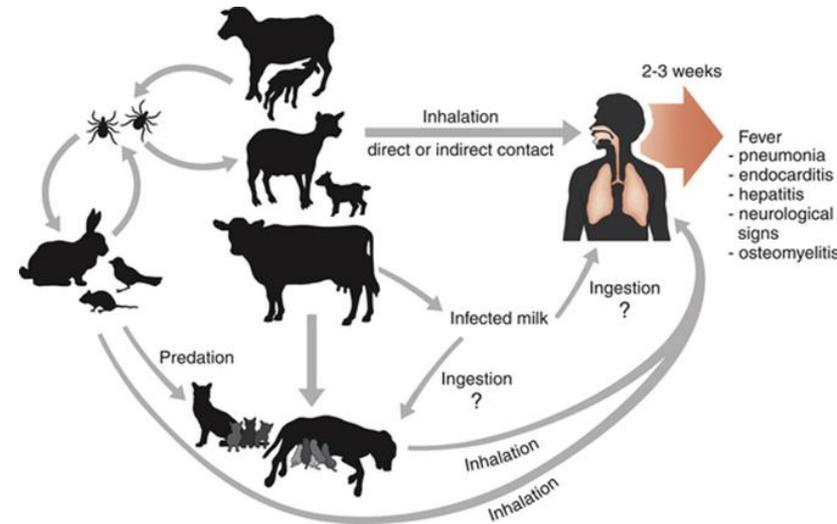
Consumo de leche sin pasteurizar.

Transmisión de aerosoles por aire contaminado (Escuela Israel)

Trasmisión transplacentaria, transfusiones de sangre e inoculación intradérmica.

Transmisión persona a persona

Transmisión vía sexual (esposa de caso con fiebre Q ocupacional, desarrolló infección 15 días post relaciones sexuales).



FACTORES DE RIESGO

- Personas en contacto con animales
- Personas que viven a sotavento (bajo el viento) de granjas y estiércol, paja o polvo contaminado
- Trabajadores de matadero
- Edad 30-70 años
- Hombres. Mujeres y niños infección asintomática?

Presentación en humanos

Enfermedad es auto limitada, dura de una a tres semanas.

Los síntomas similares a los de una influenza:

- Fiebre alta, escalofríos, dolor de cabeza, fatiga, malestar, mialgia, tos y dolor de garganta.
- Puede presentarse como una hepatitis.

Los casos más graves, son poco frecuentes

- Neumonía, endocarditis, meningitis aséptica o encefalitis.

Antecedentes de Brote Fiebre Q en Osorno

A mediados de agosto se detectó un brote de Infección Respiratoria Aguda que afectó a trabajadores de una lechería de la zona, a algunos familiares de estos y a trabajadores de la salud que atendieron a los casos.

Catalogado como “evento inusitado”, por presentar alta transmisibilidad, gravedad en los primeros casos, relacionado con la producción ganadera bovina y que afecta principalmente población adulta joven

Características Brote Fiebre Q en Osorno

El caso primario correspondió a un hombre de 32 años, trabajador de la lechería que inició síntomas el 15 de julio de 2017 (semana epidemiológica 28).

