



SOCIEDAD CHILENA DE INFECTOLOGÍA

POSTURA SOBRE MANEJO DE BROTE DE FIEBRE Q EN REGION DE LOS LAGOS COMITÉ INFECCIONES EMERGENTES SOCHINF 25 de octubre 2017

El brote de fiebre Q, causado por el agente *Coxiella burnetii* en curso actualmente, y que afecta principalmente a trabajadores pecuarios de predios de producción lechera ubicados en la región de Los Lagos, constituye un evento grave y de consecuencias poco predecibles para la salud de las personas afectadas.

En 1998 en Chile, se notificó un primer brote por este mismo agente, que afectó a personal de la estación cuarentenaria del SAG en Lo Aguirre, relacionado a ovejas importadas y que en contexto de control de brote debieron ser sacrificadas. Desde esa fecha hasta el actual brote no se habían notificado casos humanos en el país.

Coxiella burnetii es un agente zoonótico conocido y que genera serias y bien documentadas consecuencias para la salud de los expuestos, tanto para los trabajadores agropecuarios como para los habitantes de zonas aledañas; se describe que el riesgo puede extenderse a poblaciones que se encuentran a una distancia de hasta 5 km. del foco infectante.

A consecuencia del primer brote del año 98, el agente *Coxiella burnetii* fue incorporado al Reglamento sobre Notificación de Enfermedades Transmisibles de declaración obligatoria, en el capítulo 9, en el listado de agentes que son objeto de vigilancia de laboratorio (Decreto Supremo n° 158), del Ministerio de Salud. Al mismo tiempo, fue agregado en el Reglamento para la Calificación y Evaluación de los Accidentes del Trabajo y Enfermedades Profesionales, en el capítulo 18, entre los agentes biológicos específicos que entrañan riesgo de enfermedad profesional (Decreto Supremo 109, del Ministerio del Trabajo y Previsión Social).

De acuerdo a los antecedentes recopilados actualmente, hemos evidenciado que existen reportes serológicos que demuestran la presencia de *Coxiella burnetii* en animales ovinos y bovinos en Chile, situación que fue reportada en el Congreso de Medicina Veterinaria del año 2014. Los estudios serológicos presentados dan cuenta de seropositividad de 19,2% en ovinos y 15,7% en bovinos en la Región del BíoBío (P60: Estudio serológico Fiebre Q en planteles bovinos lecheros de comunas de Ñiquén y San Carlos, provincia de Ñuble, región

de BíoBío y P61: Detección de serología fiebre Q en ovinos de comuna de san Ignacio VIII región). Es importante destacar que dichos estudios contaron con la participación del Servicio Agrícola y Ganadero (SAG).

Desde el punto de vista de la salud humana, se puede considerar que es una infección emergente en nuestro país según datos aportados por estudio de seroprevalencia en individuos chilenos sanos en 4 regiones (BMC Infectious diseases, 2016 (16):541).

A pesar de conocer las implicancias de esta amenaza zoonótica y pese a las normativas de los Ministerio del Trabajo y Salud sobre el agente causal, no hemos encontrado evidencia que demuestre la existencia de programas preventivos para los trabajadores expuestos, ni se cuenta con capacidad de laboratorio con técnicas estándar (serologías) para el diagnóstico del agente, incluyendo el laboratorio nacional de referencia.

La presencia del microorganismo en los animales implica un riesgo permanente para la salud de humana en nuestro país. El riesgo aumenta cuando existe actividad ganadera intensificada, como es el caso de los predios actualmente afectados por el brote. En éstos, de acuerdo al relato de los representantes del SAG, se planificó la inseminación del ganado de manera de tener todos los partos en un mismo período de tiempo. Es importante destacar que el parto es el momento de mayor probabilidad de diseminación del agente. En la investigación del brote no se ha encontrado evidencia de que haya existido un protocolo de manejo destinado a mitigar el riesgo de exposición del ganado y de los trabajadores expuestos durante estas faenas. Tampoco hay antecedentes que revelen que la empresa a cargo del seguro de enfermedades profesionales, realizara ninguna actividad preventiva o de supervisión frente a la existencia de esta amenaza conocida.

