

Brucelosis canina

Entre 2019 y 2023 se notificaron 2.373 muestras de caninos estudiadas al Sistema Nacional de Vigilancia de la Salud (SNVS^{2.0}), con valores de positividad para *Brucella* spp. de 9% a 34%.

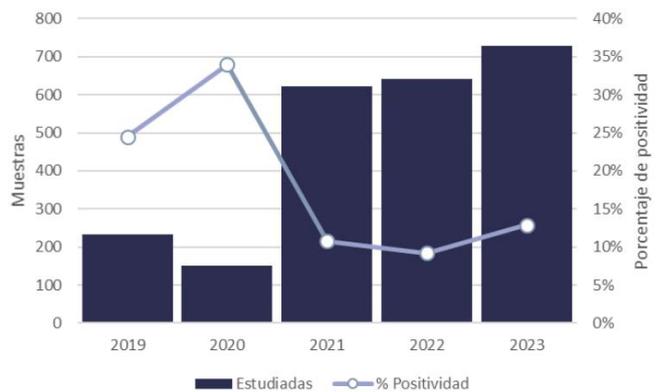
En 2024, hasta la semana epidemiológica (SE) 27 se estudiaron 119 muestras de caninos para Brucelosis, de las cuales resultaron positivas 16, con un porcentaje de positividad de 13%.

Entre la SE 42 de 2023 y la SE 25 de 2024, se reportaron un total de 29 casos, de los cuales dos corresponden al año 2023.

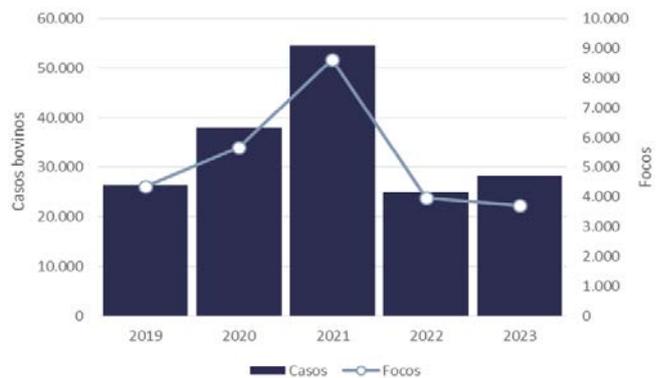
Brucelosis bovina

En el período 2019-2023 se notificaron al Servicio Nacional de Sanidad y Calidad Agroalimentaria (SENASA) 26.332 focos de brucelosis en bovinos, con 172.366 animales positivos para *Brucella abortus*. El mayor número de focos y casos bovinos del período se registró en el año 2021.

A nivel regional se observó la misma tendencia, identificándose los valores más elevados del período en el año 2021 en todas las regiones, a excepción del Noroeste Argentino (NOA), donde los valores más altos se registraron en 2019. La región Centro presentó, para todos los años analizados, la mayor cantidad de focos y casos bovinos, concentrando 79% de los focos y 81% de los casos notificados del período.



Muestras estudiadas y porcentaje de positividad en caninos, por año. Argentina. Años 2019 a 2023. Fuente: Ministerio de Salud de Argentina.



Muestras estudiadas y porcentaje de positividad en bovinos, por año. Argentina. Años 2019 a 2023. Fuente: Ministerio de Salud de Argentina.

Provincia/Región	2019		2020		2021		2022		2023	
	Focos	Casos								
Ciudad Autónoma de Buenos Aires	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
Buenos Aires	2.456	14.761	3.316	20.724	5.366	30.829	2.103	12.880	1.955	16.203
Córdoba	377	3.381	656	6.643	795	8.419	477	4.308	524	4.199
Entre Ríos	153	699	91	825	153	915	92	441	49	334
Santa Fe	340	1.777	699	3.959	495	4.074	291	1.754	396	2.454
Centro	3.326	20.618	4.762	32.151	6.809	44.237	2.963	19.383	2.924	23.190
Mendoza	33	136	31	87	69	179	62	150	54	156
San Juan	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
San Luis	46	339	96	695	197	1.070	187	950	110	601
Cuyo	79	475	127	782	266	1.249	249	1.100	164	757
Chaco	23	155	17	229	78	475	25	136	27	169
Corrientes	24	106	10	24	82	428	30	205	57	416
Formosa	85	464	44	229	152	542	65	497	53	519
Misiones	19	76	1	1	4	7	3	9	—	—
Noreste Argentino	151	801	72	483	316	1.452	123	847	137	1.104
Catamarca	—	—	1	9	8	38	7	15	—	—
Jujuy	—	—	1	2	3	24	—	—	—	—
La Rioja	—	—	1	1	4	7	2	2	4	19
Salta	43	238	58	389	63	321	32	237	7	91
Santiago del Estero	285	1.123	32	204	66	350	41	259	21	305
Tucumán	263	2.216	—	—	2	3	—	—	1	1
Noroeste Argentino	591	3.577	93	605	146	743	82	513	33	416
Chubut	1	2	2	2	2	3	2	3	—	—
La Pampa	159	748	466	3.662	942	6.624	465	2.928	429	2.709
Neuquén	7	84	11	27	46	122	50	60	17	67
Río Negro	21	40	109	353	73	151	21	39	9	24
Santa Cruz	19	37	16	21	34	88	13	26	2	9
Tierra del Fuego	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
Sur	207	911	604	4.065	1.097	6.988	551	3.056	457	2.809
Total Argentina	4.354	26.382	5.658	38.086	8.634	54.669	3.968	24.899	3.715	28.276

Focos y casos positivos para *Brucella abortus* en bovinos, según jurisdicción de notificación. Argentina. Años 2019-2023. Fuente: Servicio Nacional de Sanidad y Calidad Agroalimentaria.

Los cambios de temperatura de los últimos años, eventos climáticos extremos y modificaciones en los patrones de enfermedades hacen de este fenómeno un problema que afecta muchos aspectos de la vida cotidiana, el entorno y, por supuesto, la salud.

Lo que hace unos años se percibía como una problemática lejana y abstracta, que muchas veces era sólo mencionada por activistas y actores, hoy es una realidad que afecta a lo largo y ancho del país.



Según la [Organización Meteorológica Mundial](#), este fenómeno climático se ha convertido en un problema de toda la región, generando sequías históricas, terribles inundaciones y temporales en ciudades. Esto se traduce en nuevas enfermedades y nuevos desafíos para el sistema sanitario.