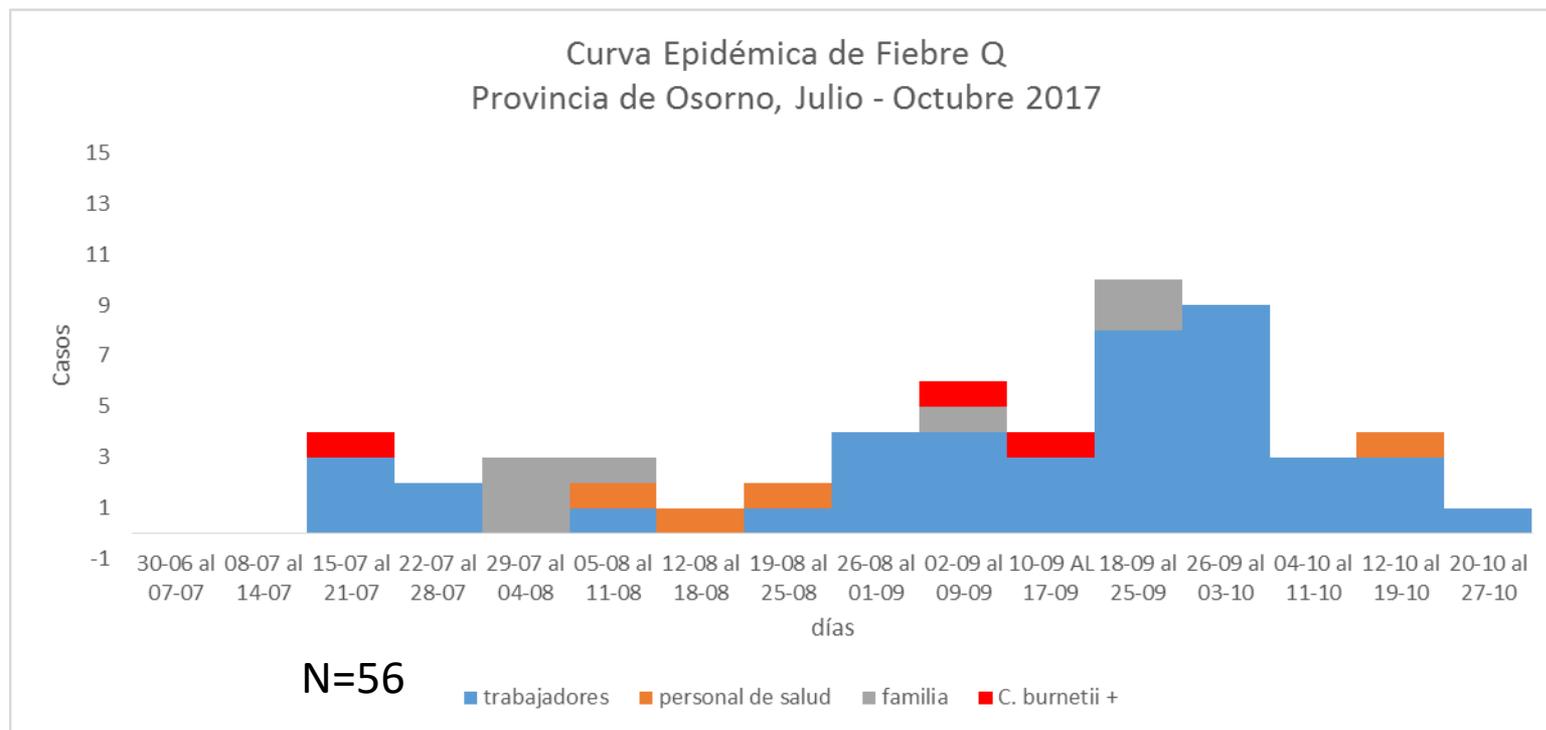
Se registran 56 casos que cumplen la definición de casos, tres de ellos confirmados por laboratorio internacional.

El 75% de ellos son hombres. Se presentan en un rango etario que va desde los 10 años a los 55 años (mediana de 30 años).

Según actividad realizada, el 79% (n=44) son trabajadores pecuarios o relacionados, el 13% (n=7) son familiares de trabajadores y un 8% (n=4) son trabajadores de la salud asociados a la atención médica de los casos en los hospitales de Puerto Octay (n=1), Osorno (n=2) y Rio Bueno (n=1),

Según la gravedad, 17 casos requirieron hospitalización por neumonía (30%) y el resto se manejó en forma ambulatoria. Tres casos estuvieron con ventilación mecánica. Sin reporte de fallecidos a la fecha.

