



## V. BROTE DE MENINGITIS VIRAL EN CHILE 2005-2006

Autores: EU. Doris Gallegos Ulloa, Dra. Andrea Olea Normandin, Mat. Mónica Chiu, Unidad de Vigilancia Epidemiológica, Departamento de Epidemiología, División Planificación Sanitaria, Ministerio de Salud de Chile.

### Antecedentes

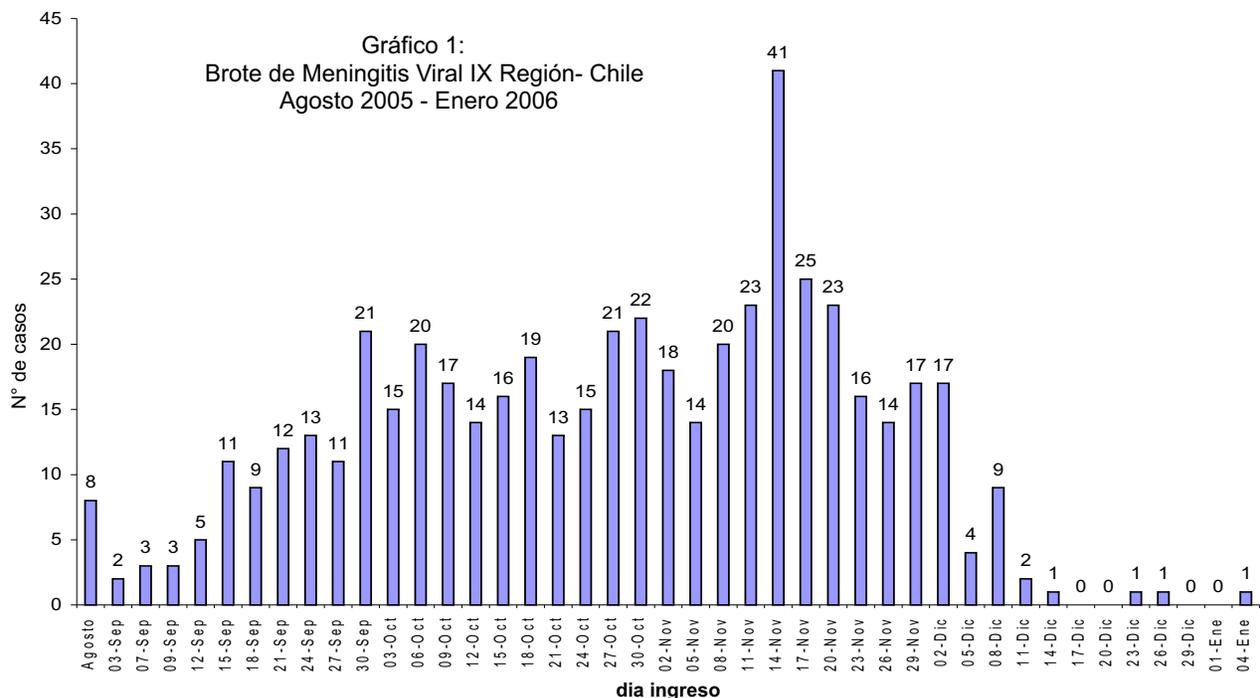
La Meningitis Viral tiene una distribución mundial, presentándose en forma esporádica y cíclica con brotes cada 3-6 años. Se desconoce su incidencia real. En USA se presenta usualmente en verano, sin embargo, en Australia y Chile, la presentación ha sido predominantemente verano - otoño.

La enfermedad es causada por diferentes virus, que en la mitad de los casos, no hay agente demostrable. De los conocidos, los más comunes son los

enterovirus (90% en USA), entre ellos, coxsackie grupo B y echovirus. La vía de transmisión es preferentemente fecal -oral, y en menor grado, por vía respiratoria mediante aerosoles. En el último brote reportado por Australia y Suiza, el agente predominante ha sido Echovirus-30.

Los síntomas más comunes son fiebre, cefalea intensa, rigidez de cuello, fotofobia, confusión, náusea y vómitos. A veces, aparecen parestesias transitorias y manifestaciones encefálicas, la parálisis es muy rara. La enfermedad tiende a ser de gravedad mediana y autolimitada, recuperándose totalmente en dos semanas la mayoría de los pacientes. Además, la presentación de la enfermedad podría variar entre un 60% de infecciones subclínicas y 1 caso clínico por 500 asintomáticos<sup>2</sup>.

En Chile, la Meningitis Viral no es de notificación obligatoria, sin embargo, frente a la presencia de brote, es necesario notificar a la Autoridad Sanitaria (D.S.158)<sup>3</sup>, a fin de realizar la investigación y tomar las medidas de control correspondientes.



1 Canadá Communicable Disease Report, vol 24-23 pub 1, dic. 1998.

2 Outbreak of Aseptic Meningitis associated with Multiple Enterovirus Serotypes Romania 1999, MMWR49 (29) 2000, Centers for disease Control and Prevention.

