



NEWSLETTER ONE HEALTH - AGOSTO 2022

Es tiempo de un cambio de paradigma en el estatus "Libre de Fiebre Aftosa"

En vista del desarrollo y utilización a lo largo de los últimos 20 años de nuevas vacunas y tecnologías diagnósticas, junto al progreso de los servicios veterinarios asociados a éstas, ha llegado el momento para un **cambio en el paradigma mundial respecto a la percepción de la vacunación contra la Fiebre aftosa (FA)**. La evidencia reunida durante al menos los últimos 30 años, relativa al éxito de las exportaciones de países o zonas que están "*libres de FA con vacunación*" a países o zonas que están "*libres de FA sin vacunación*", proporciona suficientes evidencias de que la carne y productos cárnicos de animales vacunados pueden ser comercializados de manera segura. Es importante este cambio global de paradigma en la percepción de los estatus "**Libre de FA**" – como **equivalentes independientemente de la vacunación** – porque no existe base científica para tratar ambos estatus de diferente manera.

Por qué tiene sentido un cambio de paradigma:

- La carne, productos cárnicos y material reproductivo provenientes de animales vacunados son seguros
- En caso de un brote se evita el sacrificio sanitario innecesario de animales
- Se contribuye a la seguridad alimentaria mundial
- Importantes avances en tecnologías como vacunas y métodos de diagnóstico
- Fortalecimiento de los servicios veterinarios
- La vacunación preventiva contra la FA es una póliza de seguro
- Mayor resiliencia frente a la diseminación del virus de la FA

En vista de los desarrollos científicos de los últimos años y el estado actual del conocimiento, existen muchos argumentos que respaldan un cambio de paradigma:

- Razones de interés público

- Durante más de 30 años, la carne y productos cárnicos de animales vacunados se han comercializado de manera segura
- Se puede asegurar la seguridad alimentaria mundial mediante un mejor acceso al comercio y evitando el sacrificio sanitario
- Evitando el sacrificio sanitario se pueden mitigar los desafíos de bienestar animal

- Los países endémicos serán incentivados a prevenir y controlar la FA de manera sustentable
- La vacuna contra la FA no representa un riesgo para la salud pública ni la seguridad
- La fiebre aftosa no es un riesgo para la salud pública o la seguridad alimentaria

- Razones económicas

- La vacunación es una póliza de seguro sencilla contra las conmociones económicas de un brote de FA, cuyo costo sería devastador
- La vacunación protege a todos los países de una incursión de FA a través del mantenimiento de las capacidades, recursos y tecnología para manejar las emergencias de FA en el mundo
- El flujo comercial ininterrumpido en el marco de la vacunación contra FA provee estabilidad y continuidad
- Las oportunidades económicas potencian el desarrollo económico mundial

- Razones técnicas y científicas

- El riesgo de introducir el virus de la FA a través de la carne es insignificante
- Los animales infectados pueden diferenciarse de los animales vacunados
- La FA fue eliminada de la mayor parte de Sudamérica a través de vacunas efectivas y servicios veterinarios fortalecidos, demostrando que el concepto funciona y es seguro

[ACCEDER AL DOCUMENTO COMPLETO](#)

Agosto 2022

Día Nacional de Lucha contra el Síndrome Urémico Hemolítico

Dr. Gerardo Leotta

El **síndrome urémico hemolítico (SUH)** es una entidad clínica y anatomopatológica caracterizada por presentación aguda de daño renal, anemia hemolítica microangiopática y trombocitopenia, que puede afectar otros parénquimas como intestino, páncreas, corazón y sistema nervioso central (Rivas *et al.*, 2006; Alfandary *et al.*, 2020).