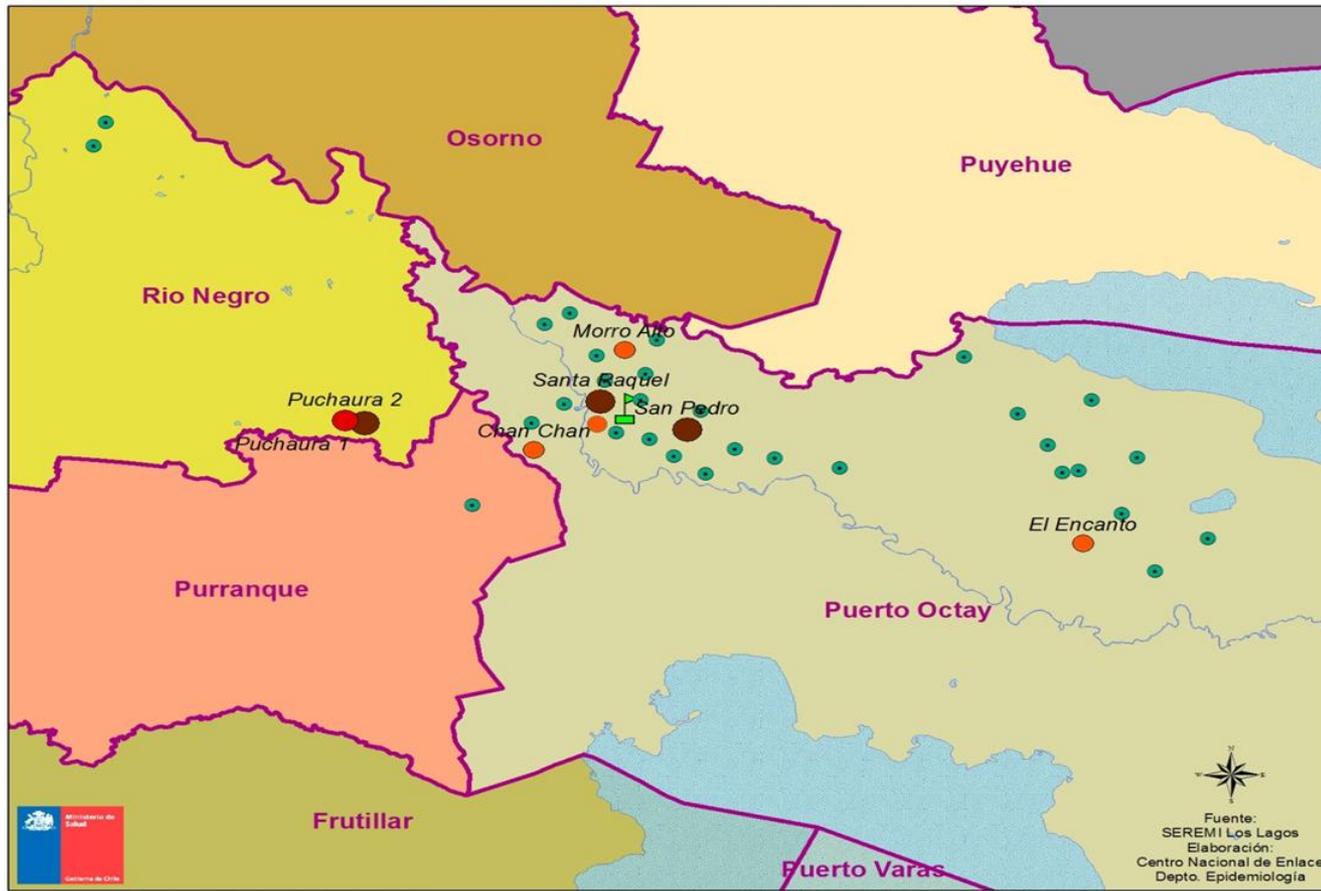
Caracterización del Brote: Curva Epidémica



Período de Transmisibilidad promedio: 12 días (rango 9-27 días)

Caracterización del Brote; Distribución espacial

Evento respiratorio inusitado, Julio-Octubre 2017
 Localización de lecherías empresas afectadas.
 Región de Los Lagos.