3 Es de notificación obligatoria por Decreto Supremo "La ocurrencia de toda agrupación de casos relacionados en el tiempo y en el espacio, donde se sospeche una causa infecciosa transmisible, incluidos los Brotes de Enfermedades Transmitidas por Alimentos" (D.S. N° 158, 2005)



Respecto a los últimos brotes de meningitis viral ocurridos en el país, entre los años 1999 y 2000, se notificó uno que afectó a las regiones I, V y Metropolitana. Durante ese período, el laboratorio de enterovirus del Instituto de Salud Pública (ISP), identificó el subtipo coxsackie B5. Recientemente, a mediados del 2005, se reportó otro brote de gran magnitud, que se inició en la IX región del país y que, posteriormente, se extendió a otras 6 regiones en menor magnitud y duración. Su etiología fue confirmada a enterovirus y subtipificado como Echovirus-30 por el ISP. Llama la atención que el Echovirus-4, subtipo distinto al aislado en Chile, fue el responsable del brote de meningitis viral que afectó a varias provincias de Argentina en ese mismo período.

## **Brote Meningitis Viral 2005**

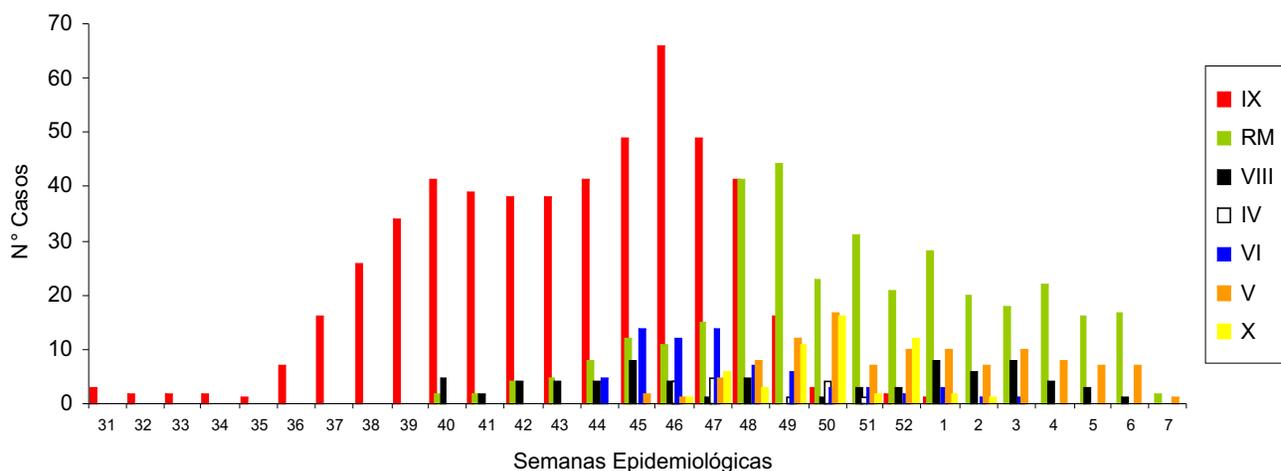
En el mes de septiembre del 2005 se notificó un brote de meningitis viral que afectaba inicialmente a la ciudad de Temuco y cuyo desarrollo se produjo entre el 3 de agosto de 2005 y el 16 de enero de 2006, con un total de 517 casos de meningitis viral

en toda la región (gráfico 1).

Los casos se distribuyeron en 484 niños (94%) y 33 adultos, con un predominio del sexo masculino (61%). La mayor concentración de casos se presentó en el grupo de 5 a 9 años (48%), seguido de 10-19 años (28%) y de 1-4 años (15%). Cabe destacar que en un 1% afectó a niños menores de 1 año.

Según los antecedentes de la investigación, el brote se inició en la comuna de Temuco donde persistió por seis semanas y, posteriormente, se extendió a la comuna colindante de Padre Las Casas (semana 36), separada sólo por el río Cautín y unidas por dos puentes, lo que facilita el traslado de personas entre ambos lugares. Posteriormente, a partir de la semana 40, el brote se extendió a otras 22 de las 32 comunas existentes la región. Si bien, la mayor concentración de casos se observó en la capital de la región (Temuco), la tasa regional fue de 55,7 por cien mil hab; presentándose las incidencias más altas en Pucón (398 por cien mil hbtes.), Victoria (242 por cien mil hbtes.), Cholchol (94 por cien mil hbtes.) y Vilcún (78 por cien mil hbtes.).

Gráfico 2:  
Curva Epidémica Meningitis Viral en 7 Regiones de Chile por semana epidemiológica  
Agosto 2005 - Febrero 2006





Según los antecedentes aportados por los clínicos del Hospital Regional de Temuco <sup>4</sup>, los hospitalizados (132 niños) fueron especialmente preescolares y escolares. La triada característica fue cefalea intensa, vómitos y fiebre; LCR claro y transparente, glucosa y proteínas normales; el recuento celular 90% < a 300 cels. (promedio 180 cel.) y, predominio PMN inicial. La evolución fue benigna y autolimitada con una recuperación total entre 24 a 72 horas. El promedio de días de hospitalización fue de 2,5 (rango: 1-8 días) y en adultos se observó un poco mayor. Presentaron una evolución bifásica 5 de los casos pediátricos, con un reingreso por reactivación de síntomas (cefalea) y una recuperación en 24 a 48 horas. Además, un paciente pediátrico presentó signos de ataxia cerebelosa transitoria y otro, convulsiones generalizadas en etapa inicial, sin otra manifestación neurológica.