Álvaro Gabriel Zopatti, especialista en políticas climáticas y ex consultor experto ambiental de la Organización de Naciones Unidas, señaló: “En Argentina, los impactos asociados al cambio climático son múltiples y dependen de la región, pero sin dudas ya los vivimos. Lo más evidente es el aumento de las precipitaciones en el Noreste Argentino con el riesgo de inundaciones, y la reducción en los Andes, afectando la acumulación de hielo y la disponibilidad de agua. Este panorama desafía a las autoridades y a los sistemas de salud que deben adaptarse rápidamente a las nuevas condiciones”.

En este contexto, Zopatti comentó que “quienes se presentan más vulnerables a esta contingencia son los sectores históricamente postergados de la sociedad: asentamientos informales en áreas de alta exposición a fenómenos climáticos, como riberas de ríos o zonas inundables. El sector agrícola también se ve comprometido por los cambios climáticos, como se evidenció en la última década. Aunque no se puede atribuir cada evento climático directamente al cambio climático, el aumento en la frecuencia, intensidad y duración de estos fenómenos sí está asociado a él, por lo que se deben considerar horizontes temporales más amplios para observar esta tendencia”.

En ese sentido, el Dr. Daniel Ricardo Stecher, director de la carrera de Especialista en Enfermedades Infecciosas de la Facultad de Medicina (Universidad de Buenos Aires) y ex integrante de la Dirección de Control de Enfermedades Inmunoprevenibles del Ministerio de Salud de Argentina, comentó que “uno de los ejemplos más claros del cambio climático es el fenómeno que vive la Ciudad Autónoma de Buenos Aires, que históricamente ha sido fría en invierno y que hoy se presenta como un área subtropical; esto da cuenta de cómo ha ido cambiando la temperatura en los últimos años”.

Año a año se registran picos de calor y alertas rojas cada vez más altas, más frecuentes y que se extienden por más tiempo. “Esto, por ejemplo, puede verse claramente en un aumento de la mortalidad en la población adulta a consecuencia de los golpes de calor. Este fenómeno es algo que se está dando cada vez más frecuentemente. El calentamiento global también genera el aumento de determinadas sustancias en el aire como el polen, que es responsable de más brotes de asma o exacerbaciones de enfermedades respiratorias” alertó Stecher.

Vectores de nuevas enfermedades

El hecho más evidente del calentamiento global y cómo esto comienza a afectar la salud pública es la transmisión de enfermedades por vectores, fundamentalmente por mosquitos. “El caso más claro este verano y parte del otoño fue el del dengue, una enfermedad común en zonas tropicales y que en Argentina tenía brotes en zonas del norte y posteriormente podíamos verlo en Buenos Aires de forma anual en épocas de altas temperaturas” comentó el infectólogo.



Actualmente, hay un cambio notable en la epidemiología de esta enfermedad: el dengue se hace presente en zonas donde antes no se veían casos, como las provincias de Buenos Aires y La Pampa. Stecher señaló que esto tiene que ver con la expansión del área de influencia del mosquito *Aedes aegypti*, relacionado con las altas temperaturas. Estos mosquitos se manejaban en áreas con variaciones térmicas propias del Norte Argentino y hoy ya se pueden ver casi hasta la mitad del país, lo que les permite mayor zona de influencia debido a las condiciones favorables para su reproducción.

“Esto llega a un punto tal, que una enfermedad de la que solo se registraban brotes y que iba desapareciendo a medida que transcurría el año, hoy existen jurisdicciones de Argentina donde esta se ve todo el año, como Misiones o el Noroeste Argentino, por ejemplo. Esto habla de un cambio de una enfermedad que era epidémica a una enfermedad endémica y junto con el dengue, se observará un aumento de otras enfermedades transmitidas por el mismo mosquito, como la fiebre zika o la fiebre chikungunya”, enfatizó Stecher respecto de la aparición de nuevas enfermedades.

Inundaciones y sequías: las dos caras del mismo problema

Las sequías representan un fenómeno que también afecta en gran magnitud la macroeconomía y que afectó directamente a Argentina. [Earth's Future](#) señaló la aparición de sequías como un nuevo problema del cambio climático y cómo estas serán cada vez más frecuentes y largas en su extensión, lo que está teniendo un impacto profundo en la agricultura, el ambiente y las poblaciones locales. Ya no solo es un problema de existencia de alimentos, sino de la calidad de los mismos.

Respecto de las inundaciones por el aumento de las precipitaciones, Stecher comentó que suelen verse brotes de hepatitis A, que están estrechamente relacionadas por la contaminación de las aguas anegadas. Por lo que resulta clave, al igual que la última pandemia de covid, volver a remarcar la importancia de promover la vacunación y tener dicho calendario al día.

Por último, Zopatti resaltó que es importante ser conscientes del fenómeno, sus causas, consecuencias y sobre todo responsables de las acciones/decisiones que se toman (tanto para reducir las emisiones de gases de efecto invernadero como para adaptarse al cambio climático), ahora que se conoce con mayor certeza la relación de causalidad y las posibles consecuencias de este fenómeno. Para dar ejemplos, países como Chile, avanzan rápido en la transición energética, o como Uruguay, tienen muy pocas emisiones para la generación de electricidad. En todos los casos también depende de las condiciones naturales del país y de las políticas de largo plazo.

Las autoridades sanitarias declararon un brote de hantavirrosis en el Paraje Alemaña, activando protocolos de emergencia en la región tras la confirmación de la muerte de una adolescente de 16 años.

El Hospital 'Nuestra Señora del Valle' de La Viña confirmó el deceso de la joven, oriunda del Paraje Alemaña, a causa de una infección por hantavirus. A pesar de que Alemaña pertenece administrativamente a Guachipas, la atención médica se brindó en La Viña debido a su mayor proximidad y accesibilidad.

Este caso, aunque aislado, ha sido suficiente para que las autoridades sanitarias declaren un brote, lo que ha desencadenado una serie de medidas preventivas y de control en la región.

En respuesta, se ha puesto en marcha un operativo sanitario exhaustivo en el área circundante al caso reportado, con el objetivo de detectar y prevenir posibles nuevos contagios. La iniciativa cuenta con la colaboración de diversas instituciones de salud, incluidos los hospitales de La Viña y Guachipas, Zoonosis de la Provincia y el área de Vigilancia Epidemiológica.

Es importante recordar que el último fallecimiento por hantavirrosis en el Valle de Lerma ocurrió hace aproximadamente seis años, en la localidad de Chicoana. La activación de estos protocolos de emergencia subraya la gravedad de la situación y la necesidad de medidas inmediatas para proteger la salud pública.



COLOMBIA

ALERTA EN CAQUETÁ ANTE EL
PRIMER CASO DE FIEBRE AMARILLA

19/07/2024

La Secretaría de Salud Departamental de Caquetá informó sobre el manejo y evolución de un caso notificado inicialmente como de dengue grave, en un masculino adulto joven, ocurrido el pasado 9 de julio.