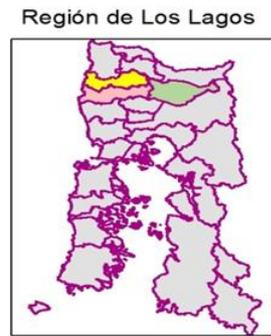
Casos por sala

Salas afectadas

Casos

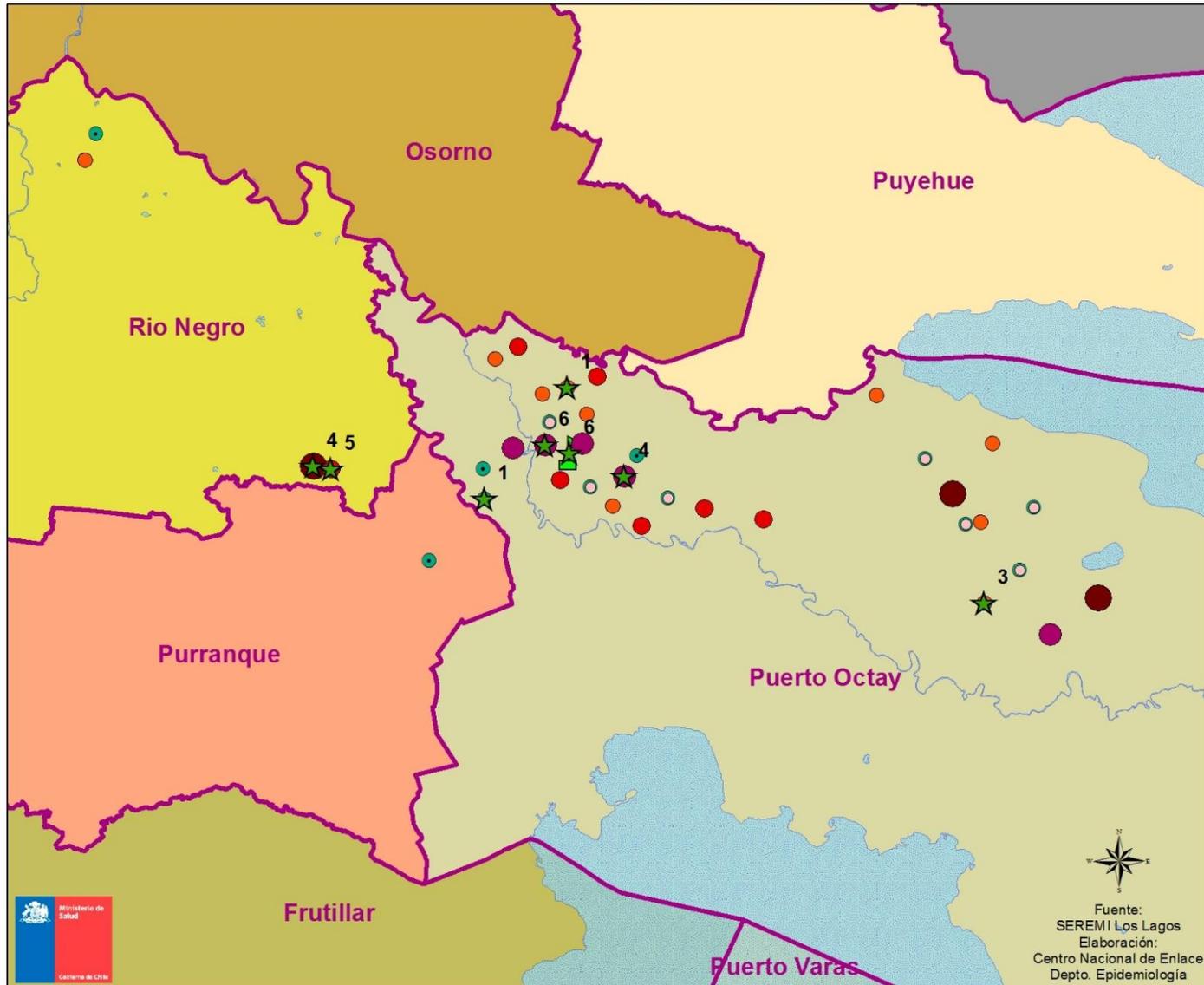
- 1 - 2
- 3 - 4
- 5 - 6
- Salas
- Lagos y ríos
- Limite comunal

