



El virus Nipah: ¿qué es y por qué preocupa?

Eugenia Corrales-Aguilar¹

AFILIACIONES: ¹Sección de Virología, Centro de Investigación en Enfermedades Tropicales, Facultad de Microbiología, Universidad de Costa Rica, San José, Costa Rica

RESUMEN. En febrero de 2026, Bangladesh notificó a la Organización Mundial de la Salud un caso confirmado de virus Nipah (NiV). Esto tras la confirmación de dos casos en India en enero del mismo año; dos de los tres pacientes fallecieron. El NiV es un virus zoonótico emergente de la familia *Paramyxoviridae*, género *Henipavirus*, con ARN monocatenario de sentido negativo no segmentado. Se caracteriza por una alta letalidad (40–75%), capacidad de transmisión persona a persona y ausencia de vacunas o tratamientos específicos aprobados, lo que lo convierte en un patógeno prioritario para investigación. Su reservorio principal son murciélagos frugívoros del género *Pteropus*. La transmisión ocurre por contacto con excretas contaminadas, a través de hospedadores intermediarios como cerdos y otros, o por consumo de alimentos contaminados, especialmente savia fresca de palma datilera en Bangladesh. También se ha documentado transmisión nosocomial. Desde 1998 se han reportado más de 700 casos en Asia, con una letalidad aproximada del 55%. Clínicamente produce enfermedad aguda de rápida progresión con compromiso respiratorio y neurológico. El diagnóstico se basa en RT-PCR y pruebas serológicas bajo estrictas condiciones de bioseguridad. Los casos recientes permanecen epidemiológicamente contenidos, con rastreo de contactos negativo y sin evidencia de transmisión sostenida. Aunque el riesgo global e internacional es considerado bajo, la vigilancia activa, el diagnóstico temprano y el fortalecimiento del enfoque Una Salud continúan siendo fundamentales para prevenir una posible expansión regional o global.

PALABRAS CLAVE. Nipah, virus, emergente, pandemia.

ABSTRACT. In February 2026, Bangladesh notified the World Health Organization of a confirmed case of Nipah virus (NiV) infection, following the confirmation of two cases in India in January of the same year; two of the three patients died. NiV is an emerging zoonotic virus belonging to the family *Paramyxoviridae*, genus *Henipavirus*, with a non-segmented, single-stranded negative-sense RNA genome. It is characterized by a high case fatality (40–75%), the capacity for human-to-human transmission, and the absence of approved vaccines or specific antiviral treatments, making it a priority pathogen for research and development. Its primary reservoir consists of fruit bats of the genus *Pteropus*.

Dirección para correspondencia,
dirigida a:

Eugenia Corrales-Aguilar
eugenia.corrales@ucr.ac.cr

Recibido: 9 de marzo del 2026

Aceptado: 17 de marzo 2026

Publicado: 30 de marzo del 2026

Los artículos publicados en La Revista del Colegio de Microbiólogos y Químicos Clínicos se distribuyen bajo la licencia **Creative Commons Atribución–NoComercial–Compartir Igual 4.0 Internacional (CC BY-NC-SA 4.0)**.

Transmission occurs through contact with contaminated excreta, via intermediate hosts such as pigs and other animals, or through consumption of contaminated food products, particularly fresh date palm sap in Bangladesh. Nosocomial transmission has also been documented. Since 1998, more than 700 cases have been reported in Asia, with an approximate case fatality rate of 55%. Clinically, NiV infection causes an acute, rapidly progressive disease with respiratory and neurological involvement. Diagnosis is based on RT-PCR and serological testing under strict biosafety conditions. Recent cases remain epidemiologically contained, with negative contact tracing and no evidence of sustained transmission. Although global and international risk is considered low, active surveillance, early diagnosis, and strengthening of the One Health approach remain essential to prevent potential regional or global spread.

KEYWORDS. Nipah, virus, emergent pathogen, pandemic.