Según la información oficial, se realizó una mesa de trabajo con la Unidad de Notificación Municipal (UNM) de El Doncello. También se implementaron acciones inmediatas, tales como búsqueda activa institucional, búsqueda activa comunitaria, bloqueos de vacunación y tareas de Información, Educación y Comunicación (IEC).

El 10 de julio, debido a la sospecha de fiebre amarilla, se procedió a notificar el caso y enviar muestras al laboratorio de referencia nacional, el Instituto Nacional de Salud. El 12 de julio, se recibió el resultado positivo para fiebre amarilla.

Según la secretaria de Salud, Mallerly González Arias, “el hombre se encuentra estable gracias a que estaba inmunizado contra la fiebre amarilla”, por lo cual invitó a vacunarse contra esta enfermedad y evitar afectaciones en la salud.

La autoridad sanitaria, señaló que luego de confirmado el caso, se desplegaron todas las acciones desde la Secretaría de Salud Departamental en articulación con el Ente Territorial Municipal y la Empresa Social del Estado ‘Sor Teresa Adele’ para definir el plan de acción a desarrollar con el objetivo de identificar, mitigar y contrarrestar nuevos casos en el departamento.

Como parte de las medidas de contención, se desplazarán equipos de respuesta inmediata al territorio afectado para continuar con las acciones de control y prevención.

El condado de Coconino, en Arizona, ha experimentado un aumento en la actividad del hantavirus. En los últimos 15 meses, se han notificado tres casos de hantavirosis, dos de los cuales han muerto (tasa de letalidad de 67%). Anteriormente, el último caso de hantavirosis notificado en el condado de Coconino ocurrió en 2016.

Arizona también experimentó un aumento en la actividad del hantavirus: del 1 de enero al 1 de julio de 2024, se han confirmado siete casos humanos de síndrome pulmonar por hantavirus (SPH), que provocaron tres muertes.

El SPH es una enfermedad respiratoria grave y, a veces, mortal, causada por la infección con hantavirus. El hantavirus se transmite de roedores, principalmente el ratón patas blancas occidental (*Peromyscus sonoriensis*) en Arizona, a personas a través de la transmisión aérea de gotitas virales que se propagan al manipular o revolver materiales contaminados con orina, saliva o heces de roedores. El hantavirus no se transmite de persona a persona.

El SPH no se limita a una ubicación geográfica. Puede estar presente en muchas áreas de la región suroeste de Estados Unidos donde hay actividad de roedores, incluso si nunca se ven ratones.

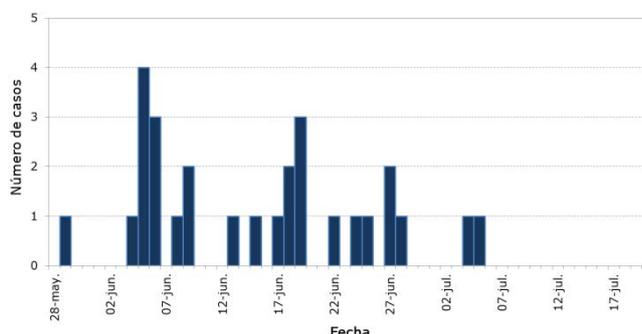
Los síntomas de la enfermedad pueden ser fiebre, dolor de cabeza y dolores musculares que progresan rápidamente a una dificultad grave para respirar y, en algunos casos, la muerte.

Los casos de infección por hantavirus, algunos de los cuales progresan al síndrome pulmonar, ocurren esporádicamente en Arizona. El hantavirus implicado en estos casos, no nombrado específicamente en el texto anterior, es el virus Sin Nombre, que es endémico en Arizona. Los primeros casos de síndrome pulmonar por hantavirus ocurrieron en mayo de 1993, en un brote de una enfermedad pulmonar inexplicable en el suroeste de los Estados Unidos, en un área compartida por Arizona, New México, Colorado y Utah, conocida como "The Four Corners". El reservorio roedor del virus es el ratón ciervo occidental (*Peromyscus sonoriensis*). Puede infectarse de manera persistente y eliminar el virus en la orina, la saliva y las heces, contaminando áreas donde las personas viven y están activas.

La enfermedad cardiopulmonar por hantavirus es una enfermedad grave que puede llegar a ser mortal muy rápidamente. Las personas que desarrollan enfermedad febril con síntomas pulmonares deben buscar atención médica de inmediato. La tasa de letalidad del síndrome pulmonar por hantavirus es de 38%. Dado que no existe una vacuna disponible para el virus Sin Nombre, evitar la exposición es la única medida preventiva disponible.



Los Centros para el Control y la Prevención de Enfermedades (CDC), funcionarios de salud pública y reguladores de varios estados y el Servicio de Inspección y Seguridad Alimentaria del Departamento de Agricultura de Estados Unidos (USDA-FSIS) están recopilando diferentes tipos de datos para identificar la fuente alimentaria de un brote multiestatal de infecciones por *Listeria monocytogenes*.



Casos de listeriosis vinculados con el consumo de embutidos cortados en fetas. Estados Unidos. Año 2024, del 28 de mayo al 20 de julio. Fuente: Centros para el Control y la Prevención de Enfermedades.

La información epidemiológica muestra que muchas personas en este brote informaron haber consumido carnes cortadas en fetas en los mostradores de establecimientos de delicatessen. No existe información que demuestre que las personas se estén enfermando por consumir fiambres envasados.

Hasta el 19 de julio de 2024, se ha reportado un total de 28 personas infectadas con la cepa del brote de listeriosis en 12 estados: New York (7 casos), Maryland (6), Georgia (2), Massachusetts (2), Missouri (2), New Jersey (2), Virginia (2), Illinois (1), Minnesota (1), North Carolina (1), Pennsylvania (1) y Wisconsin (1).

Se recogieron muestras de personas enfermas entre el 29 de mayo de 2024 y el 5 de julio de 2024. De las 28 personas con información disponible, todas fueron hospitalizadas. Una persona enfermó durante el embarazo y permaneció embarazada después de recuperarse. Se han reportado dos muertes, una en Illinois y otra en New Jersey.

Es probable que la cantidad real de casos en este brote sea mayor que la informada, y es posible que el brote no se limite a los estados que han notificado casos. Esto se debe a que algunas personas se recuperan sin atención médica y no se les realizan pruebas de detección de *Listeria*. Además, es posible que aún no se hayan informado los casos recientes, ya que generalmente se necesitan de tres a cuatro semanas para determinar si un caso forma parte de un brote.