Salas	Casos
Santa Raquel	6
Puchaura 1	5
San Pedro	5
Puchaura 2	4
El Encanto	2
Coihueco 2	2
Chan Chan	1
Morro Alto	1
Coihueco 1	1



Evento respiratorio inusitado, Julio-Octubre 2017

Tasa Abortos por lechería, Año 2017 - Región de Los Lagos.



Casos por sala

Salas	Casos
Santa Raquel	6
Puchaura 1	5
San Pedro	5
Puchaura 2	4
El Encanto	2
Coihueco 2	2
Chan Chan	1
Morro Alto	1
Coihueco 1	1

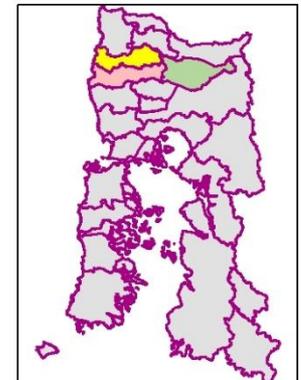
Salas con casos

★ Salas con casos

Por 1.000

- 1,0 - 6,5
- 6,6 - 14,0
- 14,1 - 32,6
- 32,7 - 60,4
- 60,5 - 123,3
- Salas

Región de Los Lagos

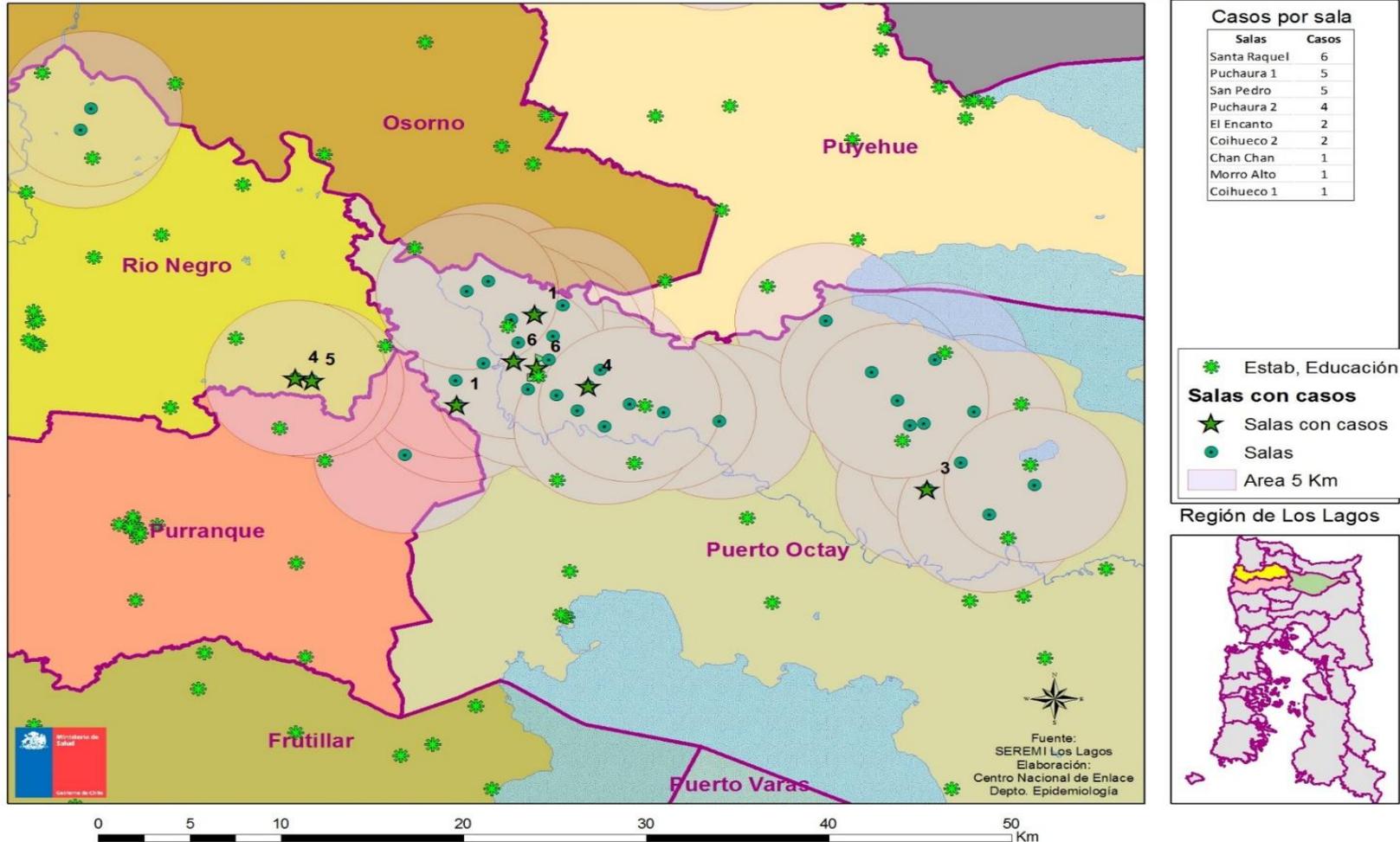


Fuente:
SEREMI Los Lagos
Elaboración:
Centro Nacional de Enlace
Depto. Epidemiología



Caracterización del Brote

Evento respiratorio inusitado, Julio-Octubre 2017
 Area influencia 5 km para lecherías. Incluye estab. Educación
 Año 2017 - Región de Los Lagos.



Radios de 5 km indicados como áreas de riesgo para cada lechería.

Actualización Líneas de acción Brote Fiebre Q

1. Caracterización del brote, la detección de casos, seguimiento de contactos/expuestos y factores de riesgo.

2. Continuar con **el estudio etiológico en casos y reservorio animal**

3. Establecer el protocolo de manejo clínico, difusión y capacitación de equipos clínicos.

4. Implementar **medidas de control** efectivas para evitar la aparición de nuevos casos en **trabajadores pecuarios y otros grupos de riesgo**

5. Reforzar las **medidas de prevención y control** para evitar la aparición de casos a nivel de centros asistenciales (incluye bancos de sangre).