INTRODUCCIÓN. El 3 de febrero de 2026, el Punto Focal Nacional del Reglamento Sanitario Internacional de Bangladesh notificó a la Organización Mundial de la Salud (OMS) un caso confirmado de infección por virus Nipah (NiV) en Rajshahi, al noroeste de ese país¹. Este evento ocurrió tras la confirmación de dos infecciones por virus Nipah en India el 26 de enero de 2026². El NiV combina tres características críticas: alta letalidad ($\approx 40\text{--}75\%$), capacidad de transmisión entre humanos y ausencia de herramientas preventivas específicas contra la infección y muerte³. Este perfil lo ubica dentro del grupo de patógenos emergentes prioritarios para investigación y desarrollo, además de disparar alarmas sobre su posible potencial pandémico. No existen hasta el momento (febrero 2026) vacunas ni tratamientos específicos aprobados. Dos de estos tres casos terminaron en muerte^{1,2,4}. Hasta el momento, la OMS ha determinado que el riesgo general para la salud pública que representa el NiV es bajo a nivel nacional para esos dos países, aún inferior regionalmente para el Sudeste asiático y casi nulo a nivel mundial⁵. Por lo tanto, el riesgo de propagación internacional de la enfermedad se considera muy bajo. Pero aún así, preocupa.

Características principales del virus y ciclo de infección. El NiV es un virus pleomórfico de 120-150 nm endémico del Pacífico occidental y del Sudeste Asiático. Pertenece a la familia Paramyxoviridae y al género Henipavirus⁶. La arquitectura genética del virus está constituida por un ARN monocatenario de sentido negativo, no segmentado, que contiene seis genes: nucleocápside (N), fosfoproteína (P), matriz (M), proteína de fusión (F), glicoproteína (G) y polimerasa de ARN (L). El NiV posee dos glicoproteínas en la envoltura, la proteína de adhesión (G) y la proteína de fusión (F), las cuales actúan de manera conjunta para facilitar la entrada viral a las células hospedadoras. En este contexto, la proteína G es fundamental para permitir la unión del virus a la superficie celular mediante su interacción con miembros conservados de la familia de efrinas B, proteínas ampliamente expresadas en mamíferos, y es la proteína blanco para los anticuerpos neutralizantes⁷. Tras su replicación y finalmente el ensamblaje, los viriones recién formados pueden romper la célula o bien brotar desde su superficie.

La liberación de viriones facilita tanto la diseminación localizada como la sistémica dentro del hospedero, contribuyendo de manera significativa a la progresión de la enfermedad y a la alta transmisibilidad del virus Nipah (NiV)⁷.

Este es un virus zoonótico transmitido por murciélagos frugívoros^{6,8,9} (FIGURA 1). El virus Nipah se asocia principalmente con murciélagos del género *Pteropus* de la familia *Pteropodidae*. Estos animales generalmente no desarrollan enfermedad, pero pueden transmitir el virus a través de la saliva, la orina u otras excreciones. Por lo tanto, se les considera los reservorios principales.