La información disponible sobre las personas afectadas en este brote es la siguiente:

- Edad (de 27 casos): rango de 32-94 años; media de 75 años.
- Sexo (de 28 casos): 46% mujeres, 54% hombres.
- Raza (de 22 casos): 72% blancos; 23% afroamericanos/negros; 5% asiáticos.
- Etnia (de 22 casos): 96% no hispanos, 4% hispanos.

Los funcionarios de salud pública estatales y locales están entrevistando a las personas sobre los alimentos que consumieron durante el mes anterior a enfermarse. Las personas informan haber consumido una variedad de carnes cortadas en fetas en los mostradores de tiendas de delicatessen. De las 18 personas que pudieron ser entrevistadas, 16 (89%) informaron haber consumido carnes cortadas en fetas en tiendas de delicatessen, más comúnmente pavo, paté

de hígado y jamón. Las carnes se cortaron en fetas en una variedad de tiendas de delicatessen de supermercados y tiendas de comestibles.

Los CDC realizaron un análisis que comparaba los alimentos que informaron las personas que participaron en este brote con los alimentos que informaron personas que enfermaron de listeriosis pero que no formaron parte de un brote. El análisis mostró que las personas que participaron en este brote tenían más probabilidades de haber consumido pavo y paté de hígado cortados en fetas. Esta información sugiere que las carnes cortadas en fetas son la fuente probable de este brote. Sin embargo, en este momento los CDC no tienen suficiente información para decir qué fiambres son la fuente de este brote.



La secuenciación del genoma completo mostró que las bacterias obtenidas de muestras de las personas enfermas están estrechamente relacionadas genéticamente. Esto sugiere que los casos en este brote pueden haberse enfermado por consumir este alimento.

El USDA-FSIS está trabajando para identificar a los proveedores de fiambres, cortados en los mostradores de fiambres, comprados por los casos de este brote.

Los CDC recomiendan que las personas embarazadas, mayores de 65 años o con un sistema inmunológico debilitado se comuniquen con su proveedor de atención médica si presentan síntomas de listeriosis. Además, recomiendan tomar medidas para protegerse de contraer listeriosis a través de fiambres, evitando consumir carnes cortadas en fetas, a menos que se calienten antes de comerlas.

Un reciente [artículo](#) muestra que han descubierto en China un patógeno fúngico previamente desconocido que puede infectar a los humanos.

El hongo *Rhodospiridiobolus fluvialis* se encontró en muestras clínicas de dos pacientes hospitalizados que no estaban relacionados. En los experimentos, los investigadores descubrieron que la levadura era resistente a varios fármacos antimicóticos de primera línea a temperaturas más altas, cercanas a la del cuerpo humano. Esta temperatura también dio lugar a “mutantes hipervirulentos” capaces de causar una enfermedad más grave en ratones de laboratorio.

Los hallazgos apoyan la idea de que el calentamiento global puede promover la evolución de nuevos hongos patógenos.

Este descubrimiento tuvo lugar después del examen de hongos extraídos de pacientes en 96 hospitales de toda China entre 2009 y 2019. En total, se recolectaron y analizaron 27.100 cepas de hongos; de estas, solo *R. fluvialis* nunca antes se había visto en humanos.

Se descubrió *R. fluvialis* en la sangre de dos pacientes no relacionados que, además de estar infectados con la levadura, tenían graves problemas de salud subyacentes. Uno de los pacientes era un hombre de 61 años que murió en una unidad de cuidados intensivos (UCI) en Nanjing en 2013, y el otro era un hombre de 85 años que murió en 2016 después de ser tratado en una UCI en Tianjin. El informe no indica si la infección fúngica contribuyó directamente a las muertes de estos pacientes o si simplemente estaban infectados en ese momento.

Como parte de sus tratamientos, los pacientes recibieron medicamentos antimicóticos comunes, incluidos fluconazol y caspofungina. Los estudios de laboratorio realizados posteriormente por el equipo descubrieron que *R. fluvialis* es resistente a ambos medicamentos.

Este es un hallazgo notable y verdaderamente inesperado, un mal augurio para el futuro.

Las infecciones fúngicas invasivas, que atacan los tejidos profundos del cuerpo, afectan principalmente a personas cuyo sistema inmunológico está debilitado, por ejemplo, debido a la infección por VIH o como resultado de la toma de medicamentos inmunosupresores. Cabe destacar que el hombre de 61 años infectado con *R. fluvialis* había estado inmunodeprimido y el hombre de 85 años tenía diabetes, que puede afectar la función inmunológica.

Sin embargo, el aumento de las temperaturas globales ha obligado a los hongos a adaptarse y ampliar sus áreas de distribución geográfica, lo que hace que algunos tengan más probabilidades de entrar en contacto con los seres humanos. Así, han surgido nuevos patógenos, incluida *Candida auris* resistente a los medicamentos, que se ha identificado en más de 40 paí-

ses desde su descubrimiento en 2009. Mientras tanto, el desarrollo de nuevos medicamentos antimicóticos se ha estancado en gran medida, lo que deja pocas opciones para combatir las infecciones resistentes.

En el nuevo estudio, se infectaron ratones inmunodeprimidos con *R. fluvialis* y se descubrió que algunas de las células fúngicas evolucionaron rápidamente para crecer de forma más agresiva. Luego, se examinó el hongo en placas de laboratorio que se mantuvieron a una temperatura similar a la del cuerpo humano: 37°C. A esa temperatura, la levadura mutó 21 veces más rápido que a temperatura ambiente, alrededor de 25°C.

El calor también hizo que *R. fluvialis* tuviera más probabilidades de volverse resistente a los medicamentos. Cuando se expuso al fármaco antimicótico anfotericina B, la levadura desarrolló resistencia más rápidamente a temperatura corporal que a temperatura ambiente.

Si las levaduras como *R. fluvialis* tienen más probabilidades de volverse virulentas y resistentes a los medicamentos a altas temperaturas, el calentamiento global podría impulsar potencialmente la evolución de nuevos y peligrosos patógenos fúngicos.

Pero en lo que respecta específicamente a *R. fluvialis*, algunos científicos se oponen a sacar conclusiones preocupantes, y afirman que la levadura aún no debería considerarse una amenaza importante y emergente. Existen entornos no estudiados en China donde habitan estas levaduras, y allí estos dos pacientes pueden haber estado expuestos a ellas. En resumen, no hay pruebas de que *R. fluvialis* se haya propagado ampliamente entre la población, a pesar de sus características preocupantes.

Las autoridades del estado de Kerala, en el sur de India, están tomando medidas preventivas tras la muerte de un niño de 14 años por el virus Nipah y la identificación de 60 personas en la categoría de alto riesgo, dijo el 21 de julio la ministra de Salud del estado.