6. Comunicación de riesgos (afectados, equipo de salud y comunidad) y la aplicación de otras medidas de salud pública.

Fecha	Actividad
14/08	Notificación el brote de neumonia (grupo familiar y médico) desde nivel local a SEREMI y a nivel MINSAL
21/08	Reunión Equipos Técnicos nacional y regional: acciones de investigación y vigilancia
21/08	Fiscalización por parte SEREMI de Salud Los Lagos de las condiciones de Salud y Seguridad a la empresa, realizando Sumario Sanitario por incumplimiento de la implementación de las medidas preventivas
24/08	Comité de Brotes 1, integrando al SAG e ISP Informe a OPS como Evento Inusitado, según normas de Reglamento sanitario Internacional (RSI)
24/08 al 08/09	Envío de profesionales del Equipo de Respuesta Rápida y referentes Zoonosis y S. Ocupacional del MINSAL a nivel provincial para investigación en terreno
25/08	Notificación de SEREMI a la empresa mediante ORD. 990, con exigencias sobre las medidas preventivas a implementar y los elementos de protección personal
26/08	Ord. N°B33/N°3635 del MINSAL informa medidas de control S. Ocupacional a SEREMI de Salud los Lagos
28/08	Ord. N° 3423, Alerta 1 SEREMI Los Lagos, S.S. Osorno: Instruye medidas de investigación y manejo informa a red de Vigilancia Epidemiológica Provincial
04/09	Comité de Brotes 2 (se agrega Sociedades Científicas: SOCHIN y Enf. Respiratorias)
05/09	Envío de equipo expertos Clínicos, Control de Infecciones y Epidemiología del MINSAL a nivel provincial
14/09	Comité de Brotes 3 (mantiene equipo de expertos y agrega epidemióloga experta)
14/09	Ord. N° 967, Alerta 2 SEREMI Los lagos: Instruye medidas investigación y modificación Definición de Caso y protocolo laboratorio Ord. N° C37/3510 de S, Redes Asistenciales sobres medidas de prevención y control de infecciones
21/09	Comité de Brotes 4 (énfasis en medidas de control)
25/09	Solicitud de apoyo a OPS para la investigación

Enfrentamiento del Brote y acciones realizadas

Fecha	Notificación
25/09	Notificación de SEREMI a la empresa ORD. 990, con exigencias sobre las medidas preventivas a implementar y los elementos de protección personal
26 y 27/09	Visita a Osorno Subsecretario (S.) S.Pública y Jefaturas de Departamentos de Epidemiología, S. Ocupacional y Encargada Comunicaciones de S.P.
29/09	Reunión con Nivel Central de la ACHS para indicar el Plan de Contingencia desde la ACHS a la empresa y exigencia de medidas preventivas
2/10	Comunicado de Prensa desde SEREMI de Salud a la población sobre Brote de evento Inusitado
5/10	Ord. N° B51/3752 Alerta desde MINSAL informa a nivel nacional Evento Inusitado a nivel nacional
18/10	Laboratorio de Referencia Internacional confirmación de <i>Coxiella Burnetii</i>
20/10	Reunión de coordinación con SAG, Unidad de Zoonosis y Depto. Salud Ocupacional DIPOL. Plan de trabajo.
20/10	Comunicado MINSAL SEREMI Los Lagos informado confirmación de Brote asociado a Fiebre Q
24/10	Reunión con Nivel Central de la ACHS, Monitoreo de los avances en el plan de contingencia de ACHS hacia la empresa.
23/10	Resolución SAG: 6470/2017. Dispone restricción de movimientos en predios
24/10	Ord. N° B51/4030 Segunda Alerta MINSAL : informa Brote Fiebre Q y medidas de vigilancia y control
26/10	CIRCULAR C37/N° 09 de Infecciones Asociadas a la Atención de Salud, Subsecretaria de Redes Asistenciales, Instruye prevención de IAAS por <i>C. Burnetii</i> (vigente) Ord. C2/N° 4098 de Subsecretaria de Redes Asistenciales: Selección de donantes por Fiebre Q
26/10	Documento MINSAL con recomendaciones para manejo clínico y estudio de laboratorio en coordinación con SOCHINF.

Enfrentamiento del Brote y acciones realizadas

Fecha	Notificación
31/10	Ord.B5/Nº 4155 desde S. Pública a ACHS que informa sobre Fiebre Q y sus medidas de Vigilancia, Prevención y Control (vigente).
03/11 (Contraloría)	Alerta Sanitaria sobre Brote de Fiebre Q, establece medidas para la instituciones del Salud a nivel MINSAL, ISP, CENABAST y regiones (Araucanía a Los Lagos)
03/11	ORD.B5/Nº4215 desde S. S. Pública a ACHS, información sobre Fiebre Q y sus medidas de Vigilancia, Prevención y Control, además a las SEREMIS de Salud de Los Lagos y Los Ríos
06/11	Medidas de manejo clínico y protocolo laboratorio) DIPRECE.
26/09 al 31/10	10 Comité de Brotes : Revisión de actividades por componente , resultados de laboratorio y próximos pasos