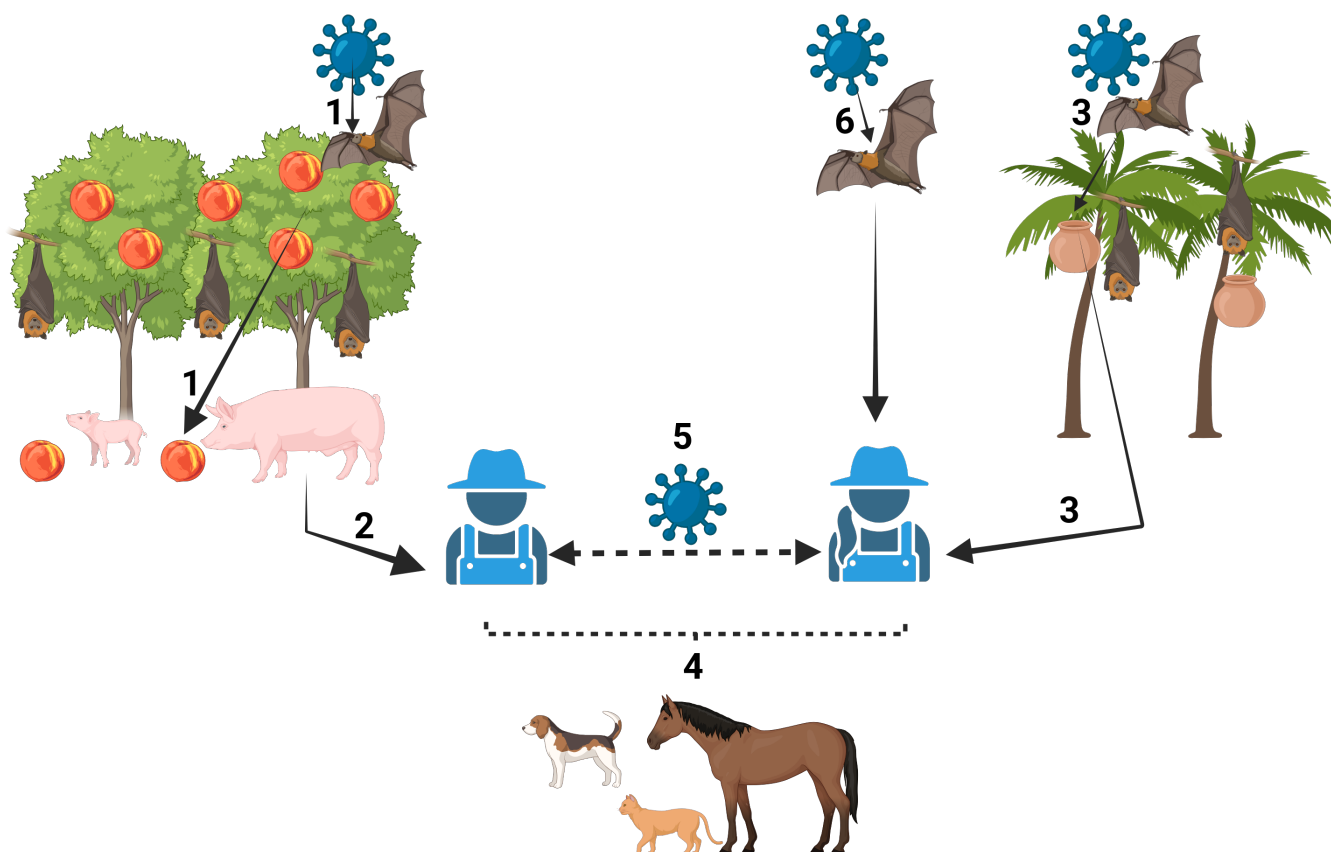


Figura 1 Vías de transmisión del NiV. El virus Nipah fue detectado por primera vez entre 1998 y 1999 en trabajadores de granjas porcinas en Malasia y Singapur. 1. Es probable que los cerdos hayan contraído el virus al consumir frutos parcialmente ingeridos o contaminados por murciélagos frugívoros del género *Pteropus* infectados con NiV, los cuales constituyen el principal reservorio animal del virus. 2. Las personas trabajadoras que manipularon cerdos infectados en Malasia y Singapur adquirieron la infección por NiV. 3. En Bangladesh, la transmisión del NiV desde murciélagos hacia humanos se asocia con el consumo de savia de palma datilera recolectada durante la noche en recipientes, la cual probablemente se contamina con saliva y excretas de murciélagos. 4. Además del papel de los cerdos durante el brote de NiV en Malasia y de los caballos durante el brote en Filipinas, la función del ganado y de otros animales peridomésticos como hospederos puente en la transmisión del NiV sigue siendo especulativa. 5. La transmisión de persona a persona del NiV ha sido documentada durante brotes en Bangladesh e India. 6. Los brotes de NiV en India también han sido vinculados de manera presuntiva a la transmisión directa de murciélagos a humanos. Adaptada de Yadav et al 20258 y creada con <https://BioRender.com>

La transmisión directa ocurre mediante el contacto con murciélagos infectados o con sus excretas contaminadas, mientras que la transmisión indirecta se produce a través de un hospedero intermediario, como por ejemplo los cerdos o caballos (en menor cantidad)⁸. El brote inicial de NiV en Malasia se vinculó a la cría intensiva de cerdos, lo que facilitó la transmisión del virus desde los murciélagos hacia los porcinos y posteriormente a los seres humanos⁸. La transmisión del NiV por algunos alimentos contaminados se ha identificado como un factor de riesgo importante, particularmente en Bangladesh¹⁰. Específicamente, las investigaciones epidemiológicas han demostrado una fuerte asociación entre el consumo de savia fresca de palma datilera contaminada y la transmisión del virus. Se considera que la savia se contamina al entrar en contacto con murciélagos infectados al consumirla, y se transmite las personas durante el proceso de su recolección y consumo. Por lo tanto, evitar posibles fuentes de infección, especialmente alimentos contaminados, es fundamental para prevenir la propagación del virus Nipah¹¹. La transmisión de persona a persona del virus Nipah constituye una preocupación, ya que puede ocurrir mediante el contacto directo con fluidos corporales infectados. Este modo de transmisión se ha documentado en entornos hospitalarios y entre familiares cercanos de pacientes infectados, lo que pone de manifiesto el riesgo de brotes nosocomiales y de infecciones secundarias en humanos¹².