Algunas zonas de Kerala se encuentran entre las más expuestas a brotes del virus a nivel mundial. El virus Nipah, que proviene de murciélagos frugívoros y otros animales como los cerdos, puede provocar una fiebre letal que causa encefalitis.

La Organización Mundial de la Salud (OMS) clasifica al virus Nipah como patógeno prioritario debido a su potencial para desencadenar una epidemia. No existe vacuna para prevenir la infección ni tratamiento para curarla.

“El niño infectado murió el 21 de julio a causa de un paro cardíaco”, dijo Veena George, ministra de Salud del estado.

La ministra presidió el 20 de julio una reunión de alto nivel para analizar las medidas a tomar para frenar la propagación del virus. Ese día, Veena George declaró que, como parte del control del virus Nipah, el gobierno emitió órdenes para establecer 25 comités para identificar y aislar a las personas afectadas.

El Dr. Anoop Kumar, director de Medicina de Cuidados Críticos en el Hospital Aster MIMS en Calicut, dijo que se había diagnosticado un caso positivo de infección por el virus Nipah en un niño en edad escolar y que se estaban vigilando a las personas que habían estado en contacto con él.

“Hay una mínima posibilidad de un brote de infecciones en esta etapa”, dijo, y agregó que la situación sería monitoreada durante los próximos 7 a 10 días.

En la lista de contactos principales del niño hay 214 personas, según el comunicado. De ellas, 60 están en la categoría de alto riesgo, y se han instalado pabellones de aislamiento en las instituciones sanitarias para tratar a los pacientes.

Los familiares del paciente afectado fueron internados en un hospital local para observación, después de que se confirmara el caso en Malappuram, una ciudad a unos 350 kilómetros de la capital de Kerala, Thiruvananthapuram. A otras personas que podrían estar en riesgo se les pidió que se aislaran en sus casas.

La ministra dijo que está trabajando para rastrear a las personas afectadas para contener la propagación del virus. También anunció que se intensificarán los esfuerzos para prevenir los contagios por el virus Nipah durante los meses de mayo a septiembre.

Veena George instó a la población a no destruir los hábitats de los murciélagos, ya que perturbarlos podría provocar un aumento de la transmisión del virus. También pidió a la población no consumir frutas picadas por aves ni beber miel de cáscara de plátano, que podría estar contaminada por los murciélagos.

El virus Nipah, transmitido de animales a humanos, ha sido vinculado con la muerte de docenas de personas en Kerala desde su primera aparición en el estado en 2018. Sólo ese año, al menos 17 personas de los distritos de Kozhikode y Malappuram murieron a causa del virus.

El virus se identificó por primera vez hace 25 años en Malasia y ha provocado brotes en Bangladesh, India y Singapur.

Los casos de infección por el virus Nipah son raros en India, pero ocurren esporádicamente en el estado de Kerala y deben tomarse en serio cuando ocurren. La mayoría de los que sobreviven a la infección y desarrollan encefalitis se recuperan por completo.

La clave del riesgo de exposición humana al virus Nipah es la prevalencia del virus en murciélagos frugívoros del género *Pteropus*. Este virus podría circular entre murciélagos frugívoros, no sólo en lugares donde se han registrado casos humanos, sino en cualquier región donde existan. Cuando hay un brote de virus Nipah entre murciélagos, la mayor parte de ellos elimina el virus en sus heces, orina y otros fluidos corporales y crea una oportunidad para que el virus salte a las personas. Se cita a la ministra de Salud Veena George diciendo que la fruta que comen los pájaros no debe ser consumida por las personas, pero probablemente se refiere a la fruta que comen los murciélagos. No se menciona el consumo de savia de palma contaminada en Kerala, que es una fuente de infección por el virus en Bangladesh. El virus también puede transmitirse por contacto cercano con una persona infectada con el virus o sus fluidos corporales, incluidas las gotitas nasales o respiratorias, la orina o la sangre.



El número de pacientes en Japón que sufren de la enfermedad de manos, pies y boca, también conocida como fiebre aftosa humana, alcanzó su máximo nivel en una década para esta época del año.

La enfermedad, de origen viral, causa erupciones en manos y pies, así como llagas en la cavidad bucal y otras partes del cuerpo. Principalmente afecta a los niños pequeños en verano y en raras casos ocasiona encefalitis y otros graves padecimientos.

Según el Instituto Nacional de Enfermedades Infecciosas de Japón, aproximadamente 3.000 clínicas pediátricas en el país notificaron 35.960 casos entre el 1 y el 7 de julio.

El número promedio de pacientes por clínica aumentó en 3,01 con respecto a la última semana de junio, llegando a 11,46. Es la mayor cifra en los últimos 10 años para ese período.

Mine Mahito, directivo de la Asociación Pediátrica de Japón, indicó que algunos niños nunca han padecido la fiebre aftosa humana porque no ha habido brotes de importancia en los últimos años. Opinó que este hecho podría ser un factor en la rápida propagación de la enfermedad en guarderías y jardines de infantes.

También señaló que la enfermedad es ocasionada por múltiples virus, y que eso podría hacer que una persona la contraiga más de una vez.

Mine agregó que la ola de contagios podría proseguir durante otro mes aproximadamente y recomendó tomar medidas preventivas, como lavarse las manos y no entrar en contacto con la saliva.

A medida que la temporada de lluvias se acerca a su fin, no menos de 103 personas han muerto como resultado del actual brote de cólera, que hasta el momento ha registrado 3.623 casos sospechosos en 187 áreas de gobierno local en 34 estados de Nigeria y el Territorio de la Capital Federal (FCT).

El Director General del Centro Nigeriano de Control de Enfermedades (NCDC), Dr. Jide Idris, al actualizar a los periodistas sobre la situación del brote de cólera y los esfuerzos de prevención y respuesta a nivel nacional y subnacional el 16 de julio en Abuja, expresó su preocupación por un aumento significativo en otras enfermedades propensas a epidemias, como la fiebre hemorrágica de Lassa, la meningitis y la fiebre amarilla.

Idris, quien reveló que algunos estados del norte que tradicionalmente han sido focos de infección estaban reportando menos casos, lo que puede estar relacionado con el inicio tardío de la temporada de lluvias en esas partes del país, expresó su preocupación por la falta de información sobre la situación debido a la falta de recursos para apoyar las actividades de vigilancia y detección de enfermedades a nivel subnacional.

“Cabe señalar que, desde junio de 2024, el Gobierno Federal de Nigeria, a través del NCDC, ha estado respondiendo activamente al brote de cólera, que ha tenido un impacto significativo en la salud y el bienestar del país. Al 15 de julio de 2024, se han registrado 3.623 casos sospechosos y 103 muertes en 34 estados más el FCT y 187 LGA, con una tasa de letalidad acumulada de 2,8% desde principios de año”, dijo.