Esta enfermedad sindrómica puede presentar dos formas:

- **SUH típico o infeccioso:** causado por *Escherichia coli* productor de toxina Shiga, y menos frecuentemente por *Streptococcus pneumoniae* y otros microorganismos. Esta presentación está precedida por un período prodrómico con diarrea, generalmente sanguinolenta, y que puede presentar además fiebre, vómitos y dolor abdominal.
- **SUH atípico:** puede ser desencadenado por distintos cuadros como neoplasias, trasplantes, hipertensión arterial, rechazo de trasplante renal, uso de anticonceptivos orales, drogas y post parto, entre otras. También es asociado a desregulación del sistema de complemento y causas aún no definidas.

Carlos A. Gianantonio (1926-1995) es reconocido por su aporte en la investigación del SUH. El 19 de agosto, día de su nacimiento, fue declarado por el Congreso de la Nación "Día

Nacional de la Lucha contra el SUH" (Ley 26.926 del año 2013), como reconocimiento a su labor pionera relacionada con el SUH.

En 1964 describió los primeros casos del SUH en Argentina, cuadro que había sido descrito por primera vez en 1955 por el médico suizo Conrad Gasser sobre la base de la sintomatología de una muestra de unos pocos pacientes.

Entre 1957 y 1963, el Dr. Gianantonio sistematizó información de cincuenta y ocho casos. Demostró que el SUH es un trastorno del sistema circulatorio y que el riñón es solo uno de los órganos involucrados. En 1982 recopiló los datos de dieciséis centros de Nefrología, dando como resultado estadístico la disminución progresiva de la mortalidad, atribuida a la introducción de la diálisis peritoneal (Belardo, 2012).

Actualmente en la Argentina el SUH es una enfermedad de notificación obligatoria, inmediata, individualizada. En el Boletín Epidemiológico Nacional N° 611 (2022) se publicaron los casos y tasas de notificación de SUH para el total país, y se muestra una fluctuación temporal con leves ascensos en algunos años y leves descensos en otros, observándose para el periodo 2011 a 2021 una tendencia descendente, con una mediana de 358 casos anuales con un mínimo de 275 y un máximo de 444 (tasa mínima de 0,6 casos c/100.000 hab. en 2021 y una máxima de 1,08 en 2011). En menores de 5 años también se observa una tendencia descendente de casos y tasas en el período, con una mediana de 285 casos anuales con un mínimo de 220 y un máximo de 458 (tasa mínima de 5,95 casos c/100.000 menores de 5 años en 2021 y una máxima de 9,88 en 2011). Cabe destacar que la tendencia descendente se sostiene a lo largo de toda la serie incluyendo los años pandémicos. El principal agente etiológico es STEC y particularmente *Escherichia coli* O157:H7 (59,9%), O145:NM (25%), O121:H19 (4%), O26:H11 (3%), ONT:HNT (3%), O103:H2 (2%) y O59:H19 (2%) (BEN 560, 2021).

Vías de transmisión

Alrededor del 60% de los brotes de STEC notificados en todo el mundo no se pudieron atribuir a ninguna fuente. Del 40% restante, el 18,2% fue asociado con carne bovina, el 15,6% con hortalizas y el 5,5% con productos lácteos (FAO, 2018). Recientemente se publicó una revisión sistemática y un meta-análisis sobre infecciones esporádicas causadas por STEC (Augustin *et al.*, 2021), en el cual se destacan los siguientes factores de riesgo: viajar al extranjero, contacto con personas enfermas, contacto con animales portadores y sus ambientes, consumo de agua contaminada y consumo de alimentos contaminados.

En 2020 se publicaron los resultados de una evaluación cuantitativa de riesgo microbiológico (QMRA) de síndrome urémico hemolítico (SUH) causado por *Escherichia coli* productor de toxina Shiga (STEC) y asociado al consumo de carne bovina (cortes enteros, carne picada y hamburguesas comerciales) en niños menores de 15 años de Argentina (Brusa *et al.*, 2020). El promedio anual esperado de casos de SUH por consumo de carne picada sería de 28 y por consumo de hamburguesas 4. Ningún caso estaría asociado al consumo de cortes cárnicos enteros. Entre las conclusiones de este estudio se destaca un mayor riesgo de enfermar de SUH al consumir productos cárnicos provenientes de frigoríficos que no aplican un plan de Análisis de Peligros y Puntos Críticos de Control

(APPCC) y se enfatiza en la necesidad de tener en Argentina un único estándar sanitario para la cadena de producción de carne bovina.