Desde su aparición en la población humana en 1998, se han registrado más de 700 casos de infección por virus Nipah (NiV) a nivel mundial (Tabla 1)⁸. Los primeros casos de infección se notificaron durante un brote de enfermedades neurológicas y respiratorias en granjas porcinas en una villa llamada Kampung Sungai Nipah en Malasia y de ahí su nombre. Dicho brote infectó a 265 personas y causó 108 muertes. Posteriormente, el NiV fue reportado en Bangladesh durante los inviernos de 2001, 2003 y 2004. También se han documentado más casos humanos de infección por virus Nipah en Bangladesh, India, Malasia, Singapur y Filipinas en conjunto⁹.

Tabla 1 . Brotes de NiV importantes confirmados en Asia desde la identificación del virus (Adaptada de Yadav et al 2025⁹)

Lugar y año de reporte	Población afectada	Presentación clínica	Casos	Muertes
Malasia 1998-1999	Personas que trabajaban en fincas de ganado porcino	Encefalitis febril	265	105
Singapur 1999	Personas que trabajaban en mataderos de ganado porcino	Encefalitis y neumonía atípica	11	1
Bangladesh 2001-2015 2017-2024 2026	Consumo de savia fresca de palma datilera (estacionalidad) y transmisión de ser humano a ser humano	Estrés y fallo respiratorios Síntomas neurológicos y fallo sistémico.	341	242
India Bengala occidental) 2001 2007 2026	Sospecha de consumo de alimentos contaminados y transmisión nosocomial	Fiebre con estrés respiratorio y síntomas neurológicos. Fallo cardiaco	73	51
Filipinas 2014	Exposición a fluidos y consumo de carne de origen equino contaminados. Transmisión de ser humano a ser humano	Encefalitis aguda, meningitis y enfermedad respiratoria tipo influenza	17	9
India (Kerala) 2018 2019 2021 2023 2024 2026	Exposición a murciélagos frugívoros y a porcinos infectados (2018), transmisión nosocomial, consumo de frutas silvestres contaminadas	Encefalitis, fiebre, estrés respiratorio, convulsiones, fallo sistémico	27	20
TOTAL			734	428

Revisión Virología

Entre los pacientes con datos demográficos disponibles, los trabajadores del sector pecuario (granjas porcinas) constituyeron el grupo ocupacional más afectado^{6,9}. La mayoría de los infectados ha obtenido el virus por contacto directo con animales, algunos por estar expuestos a personas infectadas y muy pocos presentaron exposición asociada a actividades relacionadas con la palma datilera. Sin embargo, los patrones epidemiológicos, como sexo, tipo de exposición y estacionalidad (en invierno en Bangladesh, por ejemplo, ya que es cuando se colecta la savia de la palma datilera), variaron entre los países evaluados^{8,13}. Además, anticuerpos contra el virus o el virus Nipah fueron detectados en murciélagos procedentes de: Tailandia, Singapur, Camboya, Malasia, Indonesia, Timor Oriental, Filipinas, Ghana, Madagascar, Bangladesh e India⁸. Lo que indica una exposición geográfica mayor al virus en su reservorio que el alcance de infecciones en seres humanos hasta el momento confirmadas.

Características clínicas en seres humanos y animales. El virus Nipah provoca una enfermedad aguda y de rápida progresión, que afecta principalmente al sistema nervioso central y al aparato respiratorio^{7,14}. En algunas personas, la infección por el virus Nipah puede cursar de forma asintomática. Los signos y síntomas iniciales de la infección por NiV son inespecíficos, y con frecuencia el diagnóstico no se sospecha en el momento de la presentación clínica. Esto puede retrasar el diagnóstico oportuno y generar dificultades en la detección de brotes, así como en la implementación eficaz y oportuna de medidas de control y en las actividades de respuesta ante brotes. Los síntomas suelen iniciar entre 3 y 14 días después de la exposición. Inicialmente, los pacientes presentan típicamente fiebre alta, debilidad y cefalea, seguidos rápidamente por confusión mental que puede deteriorarse hasta entrar en coma¹⁴. Otros signos clínicos descritos incluyen dificultad o estrés respiratorio, tos, dolor de garganta, vómitos, convulsiones, cefalea, alteración del estado mental y mialgias^{6,14}. En pacientes críticamente enfermos, la progresión hacia encefalitis y crisis convulsivas puede ocurrir en un lapso de 24 a 48 horas⁵. La mayoría de las personas que sobreviven logran una recuperación completa; sin embargo, se han reportado secuelas neurológicas a largo plazo en aproximadamente 1 de cada 5 individuos que se recuperaron de la enfermedad¹⁴.

