

*Ensayo sobre elaboración de políticas de
salud ante amenaza biológica en
Argentina*

Mirna M Biglione



ENSAYO SOBRE LA ELABORACIÓN DE POLÍTICAS DE SALUD ANTE AMENAZA BIOLÓGICA EN ARGENTINA

Mirna M Biglione

Médica e Investigadora

CONICET-Universidad de Buenos Aires. Instituto de Investigaciones Biomédicas en Retrovirus y SIDA (INBIRS). Ciudad Autónoma de Buenos Aires, Argentina.mbiglione@fmed.uba.ar

En Argentina, la Ley 25.467 - CIENCIA, TECNOLOGIA E INNOVACION - promulgada en 2001, establece en su artículo 1° que: “el objeto de la misma es establecer un marco general que promueva las actividades de ciencia, tecnología e innovación, a fin de contribuir a incrementar el patrimonio cultural, educativo, social y económico de la Nación, propendiendo al bien común, al fortalecimiento de la identidad nacional, a la generación de trabajos y a la sustentabilidad del medio ambiente”. En este contexto, actualmente existe la Secretaría de Articulación Científico Tecnológica, la cual tiene como responsabilidad, promover la vinculación en temas científicos de las distintas instancias de gobierno, las provincias y el sector privado en búsqueda del desarrollo nacional. Dentro de la misma también se incluye la gestión integral del riesgo (por ejemplo: protocolo interinstitucional de gestión de información ante amenaza de caída de cenizas volcánicas en el territorio argentino, incendios forestales, inundaciones en la Cuenca del Plata, perturbaciones graves en el abastecimiento eléctrico, entre otros). En relación a la Salud, encontramos las estrategias establecidas para la toma de acciones ante amenazas biológicas, como lo es el vector *Aedes Eegypty*, mosquito portador de los arbovirus causante de brotes de dengue, fiebre amarilla, así como de chikunguña y zika; los cuales se han extendido de Norte a Sur por nuestro territorio en la última década¹.

No existe duda alguna sobre la importancia de considerar los datos científicos epidemiológicos para la toma de decisiones políticas sanitarias, las cuales además de poder cambiar el panorama social y la organización sanitaria a largo plazo, pueden evitar daños ante situaciones de emergencia. Un reciente desafío que hemos vivido en Argentina en relación al Hantavirus puede ilustrar este concepto.

Hantavirus es un género que agrupa varios virus a ARN, que pueden causar en el ser humano dos tipos de afecciones severas; la fiebre hemorrágica con síndrome renal o el Síndrome Cardiopulmonar por hantavirus (SCPH)². La enfermedad por hantavirus es una zoonosis endémica en algunos países de Sudamérica, como es el caso de Chile, país donde en dos décadas la letalidad ha descendido desde un 60% a una cifra estable de alrededor de un 30%; sin posterior disminución a pesar de los importantes esfuerzos realizados³.

El principal lugar de adquisición del virus es el ambiente y hasta hace pocos años, su mecanismo de contagio se lo atribuía únicamente a la inhalación de partículas virales presentes en los fluidos del roedor infectado, como heces, orina o saliva, que

son transformados en aerosoles por el hombre durante actividades laborales, domésticas o recreativas. Luego, estudios científicos confirmaron la transmisión interhumana (persona-persona) para el virus Andes⁴. En Argentina, este tipo de transmisión se observó en la región sur y en la provincia de Buenos Aires (figura 1) y se estima que el 2,5% de los casos habían sido contagiados probablemente por esta vía en el período 1995-2008^{5,6}.