Recomendaciones manejo clínico y de laboratorio SOCHINF (26/10/2017)

7. RECOMENDACIONES DE MANEJO TERAPÉUTICO

Caso probable de Fiebre Q Aguda:

- a) Doxiciclina 100mg cada 12 horas vo por 14 días.
- Dosis pediátrica: doxiciclina 2,2 mg/kg (máx. 100mg) cada 12h por 14 días.
 - Evitar doxiciclina en niños menores de 8 años, salvo casos severos de Fiebre Q, donde el beneficio supera a los riesgos.
 - Doxiciclina contraindicada en embarazadas.
 - Pacientes con valvulopatía conocida o al ecocardiograma u otro factor de riesgo para endocarditis, tratamiento antibiótico con doxiciclina por 12 meses. Derivar a Infectología los casos con factores de riesgo de infección crónica fiebre Q.

Si hay intolerancia o contraindicación de uso de doxiciclina:

- b) Levofloxacin 750mg vo o ev por 14-21 días.
- De elección si hay compromiso de SNC, asociado a corticoides.
- c) Cotrimoxazol Forte 1 cada 8 horas vo por 14 días.
- Solo en cuadros clínicos leves.
 - De elección en embarazadas. Administrar por más de 5 semanas o durante todo el embarazo suspender últimas semanas cercano al parto. Derivar a Infectólogo para seguimiento y control).
 - Niños menores de 8 años, si cuadro clínico leve.
 - Seguimiento con creatinina, ELP y hemograma idealmente semanal para monitorizar efectos adversos.

Caso probable de Fiebre Q crónica

Derivar a Infectólogo para evaluación y seguimiento todo paciente factor de riesgo de cronicidad: inmunosuprimidos, embarazadas, cardiopatas, portadores de prótesis endovasculares, mayores de 40 años, etc.

Casos sintomáticos confirmados por serología en forma retrospectiva y que no recibieron tratamiento específico:

- Ofrecer tratamiento con doxiciclina 100 mg cada 12 horas por 14 días.

- En pacientes con factores de riesgo de evolución a fiebre Q crónica, tratar con doxiciclina 100 mg cada 12 vo por 12 meses.

RECOMENDACIÓN PARA POTENCIALES DONANTES DE SANGRE Y ÓRGANOS

Excluir como potenciales donantes a personas provenientes de las zonas geográficas afectadas.

8. PREVENCIÓN

- Se recomienda a personas con factores de riesgo para desarrollar infecciones crónicas no visitar predios involucrados.

CONTROL DE INFECCIONES (IAAS)

Tanto en pacientes ambulatorios como hospitalizados, se deben cumplir las precauciones estándar durante el toda la atención clínica.

En caso de realizar procedimientos especiales que expongan al personal de salud al contacto con fluidos se debe utilizar barreras: uso de mascarilla y antiparras.

Se ha descrito riesgo de transmisión al personal de salud en relación a atención del parto y a autopsias de pacientes confirmados.

Manejo del ambiente: Aseo de superficies de la unidad clínica con compuestos de amonio cuaternario/detergente o soluciones cloradas, previa eliminación de toda materia orgánica. No sacudir ropa de cama, ya que podría aerosolizar partículas infectantes.

Prevención de riesgo Ocupacional en Laboratorios

- En laboratorios locales, el procesamiento clínico de muestras para cultivos y técnicas habituales de humanos o animales, no representan un riesgo incrementado de transmisión. Debe cumplirse siempre con las precauciones estándar.
- Se requiere manejo en bioseguridad (BS) nivel 3 (no disponible en laboratorios clínicos) de muestras con sospecha de contener *Coxiella burnetii* viable (ej: tejidos obstétricos de personas o animales infectados), o laboratorios de investigación que trabajen con cepas viables.