“La edad predominante afectada es la de 5 años, mientras que los varones representan 52% de los casos. Además, hubo una disminución de 5,6% en el número de casos en esta semana, en comparación con la semana anterior. También se registró una caída en la tasa de letalidad, de 2,9% a 2,8%. Definitivamente hay una disminución en la tasa de letalidad desde la semana epidemiológica 24, cuando comenzó el pico, hasta la semana actual”, agregó.

“Si bien los esfuerzos actuales a nivel nacional y algunos estatales pueden haber estado dando algunos resultados y ser en gran medida responsables de la disminución que se informa, sin embargo, dada la tendencia de años anteriores, sabemos que aún no ha terminado”.

Además, esto puede complicarse aún más por el efecto del trasfondo político en la notificación del cólera, que algunos consideran un estigma o un indicador indirecto de la incapacidad de las comunidades/personas afectadas de tener acceso a agua potable y otros servicios básicos de la vida.

“El NCDC está implementando el plan de acción nacional ante incidentes para la respuesta, intensificando los esfuerzos dirigidos a apoyar a los estados para realizar una búsqueda activa de casos, optimizar la capacidad de laboratorio, con el repositionamiento de suministros para el manejo del cólera y el desarrollo de capacidades en previsión de un posible aumento futuro”.

“Tenemos la vista puesta en el objetivo, mientras continuamos fortaleciendo los esfuerzos de gestión de casos para sostener la disminución en la tasa de mortalidad hasta que informemos el objetivo global de una tasa de letalidad de menos de 1%”.

“A través del Centro Nacional Multisectorial de Operaciones de Emergencia contra el Cólera (COE), seguimos liderando la coordinación, la comunicación y la cooperación de todas las partes interesadas que participan en la respuesta nacional”.

El jefe del NCDC reveló además que se han desplegado equipos nacionales de respuesta rápida en los seis estados principales que contribuyen con aproximadamente 83% de los casos.

“Los estados son Lagos, Bayelsa, Abia, Ebonyi, Katsina y Zamfara y hay planes para desplegar a más estados, para fortalecer el sistema de vigilancia, mejorar la gestión de casos, la prevención y el control de infecciones y la participación comunitaria para desarrollar la resiliencia comunitaria. Continuamos monitoreando las tendencias y aumentaremos el apoyo requerido según lo exija la situación”.

El jefe del NCDC, que advirtió que un caso confirmado de fiebre amarilla constituye un brote de la enfermedad, reveló que “actualmente, hay tres casos presuntamente positivos que se informaron en Ekiti (2) y Bayelsa (1), incluyendo una muerte. Un caso confirmado generalmente se considera un brote”.

“Las lluvias han llegado en abundancia y ya se están registrando inundaciones en algunas partes del país. Además del brote de cólera que sigue en curso en el país, hemos observado un aumento significativo en la incidencia de otras enfermedades con tendencia a convertirse en epidemias, como la fiebre amarilla, etc.”.

Según el Instituto Noruego de Salud Pública, (NIPH) nunca se han registrado tantos casos de borreliosis de Lyme, una enfermedad transmitida por garrapatas, en la primera mitad del año como en 2024.

En el período de enero a junio se han notificado al NIPH un total de 175 casos, 16 más que en el mismo período del año pasado, que fue el pico anterior para el semestre.

La razón de este aumento es difícil de determinar, dijo Solveig Jore, investigadora principal del NIPH.

“Hay muchos factores en juego”, explicó.



Posibles explicaciones

La temperatura y la humedad son fundamentales para la supervivencia de las garrapatas. El tiempo que las personas pasan al aire libre y la ropa que usan también influyen.

“Es probable que se esté diagnosticando a más personas debido a una mayor concienciación tanto entre la población como entre los médicos. Además, los cambios climáticos y ambientales actuales han afectado a la distribución de las garrapatas y, por lo tanto, a la propagación de la borreliosis de Lyme”, afirmó.

Muchos son asintomáticos

La borreliosis de Lyme es la enfermedad transmitida por garrapatas más común en Noruega. Aun así, el riesgo de contraer la infección es de tan solo 2% en caso de picadura. “Y muchos de ellos no presentan muchos síntomas”, según la investigadora.

Algunas personas pueden presentar síntomas similares a los de la gripe y una erupción roja llamada eritema migrans. Deben consultar a un médico, quien determinará si es necesario tomar antibióticos.

Estos artrópodos hematófagos también pueden transmitir el virus de la encefalitis transmitida por garrapatas, que puede causar una enfermedad muy grave y que se puede prevenir mediante una vacuna.

Dónde se encuentra el virus

“El virus tiene una distribución geográfica limitada”, dijo Jore. Está presente en el sur de Noruega, desde Flekkefjord y la costa oeste del fiordo de Oslo hasta el antiguo municipio de Hurum, así como desde Vestby, en la costa este del fiordo de Oslo, hasta la frontera sueca.

El año pasado se registraron en Noruega 113 casos de encefalitis transmitida por garrapatas, y unos 48.000 noruegos recibieron al menos una dosis de la vacuna, según Jore.

En 2016 se registraron 12 casos de la enfermedad.

El NIPH no revelará cuántas personas han sido diagnosticadas con encefalitis transmitida por garrapatas este año hasta que se hayan revisado las cifras y se haya comprobado su calidad. Sin embargo, 80% de las personas infectadas por el virus no presentan síntomas y su propio sistema inmunológico combate la infección.

“Todos los que enferman gravemente son hospitalizados y reciben cuidados paliativos. Es recomendable vacunarse si se pasa tiempo en zonas costeras donde se encuentra el virus de la encefalitis transmitida por garrapatas, y si se pasa mucho tiempo al aire libre y se sufren picaduras con frecuencia”, dijo Jore.

‘Frecuentemente’ significa aproximadamente un par de picaduras al año.

El virus es más común en otros países y no hace falta ir más allá de Suecia para encontrar tasas más altas. El año pasado, el número de casos notificados per cápita en Suecia fue casi tres veces mayor que en Noruega.

El gobierno de República Democrática del Congo reportó un aumento exponencial en el número de casos de mpox en el país, con una variante vagamente conocida y una inminente propagación a los países vecinos.

Desde principios de 2024, se han notificado un total de 11.166 casos sospechosos de mpox, incluidas unas 450 muertes, dijo el 20 de julio Patrick Muyaya, portavoz del gobierno, señalando que la provincia occidental de Équateur ha sido la más afectada.

Hasta el momento, 23 de las 26 provincias del país han notificado casos de mpox desde 2022.