El promedio anual de casos de SUH estimado por la QMRA (n=32) explicaría el 10% de los casos en menores de 15 años por año en Argentina. El resto (90%) de los casos podrían estar asociados con otras rutas de contaminación, incluidas aquellas no relacionadas con los alimentos. Es necesario continuar trabajando sobre la cadena de producción de carne bovina y otras cadenas alimentarias. Asimismo, se debe considerar la transmisión persona-persona, ya que podría tener un rol importante en la endemicidad del SUH en Argentina, especialmente en el grupo etario más sensible, los niños menores de 5 años y en particular niños menores de 24 meses (Baba *et al.*, 2019; Fernández-Brando *et al.*, 2017).

Prevención del SUH

Es muy importante la prevención del SUH y en especial en niños, ya que no existe un tratamiento específico. Se recomiendan algunas premisas básicas:

- Respetar, enseñar y estimular la aplicación de buenas prácticas de higiene en el hogar, los colegios, el trabajo, y al realizar actividades recreativas, entre otras. Correcto lavado de manos antes, durante y después de manipular alimentos de riesgo, después de tocar animales, residuos, cambiar pañales o ir al baño.
- Respetar, enseñar y estimular la aplicación de buenas prácticas para la manipulación de alimentos. Respetar las temperaturas y tiempos de conservación de los alimentos, evitar la contaminación cruzada, mantener la limpieza y desinfección de las superficies en contacto con alimentos, asegurar la completa cocción de todos los alimentos elaborados a base de carne picada, evitar consumir productos lácteos no pasteurizados, utilizar agua potable, lavar frutas y hortalizas con agua clorinada y luego enjuagar con agua potable.

1. Alfandary H, Rinatt C, Guerevich E, Eisenstein I, Golberg O, Kropach N, Landau D, 2020. Hemolytic uremic syndrome: A contemporary pediatric experience. *Nephron* 144(3), 109-117.
2. Augustin J-C, Kooh P, Mughini-Gras L, Guillier L, Thebault A, Audiat-Perrin F, Cadavez V, Gonzalez-Barron U, Sanaa M. 2021. Risk factors for sporadic infections caused by Shiga toxin-producing *Escherichia coli*: a systematic review and meta-analysis. *Microbial Risk Analysis*. Volume 17, April 2021, 100117.
3. Baba H, Kanamori H, Kudo H, Kuroki Y, Higashi S, Oka K, Takahashi M, Yoshida M, Oshima K, Aoyagi T, Tokuda K, Kaku M. 2019. Genomic analysis of Shiga toxin-producing *Escherichia coli* from patients and asymptomatic food handlers in Japan. *PLOS ONE*, 14(11), e0225340. doi:10.1371/journal.pone.0225340
4. Belardo M. 2012. Etapas históricas del Síndrome Urémico Hemolítico en la Argentina (1964-2009). *Archivos Argentinos de Pediatría*. Buenos Aires: SciELO. Scientific Electronic Library Online. pp. 416-420.
5. Boletín Epidemiológico Nacional N° 611 SE 29-2022. Ministerio de Salud de la Nación.
6. Boletín Integrado de Vigilancia N° 560 SE 30-2021. Ministerio de Salud de la Nación.
7. Brusa V, Costa M, Padola NL, Etcheverría A, Sampetro F, Fernandez P, Leotta GA, Signorini M. 2020. Quantitative risk assessment of haemolytic uremic syndrome associated with beef consumption in Argentina. *PLoS ONE* 15(11): e0242317. <https://doi.org/10.1371/journal.pone.0242317>
8. FAO, Food and Agriculture Organization (2018). Shiga toxin-producing *Escherichia coli* (STEC) and food: attribution, characterization and monitoring. ISSN 1726-5274. <http://www.fao.org/3/ca0032en/CA0032EN.pdf>
9. Fernández-Brando RJ, Amaral MM, Ciocchini AE, Bentancor LV, Trelles JA, da Rocha M, Landriel M, Ugarte M, Briones G, Ibarra C, Palermo MS. 2017. Microbiological and serological control of *Escherichia coli* O157: H7 in kindergarten staff in Buenos Aires city and suburban areas. *Medicina*, 77(3), 185-190.
10. Rivas M, Miliwebsky E, Chinen I, Deza N, Leotta GA. 2006. Epidemiología del Síndrome Urémico Hemolítico en Argentina. Diagnóstico del agente etiológico, reservorios y vías de transmisión. *Medicina* (Buenos Aires), 66 (Supl.III): 27-32.