La infección por NiV ocasiona un amplio espectro de manifestaciones clínicas en distintas especies de mamíferos^{6,8,15}. En cerdos jóvenes, especialmente en aquellos menores de seis meses de edad, es bien reconocido el denominado "one-mile cough" o síndrome respiratorio y encefalítico porcino (PRES, por sus siglas en inglés). El impacto en animales jóvenes puede incluir problemas respiratorios de leves a graves, asociados con disnea, taquipnea y episodios de tos seca⁸. Aunque la mortalidad suele ser baja, con frecuencia es considerablemente mayor en lechones. Entre los signos neurológicos descritos en cerdos se incluyen temblores musculares, debilidad de los miembros posteriores y flacidez o paresia espástica acompañada de posibles convulsiones y nistagmo, tanto en machos como en hembras⁸. En perros, la infección provoca neumonía intersticial, mientras que en gatos puede asociarse con inflamación de los vasos sanguíneos y formación de células sincitiales en diferentes órganos¹⁵. En caballos, se han observado manifestaciones neurológicas como desorientación y problemas respiratorios^{15,16}.

Estado actual de la virosis en el mundo (a febrero 16, 2026).

A febrero 2026, dos países presentan casos de infecciones por el virus del Nipah^{1,2}. Ambos se encuentran en el Sudeste asiático. En India, en la región de Bengala Occidental se presentaron dos casos confirmados no relacionados entre sí en personal sanitario². La respuesta epidemiológica fue aislar y muestrear a más de 190 posibles contactos y todos resultaron negativos para anticuerpos y por técnicas moleculares. Una de esas personas infectadas murió tras fallo cardíaco. El otro país con reporte de un caso es Bangladesh de una mujer tras el consumo de savia de palma datilera¹. Esta paciente también sucumbió a la muerte. Igualmente se monitorearon los posibles contactos y ninguno ha resultado positivo hasta el momento. Estos casos fueron los que alertaron a autoridades internacionales y los que produjeron el monitoreo por síntomas como fiebre a pasajeros de estos dos países en otros aeropuertos internacionales como los de Tailandia, Singapur y Paquistán¹⁷.

Nuevamente, a pesar de estos casos la OMS ha concluido que el riesgo global para la salud pública asociado a este virus es poco, y que la probabilidad de propagación internacional de la enfermedad es muy baja^{1,2,5}.

Diagnóstico. El diagnóstico oportuno del NiV es crítico debido a su elevada letalidad, potencial de transmisión persona-persona y similitud clínica con otras encefalitis virales^{7,15,18}. La confirmación de casos requiere métodos de laboratorio altamente especializados y el cumplimiento estricto de normas de bioseguridad. Entre los tipos de muestras clínicas adecuadas se encuentra los hisopados (no de algodón) nasofaríngeos y orofaríngeos, suero o plasma, líquido cefalorraquídeo (LCR), orina o tejidos (generalmente en casos post mortem). Las muestras recomendadas dependen de la fase de la enfermedad. Estas deben recolectarse usando equipo de protección personal completo y transportarse siguiendo protocolos adecuados para sustancias infecciosas.

La RT-PCR en tiempo real es la técnica de referencia para la detección directa del ARN viral durante la fase aguda (primeros 6-7 días de síntomas). Presenta alta sensibilidad y especificidad y es la prueba confirmatoria⁵. Las pruebas serológicas permiten identificar infección reciente o pasada por medio de ELISA para detección de IgM (a partir de la primera semana de síntomas) e IgG (a partir de la segunda semana de síntomas o pruebas de neutralización viral (en BSL-4)^{7,15}. El aislamiento del virus en cultivo celular en células de mamíferos como Vero, Vero-E6, Hela solo se realiza en laboratorios con nivel de bioseguridad 4 (BSL-4), debido al alto riesgo biológico^{18,19}. El efecto citopático característico es la fusión celular y la formación de sincicios. El método de aislamiento viral se utiliza principalmente con fines de investigación y caracterización¹⁹.

La importancia del diagnóstico temprano recae en las medidas a tomar rápidamente para implementar aislamiento inmediato, iniciar rastreo de contactos y ubicarlos en cuarentena, reducir la transmisión nosocomial y apoyar la vigilancia epidemiológica (local y globalmente).