En diciembre de 2022, la República Democrática del Congo declaró un brote nacional de mpox y desde febrero de 2023 se ha puesto en marcha un sistema de gestión de incidentes basado en el creciente número de casos notificados.

Según la Organización Mundial de la Salud (OMS), desde 2022 se han registrado más de 21.000 casos y más de 1.000 muertes en República Democrática del Congo. En 2023 se registraron un total de 14.626 casos y 654 muertes.

En un informe publicado en mayo de 2024, la OMS advirtió que la situación actual del brote de mpox en el país es “de gran preocupación” debido al aumento sostenido de casos sospechosos en comparación con años anteriores, con una carga significativa en las poblaciones más jóvenes, en particular los niños menores de 15 años, que constituyen la mayoría de los casos sospechosos y de las muertes.

Según la OMS, se ha descrito una nueva variante del virus de la mpox del clado I en la provincia oriental de Sud-Kivu, y se estima que surgió hacia mediados de septiembre de 2023.

Sin embargo, “no se sabe si esta variante es más transmisible o provoca una enfermedad más grave que otras cepas del clado I del virus de la mpox”, dijo la OMS. Hasta la fecha, solo se ha detectado el clado I en el país, que en la Región Africana de la OMS registra el mayor número de casos.

En 2022, un brote mundial, especialmente en Europa y Estados Unidos, que llevó a la OMS a declarar una emergencia de salud pública, fue causado por el clado II del virus Mpox, que tiene una tasa de letalidad relativamente baja.

El sistema de salud en crisis

En la provincia oriental de Nord-Kivu, donde se han desatado conflictos entre el ejército de la República Democrática del Congo y grupos rebeldes, el sistema de salud, que ya lucha por superar el desbordamiento, pende de un hilo debido al brote de mpox.

En el campamento de Mudja, de desplazados por la guerra, situado en el territorio de Nyiragongo, la mpox no tuvo piedad: Rebecca, una niña de tres años, luchaba por recuperarse.

“Es una enfermedad muy contagiosa. El virus no distingue edad. Todo el mundo puede contagiarse”, afirmó Francine Mbawerimana, la madre de Rebecca, quejándose de la falta de agua potable para asearse.

El personal sanitario está en alerta y trata de concienciar a los habitantes de la provincia de Nord-Kivu, afectada por la guerra, para que estén alerta. A fines de junio de 2024 se confirmaron los ocho primeros casos. Según los expertos sanitarios locales, el número ha superado los 30 en pocas semanas y las pruebas de diagnóstico siguen siendo inaccesibles.

“Hasta la fecha, tenemos 31 casos confirmados repartidos en tres zonas sanitarias de Goma, Karisimbi y Nyiragongo”, dijo a mediados de julio de 2024 el Dr. Dan Kapuku, director de la zona sanitaria de Nyiragongo.

“Esta enfermedad es peligrosa y extremadamente contagiosa. La presencia de casos en la ciudad de Goma y sus alrededores constituye una gran amenaza y un alto riesgo de contagio para toda la población de la ciudad de Goma y sus alrededores en particular, y para la población de la provincia de Nord-Kivu”, declaró Prisca Lunda Kamala, asesora principal en materia de salud del gobernador militar de Nord-Kivu.

La reciente aparición documentada de la mpox en Nord-Kivu es muy preocupante, afirmó la OMS.

Se teme un desbordamiento regional

Según la OMS, las nuevas características de transmisión de persona a persona observadas en Sud-Kivu y Nord-Kivu plantean una preocupación adicional por una ulterior y rápida expansión del brote en las provincias mineras del este, así como en el resto del país y otros países que comparten fronteras nacionales.

“Tememos que, debido a este brote de mpox, la República Democrática del Congo sea declarada un país de riesgo para la salud pública de interés internacional”, dijo el 19 de julio Jean-Jacques Mbungani Mbanda, ex ministro de Salud de la República Democrática del Congo.

República Democrática del Congo comparte fronteras con numerosos países, entre ellos Ruanda, Uganda, Burundi y Tanzania en el este, Angola y Zambia en el sur, República del Congo, República Centroafricana y Sudán del Sur en el norte.

Sudáfrica está en alerta máxima tras el brote de mpox en mayo, con 20 casos confirmados entre el 8 de mayo y el 2 de julio de 2024, según la OMS.

En abril de 2024, se convocó una reunión regional de emergencia de alto nivel sobre la mpox en África en Kinshasa, capital de la República Democrática del Congo, que reunió a 12 ministros de salud de países de la región, con el objetivo de desarrollar estrategias comunes para prevenir e intervenir eficazmente ante la mpox en África.

“Debemos evitar que República Democrática del Congo se convierta en una fuente de transmisión transfronteriza, y nuestra asociación debe priorizar la salud de los afectados”, dijo Jean Kaseya, director general de los Centros Africanos para el Control y la Prevención de Enfermedades (CDC África) en la reunión.

“Con el paso de los años, la mpox se ha convertido en un verdadero problema de salud pública para nuestras comunidades en la República Democrática del Congo, una amenaza regional y, en última instancia, un problema mundial. Ahora debemos movilizarnos para resolver esta crisis”, afirmó Roger Kamba, ministro de Salud Pública, Higiene y Prevención de la República Democrática del Congo, en la reunión.

Se supone que la mpox, detectada por primera vez en monos de laboratorio en 1958, se transmite de animales salvajes, como roedores, a personas, o de persona a persona.



El Ministerio de Salud del Área Administrativa Especial de Abyei, en Sudán, declaró el 17 de julio un brote de hepatitis E tras un aumento de casos confirmados entre refugiados y repatriados de Sudán.

El Dr. Deng Arop Mading, ministro de Salud de Abyei, dijo que los funcionarios confirmaron un aumento en los casos de hepatitis E después de monitorear las tendencias, particularmente entre los que llegan de Sudán.

“Entre el 30 de mayo y el 14 de julio de 2024, Abyei registró 14 casos sospechosos de hepatitis E, todos los cuales dieron positivo en las pruebas de diagnóstico rápido”, informa un comunicado del ministerio.

“Pruebas adicionales en el Laboratorio Nacional de Salud Pública en Juba revelaron tres casos positivos confirmados mediante reacción en cadena de la polimerasa, un caso rechazado y un resultado negativo”.

El brote ha provocado tres muertes, lo que supone una tasa de letalidad de 21,4%. Entre los fallecidos había dos mujeres embarazadas, lo que pone de relieve la vulnerabilidad de ciertos grupos demográficos a la enfermedad, según el comunicado.

Mading afirmó que se estaban tomando medidas inmediatas para abordar el brote. “Se trata de un asunto de urgente preocupación para la salud pública”, añadió.