Agosto 2022

Peste porcina africana – Suspensión de pruebas de vacunación en Vietnam

Vietnam suspendió temporalmente la vacunación contra la peste porcina africana (PPA) con la vacuna NAVET-ASFVAC, después de la muerte de cerdos que aparentemente se produjo tras su inoculación. Según el Departamento de Sanidad Animal de la provincia de Phu Yen, la vacuna se aplicó a 595 cerdos, de los cuales murieron varias docenas.

En junio pasado, Vietnam autorizó su primera vacuna comercial contra la PPA de fabricación vietnamita, tanto para uso doméstico como para exportación. La vacuna fue desarrollada por Dabaco Group en colaboración con científicos de Estados Unidos.

Europa, por su parte, está desarrollando su propia vacuna dentro del Proyecto VACDIVA, dirigido por José Manuel Sánchez-Vizcaíno, catedrático de Sanidad Animal de la Facultad de Veterinaria de la Universidad Complutense de Madrid, y en el que colaboran compañías como MSD Animal Health.

Fuente: [REUTERS](#) - [AGRODIGITAL](#)

Agosto 2022

Infección humana con el virus de la influenza porcina - EEUU

El 19 de agosto los Centros para el Control y la Prevención de Enfermedades (CDC) informaron otra infección humana con un virus de la influenza que suele propagarse solo en cerdos, lo que lleva la cantidad total de este tipo de infecciones en los Estados Unidos durante el 2022 a cuatro. Esta nueva infección fue causada por otro subtipo del virus de la influenza (H1N2v), diferente de las tres infecciones notificadas anteriormente durante el 2022 (H3N2v). Todos los años ocurren infecciones esporádicas en seres humanos por virus de la influenza que suelen propagarse en cerdos, con frecuencia en ferias agrícolas donde hay presencia de cerdos; sin embargo, no todas las infecciones por la variante del virus fueron en personas con exposición conocida a cerdos. Esta infección por el H1N2v afectó a una persona que no informó ningún contacto con cerdos ni haber asistido a ninguna feria agrícola. Después de la investigación de salud pública, no se pudo establecer ningún caso entre contactos de su hogar; aproximadamente el 10 por ciento de las infecciones por variantes del virus de la influenza notificadas en los Estados Unidos desde el 2010 fue en personas que no habían tenido ningún contacto documentado con cerdos. No se confirmó ningún caso de propagación de persona a persona de este virus H1N2v.

Fuente: [CDC](#)

Agosto 2022

Situación del carbunco rural en Argentina

1-Area de Evaluación de Carbunco rural en la Pcia. de Buenos Aires: Habiendo cumplido 45 años de evaluación epidemiológica, continua vigente la presencia de *Bacillus anthracis* (Mapa1). En el periodo 1977- 2021, se evaluaron 4553 muestras, 470 (10%) resultaron positivas. Durante el año 2021 (Grafico 1), se evaluaron 45 muestras, resultando 1 (2%) positiva, originaria del Partido de Saladillo. El Carbunco está en retroceso si comparamos el quinquenio 2012-16, 6% positividad, contra el quinquenio 2017-21 del 1%. Esto se logro por la puesta en vigencia de la Ley N°: 6703-61.Res.115/14.