Posteriormente, el brote se extendió a otras 6 regiones del país, cubriendo desde la IV a la X región (a excepción de la VII donde no se reportaron casos). Los más afectados fueron hombres y niños, llegando a un total acumulado en el país de 1.185 casos (incluida la IX Región). En el gráfico 2 se muestra el orden de aparición del brote en regiones.

La segunda región que notificó la ocurrencia de brote fue la **VI**, iniciándose el día 31 de octubre (semana 44) y extendiéndose hasta el 19 de enero del 2006 (semana 3), con una duración de 3 meses y una tasa de incidencia regional de 8,4 por cien mil hab. A ésta, se sumó la **Región Metropolitana**, con una tasa regional de 5,2 por cien mil habitantes, cuyo brote comienza la semana 40 y se mantiene hasta la fecha, pero en franca declinación.

Durante la semana 46 se suman otras dos regiones IV y X: la **IV región** presentó una tasa de 2,2 por cien mil hab., declinando el 22 de diciembre (semana 51) del 2005; por su parte en la **X región**, el brote se localizó principalmente en la Provincia de Valdivia y se extendió hasta la semana 2 del 2006, presentando una tasa regional de 4,7 por cien mil hab.

Hasta febrero 2006, se mantienen activos los brotes de la V y VIII regiones. La **V región** se suma al brote en noviembre de 2005 (semana 45) y, hasta la fecha, presenta una tasa de incidencia regional de 6,7 por cien mil hab., continuando con una alta notificación semanal (10 casos por semana) y la aparición de un segundo ciclo del brote. Respecto a la **VIII región**, los primeros casos se detectaron en forma retrospectiva a partir del 4 de octubre de 2005 (semana 40) y presenta a la fecha una tasa regional de 3,8 por cien mil hab.; los casos habían cesado en esta región, sin embargo, esta última semana se reactiva con la aparición de 3 nuevos casos.

### **Comentarios:**

Si bien el brote de meningitis viral se inició en una región del país, se convirtió en un problema nacional debido a que afectó a 7 de las 13 regiones y, a la fecha, el brote se mantiene activo en 2 de ellas.

La interrupción del brote se atribuyó en gran parte, al término de la actividad escolar (diciembre), hecho que evitó el contacto permanente entre escolares (grupo más afectado) y por consiguiente, la transmisión de la enfermedad. Sin embargo, muchos jardines infantiles (pre-escolares) no interrumpieron su funcionamiento durante el verano, por lo que pudieron contribuir a mantener los brotes en algunas regiones.

La forma de transmisión del brote fue de tipo propagada (persona a persona), debido a que la aparición de los primeros casos en las distintas comunas de la IX región, fue en forma esporádica y separados entre sí, con una latencia de 1 período de incubación promedio entre los casos. Posteriormente, se produce el aumento de casos diarios o semanales, que se mantiene por un largo período en las distintas comunas y regiones afectadas.



Dado que la única medida de prevención de la meningitis viral causada por enterovirus, es un cambio de conducta en la población en lo que se refiere al mejoramiento de las medidas de higiene (lavado de manos); las campañas preventivas deben

prolongarse mientras dure esta situación, entregando mensajes claros y dirigidos a la población de mayor riesgo.

### **Las acciones de control de brote fueron las siguientes:**

1. Comunicación de la situación a autoridades regionales y ministeriales.
2. Alerta a la red asistencial pública y privada, reiterándose la obligatoriedad de la notificación en caso de brotes (Decreto Supremo N° 158).
3. Reforzamiento de la vigilancia epidemiológica: establecimiento de una definición de caso, notificación obligatoria durante el período de brote, búsqueda activa en registros hospitalarios, investigación en terreno y toma de muestras de deposiciones.
4. Envío de muestras al ISP para confirmación y serotipificación.
5. Coordinación entre las distintas áreas técnicas (clínicos, epidemiología y ambiente) para la elaboración de planes de acción regionales.
6. Coordinación con el sector de Educación y Jardines Infantiles (guarderías), para detectar casos y reforzar las medidas de prevención e inspección a los establecimientos de educación con énfasis en medidas de aseo e higiene.
7. Evaluación de calidad de los indicadores de agua de potable por parte de la autoridad sanitaria y coordinación con la empresa sanitaria regional en la vigilancia de la calidad del agua.
8. Distribución de material de difusión para reforzar estrategias de prevención comunitaria
9. Trabajo conjunto del equipo de trabajo de campo del nivel central con el equipo de epidemiología regional en la investigación y acciones de control del brote en la IX Región.
10. Otras acciones realizadas fueron campañas de prevención dirigida a escolares, incluyendo la formación de monitores y el establecimiento de una línea telefónica para responder las consultas de la comunidad en general.