En respuesta al brote, los funcionarios de salud y sus socios convocaron una reunión de emergencia para elaborar estrategias sobre medidas de contención y tratamiento. Una evaluación multisectorial realizada en el norte de Abyei identificó a Abyei Jongyom y Amiet como áreas con una importante distribución epidemiológica de casos de hepatitis E.

Las autoridades sanitarias instan a los residentes a tomar precauciones, incluido garantizar el acceso a agua potable y practicar una buena higiene para evitar una mayor propagación del virus.

Abyei es un área entre Sudán y Sudán del Sur de unos 10.000 km² que tiene “estatus administrativo especial” por el Protocolo de 2004 sobre la resolución del conflicto de Abyei en el Acuerdo General de Paz que puso fin a la Segunda Guerra Civil Sudanesa. Puente histórico entre ambos países, el territorio había sido considerado como parte del gran distrito de Abyei dentro del estado de Gharb Kurdufan (Sudán). Bajo los términos del Protocolo, la zona de Abyei ha sido declarada, con carácter provisional, parte al mismo tiempo de los estados de Janub Kurdufan (Sudán) y Shamal Bahr al-Gazal (Sudán del Sur).

Los casos de hepatitis E no se distinguen clínicamente de otros tipos de hepatitis viral aguda. Sin embargo, el diagnóstico a menudo puede sospecharse firmemente en entornos epidemiológicos apropiados, por ejemplo, cuando se producen varios casos en localidades en áreas endémicas conocidas de la enfermedad, en entornos con riesgo de contaminación del agua cuando la enfermedad es más grave en mujeres embarazadas o si se ha descartado la hepatitis A.

El diagnóstico definitivo de la infección por hepatitis E se basa generalmente en la detección de anticuerpos específicos de inmunoglobulina M (IgM) anti-HEV en la sangre de una persona; esto suele ser adecuado en áreas donde la enfermedad es común. Hay pruebas rápidas disponibles para uso en el campo. Pruebas adicionales incluyen la reacción en cadena de la polimerasa con transcriptasa inversa (RT-PCR) para detectar el ARN del virus de la hepatitis E en sangre y heces. Este ensayo requiere instalaciones de laboratorio especializadas.

No existe un tratamiento específico capaz de alterar el curso de la hepatitis E aguda. Como la enfermedad suele ser autolimitante, generalmente no se requiere hospitalización. Lo más importante es evitar medicamentos innecesarios. El acetaminofeno y los medicamentos contra el vómito deben usarse con moderación o evitarse. Se requiere hospitalización para personas con hepatitis fulminante y también debe considerarse para mujeres embarazadas sintomáticas.

La ubicación remota del objetivo y la necesidad de una cadena de frío y tres dosis hacen que la vacunación sea una tarea difícil. La primera vacuna contra la hepatitis E del mundo, Hecolin (vacuna HEV 239), fue autorizada en China y lanzada en 2012.

Los niños con mucho sobrepeso infectados con dengue parecen tener mayor riesgo de hospitalización, según un reciente [estudio](#) que señala que se necesita más conciencia pública sobre los riesgos de la obesidad y la enfermedad grave.



Según la Organización Mundial de la Salud, (OMS) en 2023 se registraron más de 6,5 millones de casos de dengue, una enfermedad

transmitida por mosquitos *Aedes*, y se registraron más de 7.300 muertes relacionadas con esta enfermedad. Alrededor de 90% de los hospitalizados son niños menores de cinco años.

Con 10 millones de casos ya reportados este año hasta fines de junio, se prevé que 2024 vuelva a batir el récord.

El dengue es un problema importante en muchos países sudamericanos y asiáticos, incluido Sri Lanka.

Algunas personas desarrollan la forma grave de la enfermedad, que requiere hospitalización. Otros desarrollan una pérdida de plasma, lo que provoca un shock y, si no se trata, la muerte. Por lo tanto, la detección temprana de las complicaciones es crucial.

La obesidad y la diabetes, en aumento en muchos países, son factores de riesgo conocidos del dengue, pero hay pocos datos sobre si estas afecciones conducen a más hospitalizaciones relacionadas con esta enfermedad.

Para investigar esto, se analizaron los detalles de casi 5.000 casos de niños de Sri Lanka de entre 10 y 18 años, incluidos las hospitalizaciones por dengue y el índice de masa corporal (IMC).

Los niños infectados con dengue con un IMC más alto para su grupo de edad (percentiles 50 a 85) se asociaron con tasas de hospitalización más altas en comparación con los niños con un IMC más bajo. Aquellos en los percentiles superiores (98 y superiores), lo que indica obesidad clínica, tenían el doble de probabilidades de ser hospitalizados que el resto.

Con el aumento de la obesidad en muchos países, sería importante crear conciencia y educar al público sobre los riesgos potenciales relacionados con la obesidad y el riesgo de enfermedad grave y hospitalización por dengue.

Definitivamente, es importante estudiar si la obesidad, la diabetes y las enfermedades metabólicas conducen a enfermedades más sintomáticas y también a un aumento de las hospitalizaciones.

Según la OMS, el dengue es actualmente endémico en más de 100 países, siendo las regiones de América, Asia Sudoriental y el Pacífico Occidental las más gravemente afectadas.

Estudios como este, que pueden respaldar el tratamiento clínico de los grupos de riesgo, son vitales en medio de la alarmante progresión global del dengue.

Con una gran mayoría de casos en países con escasos recursos, los sistemas de salud, ya de por sí vulnerables, se ven fácilmente desbordados durante los brotes de dengue y los niños corren un riesgo significativo de sufrir complicaciones potencialmente fatales.

Como actualmente no hay tratamientos disponibles, es urgente y crucial realizar más investigaciones para comprender y cuantificar mejor los riesgos de progresión al dengue grave en los niños.



El Reporte Epidemiológico de Córdoba hace su mejor esfuerzo para verificar los informes que incluye en sus envíos, pero no garantiza la exactitud ni integridad de la información, ni de cualquier opinión basada en ella. El lector debe asumir todos los riesgos inherentes al utilizar la información incluida en estos reportes. No será responsable por errores u omisiones, ni estará sujeto a acción legal por daños o perjuicios incurridos como resultado del uso o confianza depositados en el material comunicado.

A todos aquellos cuyo interés sea el de difundir reportes breves, análisis de eventos de alguna de las estrategias de vigilancia epidemiológica o actividades de capacitación, les solicitamos nos envíen su documento para que sea considerada por el Comité Editorial su publicación en el Reporte Epidemiológico de Córdoba.

Toda persona interesada en recibir el Reporte Epidemiológico de Córdoba en formato electrónico, por favor solicitarlo por correo electrónico a reporteepidemiologicocba@gmail.com aclarando en el mismo su nombre y la institución a la que pertenece.