2- Zona de Alerta y Respuesta del Partido de Azul: Los 67 “brotes de carbunco” bovinos (2004-2013), se relacionaron con las vías de escurrimiento de sus aguas, originando Alertas y Respuestas rigurosas. Se vacunaron 414.231 bovinos, 27.768 más que su categoría. Desde el año 2013 no presenta brotes de Carbunco bovinos ni humanos.

3- Aislamiento en otros Laboratorios de Diagnostico Veterinario: Participaron 5 Laboratorios que aplicando técnicas similares, en las Provincias de Buenos Aires, La Pampa y Rio Negro, procesaron un total de **77** muestras, logrando aislar **2 (2%)** cepas de *Bacillus anthracis*, ubicadas en las Pcias. de: La Pampa (Dto. Utracan) y Rio Negro (Dto. de General Conesa), demostrando la endemidad de esta zoonosis.

4- Partidos de la Pcia. de Buenos Aires involucrados con Brotes de Carbunco: Durante el año 2021 se produjo 1 aislamiento de *Bacillus anthracis* proveniente de un brote esporádico bovino en el Partido de Saladillo, el último había ocurrido en el 2015, demostrando que las esporas persisten durante años en los suelos hidro-halomorficos, esperando cumplir su ciclo natural.

5- Producción de Vacuna Anticarbunclosa de Uso Veterinario: Fueron 9 los Laboratorios elaboradores de vacunas Anticarbunclosa cepa Sterne que produjeron 36.755.070 dosis bovinas, unas 7.260.030 dosis más que las producidas en el año 2020,siendo una de las producciones más importantes que se tenga referencia.

6- Vacunación obligatoria bovina: a)-**Área de Alerta y Respuesta Partido de Azul/Bs. As:** Se vacunaron 414.231 bovinos de la categoría susceptible b)- **Provincia de Buenos Aires:** Desde el 1 de enero del 2021, tiene vigencia plena la Ley 6703/61- Resolución MAA115/14,que impide mover bovinos no vacunados anualmente en su territorio .En el periodo 8-3 al 31-12 del 2021 se vacunaron un total de 11.787.396 bovinos. c)- **Provincia de Santa Fe:** Tiene vigencia la Resolución ministerial 1007/2014, que obliga a vacunar sus bovinos. No fue posible conseguir la información de la vacunación 2021.

7- Casos de Carbunco Humanos a nivel nacional: El Boletín Integrado de Vigilancia Nacional/ SINAVE desde el 2018, dejo de publicar “Casos de Carbunco Humanos”.

CONCLUSIONES: a)- Se continúa observando aislamientos de *Bacillus anthracis* en los puntos de monitoreo sistematizados en las Pcias. de: Buenos Aires-La Pampa y Rio Negro. b)-Dichas Provincias, deberían efectuar acuerdos sanitarios inter-provinciales a fin de controlar esta zoonosis. c) Se debe instaurar un monitoreo oficial de “*bovinos muertos súbitamente*” en las zonas involucradas, a fin de mantener Alertas y Respuestas epidemiológicas sensibles y vigentes. d) La producción y aplicación anual de Vacuna Anticarbunclosa cepa Sterne, debe continuar creciendo y así generar esperanzadoras perspectivas sanitarias del control de *Bacillus anthracis* en la Argentina.

[ACCEDER AL DOCUMENTO COMPLETO](#)

OMS-WHO-CSR/C8-370-37-Laboratorio Azul Diagnostico S.A.-Av.25 de Mayo 485 (7300) Azul Pcia. de Bs.As.- Argentina -E-mail: rnosedal@laboratorioazul.com.a

Agosto 2022