Conclusión. El virus Nipah representa una amenaza grave por su letalidad, pero los brotes actuales están contenidos y bajo control. Los casos de infección y muertes no son nuevos, pero, aun así, causan una preocupación local, regional y mundial. Sin embargo, las medidas a tomar para evitar diseminación regional y global son: la detección oportuna con técnicas de laboratorio, continuar con la vigilancia epidemiológica, la sensibilización comunitaria de las técnicas para prevenir infección y desarrollar programas de educación pública para locales y viajeros en las zonas de presencia del virus^{5,11,12}. Como dicen por ahí: “Es un virus que nos debe -ocupar- pero aún no -preocupar-”.

BIBLIOGRAFÍA

Nipah virus infection - Bangladesh. <https://www.who.int/emergencies/disease-outbreak-news/item/2026-DON594>.

Nipah virus disease - India. <https://www.who.int/emergencies/disease-outbreak-news/item/2026-DON593>.

Klingelhöfer, D., Braun, M., Naser, C. A., Brüggmann, D. & Groneberg, D. A. Emerging Nipah Virus With Pandemic Potential and High Mortality Rates: Is the Scientific Community Learning From Former Pandemics? *Reviews in Medical Virology* 35, e70028 (2025).

Indian nurse infected with Nipah virus dies | Reuters. <https://www.reuters.com/business/healthcare-pharmaceuticals/indian-nurse-infected-with-nipah-virus-dies-2026-02-12/>.

Nipah virus fact sheet. <https://www.who.int/news-room/fact-sheets/detail/nipah-virus>.

Ganguly, A. *et al.* The rising threat of Nipah virus: a highly contagious and deadly zoonotic pathogen. *Viral J* 22, 139 (2025).

Madhukalya, R. *et al.* Nipah virus: pathogenesis, genome, diagnosis, and treatment. *Appl Microbiol Biotechnol* 109, 158 (2025).

Yadav, P. D. *et al.* A One Health approach to understanding and managing Nipah virus outbreaks. *Nat Microbiol* 10, 1272–1281 (2025).

Veggalam, S. *et al.* Nipah Virus Outbreaks in India: A Comprehensive Update. *Cureus* 17, e92420.

Yeasmin, D., Hossain, M. M., Haider, S., Rahman, M. & Hassan, M. Z. The deadly drink: Nipah virus transmission through date palm sap, cultural practices and the evolution of behavioral interventions in Bangladesh over two decades. *Journal of Infection and Public Health* 18, 102949 (2025).

Pritchard, S. & Hornsey, E. The role of infection prevention and control in the mitigation of human-to-human transmission of Nipah virus: a systematic review. *Antimicrob Resist Infect Control* 15, 1 (2025).

Asokan, S. *et al.* Nipah virus as a pandemic threat: Current knowledge, diagnostic gaps, and future research priorities. *Diagnostic Microbiology and Infectious Disease* 114, 117141 (2026).

Hassan, M. Z. *et al.* Interpreting the natural history and pathogenesis of Nipah virus disease through clinical data, to inform clinical trial design: a systematic review. *The Lancet Microbe* 101295 (2026) [doi:10.1016/j.lanmic.2025.101295](https://doi.org/10.1016/j.lanmic.2025.101295).

Levine, C. B. *et al.* Nipah virus: a summary for clinicians. *Int J Emerg Med* 18, 126 (2025).

van den Hurk, S., Yondo, A. & Velayudhan, B. T. Laboratory Diagnosis of Hendra and Nipah: Two Emerging Zoonotic Diseases with One Health Significance. *Viruses* 17, 1003 (2025).

Ahamed, M. *et al.* Nipah and chandipura viruses: Emerging neurotropic zoonotic viruses in south asia — a comparative review. *Mol Biol Rep* 53, 310 (2026).

Nipah virus: Some Asia airports screen passengers after outbreak in India. <https://www.bbc.com/news/articles/cd7zp581q5do> (2026).

Mazzola, L. *et al.* Diagnostic tests for Nipah virus: A landscape analysis. *Diagnostic Microbiology and Infectious Disease* 114, 117101 (2026).

Chang, L.-Y., Ali, A. M., Hassan, S. S. & AbuBakar, S. Quantitative estimation of Nipah virus replication kinetics in vitro. *Viral J* 3, 47 (2006).