En febrero de 2019, el Laboratorio Nacional de Referencia para Hantavirus de la Administración Nacional de Laboratorios e Institutos de Salud (ANLIS) Dr. Carlos G. Malbrán informó los resultados de los estudios efectuados en muestras provenientes de pacientes afectados por hantavirus durante el brote ocurrido en la provincia de Chubut (Región patagónica), en noviembre de 2018. Los estudios de secuenciación completa del genoma viral con tecnología de secuenciación de nueva generación, no solo confirmaron que el agente causal fue la cepa Andes Sur, sino que además demostraron una alta identidad genética (99%) entre todas las secuencias analizadas. Este dato fue clave para confirmar el mecanismo de transmisión persona a persona en esta ocasión. Por otra parte, se determinó que la cepa involucrada presentaba una amplia identidad genómica con la cepa del brote del año 1996, cuando se había postulado por primera vez la posibilidad de una transmisión interhumana, y además se identificaron mutaciones en el genoma, las cuales podrían conferirle un mayor potencial de contagio⁷.

El brote de 2018 se inició cuando una persona (caso índice) que había estado en el área rural lindante a la localidad de Epuypén en repetidas ocasiones durante octubre, y que estaba cursando un cuadro febril inespecífico, concurre el 3 de noviembre de ese año a un evento social. El 14 de noviembre el diagnóstico de hantavirus fue confirmado. Entre 6 y 13 días después, cinco personas que habían participado de esta fiesta iniciaron cuadros febriles compatibles con esa enfermedad. En diciembre se agregaron siete casos más, en un tercer eslabón epidemiológico. Todos ellos habían tenido nexos epidemiológicos con alguno de los casos anteriores. El brote estaba en marcha, y pocas dudas quedaban acerca de la posibilidad de contagio interhumano.

Ante esta situación, el 30 de diciembre las autoridades sanitarias locales determinaron la implementación del Aislamiento Respiratorio Selectivo (ARS). Esta medida sanitaria tuvo como objetivo evitar la propagación del virus en la comunidad: toda aquella persona asintomática que hubiera sido conviviente o que hubiera estado en contacto estrecho con un caso confirmado de hantavirus desde dos días antes del inicio de los síntomas debía permanecer en su domicilio y utilizar barbijos de alta eficiencia (figura 2). También se realizó una estrecha vigilancia clínica y una activa contención psico-emocional a las personas implicadas. La duración del ARS se indicó inicialmente en 30 días, en vinculación con la duración del período de incubación de la enfermedad; pero luego fue extendida hasta los 45 días en base a la evidencia de alguno de estos casos. En los primeros días de enero de 2019, se registraron trece casos más (cuarto eslabón), a fines de ese mes cuatro (un quinto eslabón), y luego tres casos en los primeros días de febrero (sexto eslabón).

Si bien, la implementación del ARS fue verdaderamente efectiva, las consecuencias del brote en un poblado de poco más de 3 mil habitantes fueron

impactantes: 34 casos, 12 muertos y 142 personas bajo aislamiento; con una tasa de letalidad de casi el doble en mujeres que en hombres (40% versus 21,4%).

La batalla fue un nuevo desafío y requirió de una rápida respuesta de equipos multidisciplinarios (médicos, enfermeros, microbiólogos, epidemiólogos, trabajadores sociales) y de la comunidad, tanto de Epuén como de otras localidades vecinas. La Sociedad Argentina de Infectología trabajó en estrecho contacto con las autoridades nacionales y provinciales y se generó un documento por parte de la Comisión de Enfermedades Endémicas y Emergentes en colaboración con la Comisión de Infecciones Asociadas al Cuidado de la Salud⁸, la elaboración de guías de control de infecciones en conjunto con la Secretaría de Salud y Desarrollo Social de la Nación (ex Ministerio) y la implementación de un protocolo de evaluación del tratamiento con ribavirina (una droga sobre la que había muy poca experiencia en humanos que fue evaluado por comités de ética para este protocolo). El brote obligó a las autoridades nacionales a replantear los circuitos de referencia de muestras para diagnóstico y marcó la importancia de contar en el país con centros referentes equipados con tecnología de alto nivel, con una red federal de laboratorios de vigilancia epidemiológica y con personal suficiente para responder en forma efectiva en casos de urgencia. La realidad es que la aparición de un brote de estas características, con tan alta tasa de transmisión interhumana fue un desafío inesperado. Dada la eficacia de las medidas implementadas, principalmente el ARS, y el trabajo articulado de diferentes actores se pudo lograr el control de la situación. Además, se generó conocimiento científico sólido y la creación de una red sanitaria eficiente para ser utilizadas en posibles situaciones futuras.