Dadas las características de este agente infeccioso, es altamente probable que continúe la ocurrencia de casos en humanos.

El escenario epidemiológico actual es muy preocupante por los siguientes hechos:

- Estudio del brote tardío debido a insuficiente capacidad diagnóstica en el país para el estudio de este microorganismo. Después de 12 semanas se logra la identificación del agente en los casos humanos. Por ello es difícil establecer por ahora la real magnitud del brote en seres humanos y cuantificar la proporción de casos (síntomáticos y asintomáticos).
- Tardanza en el estudio del reservorio animal y dificultades para el estudio coordinado de la interfase humana-animal. Se desconoce hasta ahora la magnitud y distribución del problema en los animales.
- Falencias en la respuesta de la red asistencial, en capacidad clínica, capacidad de laboratorio y ausencia de recomendaciones de manejo clínico dado que es una infección no presente hasta ahora en nuestro país.
- Falencias en medidas relacionadas a salud ocupacional.

En este contexto el Comité de Infecciones Emergentes de la sociedad Chilena de Infectología propone a la autoridad sanitaria, en el contexto de estudio y control de brote de fiebre Q:

1. En salud humana:

- Ponemos a disposición de la autoridad sanitaria el documento:
Recomendaciones de manejo clínico y protocolo estudio de laboratorio en brote probable Fiebre Q provincia de Osorno, región de Los Lagos, entregado en formato borrador el 19 de Octubre 2017.
- Implementación de técnicas de laboratorio específico (serología) en el país e idealmente implementación en regiones afectadas, elemento indispensable para conocer la real magnitud del brote (actualmente en proceso por ISP).
- Programar capacitación formal a equipos de salud clínicos y de laboratorio.
- Difusión de la información a los equipos de salud del país.
- Educar en medidas de prevención a la población expuesta al riesgo.
- Recomendaciones sobre prevención en trabajadores pecuarios en conjunto con las mutualidades. Evaluar seguimiento serológico de trabajadores expuestos para implementar medidas de prevención.
- Incorporar como Enfermedad de Notificación Obligatoria (DS158), actualmente es objeto de notificación de laboratorio.
- Solicitar colaboración de expertos internacionales para manejo del brote en humanos (ya realizada por la autoridad sanitaria).

2. Análisis conjunto de riesgo de la interfase humana-animal, para establecer las posibles vías de transmisión y priorizar las medidas de control que mitiguen el riesgo de transmisión, tanto entre los animales como de animales a humanos.

3. Caracterizar el reservorio animal, desde el punto de vista de su magnitud y distribución:

- Búsqueda del agente en animales de predios afectados con casos humanos. Estudiar abortos en ganado en el área del brote, mediante PCR para detección de *Coxiella*.
- Realizar análisis de riesgo que establezca los puntos críticos de control para impedir la diseminación del agente entre los animales.
- Contar con información de los procedimientos de manejo del ganado que la empresa habría realizado en sus animales y que podrían ser factores que llevaron a la presentación de casos.
- Evaluar diseminación del agente facilitado por el movimiento de animales a otras zonas (registro del movimiento de animales desde las zonas afectadas) mediante la trazabilidad de los animales, más aún considerando el programa de donación de animales de la empresa.
- Determinar prevalencia y factores de riesgo de *Coxiella burnetii* en ganado, mediante análisis de PCR en tanques de leche en los diferentes predios de la zona.

- Plantear restricciones a los movimientos del ganado en predios afectados y suspensión de programa de donación.
- Planificar estudio en animales para definir magnitud del problema en este reservorio en el país.
- Solicitar a empresa descripción detallada del sistema productivo en Chile y en país de origen de los dueños. Según los antecedentes, la empresa es de origen neozelandés, país libre de fiebre Q. .
- Solicitar colaboración de expertos internacionales para manejo del brote en animales, manejo ambiental y de alimentos (a la fecha ya solicitada por la autoridad sanitaria).

Durante este brote el Ministerio de salud convocó el 5 de septiembre a nuestra sociedad científica a participar de la comisión de brote constituida por este evento. Como en otras situaciones similares, mantenemos y ofrecemos toda la colaboración a la autoridad sanitaria.