Hemos aprendido que no es necesario esperar a que la naturaleza nos sorprenda para pensar estrategias y generar los hilos que tejan una red complementaria entre evidencia científica y medidas de políticas sanitarias que nos permita evitar riesgos mayores.

Fuente Bibliográfica:

1. Informes de Situación de Eventos Priorizados. Boletín Integrado de Vigilancia del Ministerio de Salud y Desarrollo Social, Presidencia de la Nación, 2018; N° 429 SE 46. (https://www.argentina.gob.ar/sites/default/files/biv_429.pdf).
2. Ferrés M, Vial PA, Marco C, Yañez L, Godoy P, Castillo C, Hjelle B, Delgado I, Lee S & Mertz GJ. Prospective Evaluation of Household Contacts of Persons with Hantavirus Cardiopulmonary Syndrome in Chile. *J Infect Dis* 2007; **195**, 1563–1571.
3. Reyes Zaldívar F, Ferrés Garrido. Hantavirus: descripción de dos décadas de epidemia y su letalidad. *M.ARS MEDICA Revista de Ciencias Médicas* 2018; 43: 3. doi.org/10.11565/arsmed.v44i1.1522
4. Hantavirus pulmonary syndrome outbreak in Argentina: molecular evidence for person-to-person transmission of Andes virus. Padula PJ, Edelstein A, Miguel SD, *et al.* *Virology* 1998; 241(2): 323-30. doi: 10.1006/viro.1997.8976.
5. Person-to-Person Transmission of Andes Virus. Martínez VP, Bellomo C, San Juan J, *et al.* *Emerg Infect Dis.* 2005; 11(12): 1848-53. doi: 10.3201/eid1112.050501.
6. Hantavirus Pulmonary Syndrome in Argentina, 1995–2008. Martínez VP, Bellomo CM, Cacace ML, *et al.* *Emerging Infectious Diseases* 2010; 16(12): 1853-60. doi: 10.3201/eid1612.091170.
7. Hantavirus: confirmación de la transmisión interhumana en el brote de Epuyén. Sociedad Argentina de Infectología (SADI). *Revista Actualización en SIDA e Infectología* 2019. (www.sadi.org.ar/boletines-y-reportes/item/719-hantavirus-confirmacion-de-la-transmision-interhumana-en-el-brote-de-epuyen).
8. Hantavirus. Recomendaciones de Bioseguridad en el contexto del brote de Epuyén, provincia del Chubut Dirección Nacional de Epidemiología y Análisis de Situación de la Salud. INEI - ANLIS Dr. C. G Malbrán. Argentina, enero 2019. (<http://www.msal.gob.ar/images/stories/bes/graficos/0000001398cnt-20190124%20-%20HANTAVIRUS%20Bioseguridad.pdf>)



*Figura 1. Distribución de los diferentes tipos de hantavirus y visualización del Virus Andes en la Provincia de Chubut, Argentina.



*Figura 2. Foto de habitante de la localidad de Epuén, Provincia de Chubut, Argentina en periodo de cuarentena sanitaria por brote de Hantavirus.

*Las imágenes fueron tomadas del Diario Noticias del 3 de mayo 2019 Sección Sociedad. (<https://noticias.perfil.com/2019/01/23/hantavirus-y-un-viaje-al-pueblo-del-miedo-epuyen-chubut/>), y La Arena del 1 de enero 2019, respectivamente (http://www.laarena.com.ar/el_pais-cuarentena-sanitaria-para-epuyen-el-pueblo-amenazado-por-el-hantavirus-2033166-113.html)