

Ante las alertas de la ANMAT sobre la presencia de *Listeria monocytogenes* en productos vegetales congelados

Desde 2015, Austria, Dinamarca, Finlandia, Suecia y el Reino Unido fueron afectados por un brote de listeriosis invasiva asociado al consumo de vegetales congelados procedentes de Hungría. Se reportaron 47 casos y nueve muertes hasta el 15 de junio de 2018 (EFSA 2018).

En la Argentina, como consecuencia de la advertencia emitida por el Sistema Europeo de Alerta Rápida para Alimentos y Alimentos (RASFF), la Administración Nacional de Medicamentos, Alimentos y Tecnología Médica (ANMAT) ordenó el retiro preventivo de 128 lotes de productos congelados a base de maíz y otros vegetales elaborados con materias primas, que habrían sido importados al país procedentes de Hungría.

En julio de 2018, la ANMAT emitió un comunicado a todas las Jurisdicciones Bromatológicas del país, en el cual se informa que la partida de vegetales congelados, presuntamente contaminada con la bacteria *Listeria monocytogenes*, ingresó al país y fue distribuida a elaboradores mayoristas para la preparación de diferentes productos congelados. Estos productos tuvieron diferente destino: 1) fueron retirados por las mismas empresas, 2) fueron utilizados para la preparación de conservas industriales, 3) fueron utilizados como materia prima para la elaboración de diferentes alimentos congelados.

Cabe destacar *L. monocytogenes* es eliminada en el proceso de esterilización industrial al cual se someten las conservas. *Listeria* no presenta una termoresistencia especial, por lo cual el tratamiento de pasteurización también es efectivo para eliminar a este agente patógeno.

Que es *Listeria monocytogenes*?

Listeria monocytogenes es una bacteria patógena que causa un grupo de enfermedades que se conocen colectivamente como listeriosis, enfermedad de alto riesgo para poblaciones especialmente susceptibles como embarazadas, niños, adultos en tercera edad e inmunocomprometidos. Es un bastón corto, ubicuo en el medio ambiente, Gram-positivo, no forma esporas y anaerobio facultativo. *L. monocytogenes* no presenta una termoresistencia especial, en comparación con otras bacterias Gram-positivas. Es de gran preocupación debido a su naturaleza ubicua, a la capacidad para sobrevivir y crecer a temperatura de refrigeración típica, la severidad de la enfermedad y la tasa de letalidad alta. Tradicionalmente había sido un organismo de interés veterinario en salud animal. Desde la década de 1980, sin embargo, comienza a ser informada su presencia como emergente en alimentos vegetales y de origen animal y causante además de la enfermedad en el humano. En marzo del presente año (2018) la Organización Mundial de la Salud (OMS) confirmó que el brote más severo de listeriosis registrado a nivel mundial, hasta ese momento, había dejado 180 muertes y 948 casos probados en la República de Sudáfrica, a partir del consumo de productos cárnicos listos para comer (RTE), del tipo mortadela, salchichas tipo viena, jamón cocido y otros fiambres, contaminados con *L. monocytogenes*, con una tasa de mortalidad del 27 por ciento.

Fuentes de contaminación y rutas de infección al ser humano

L. monocytogenes se distribuye ampliamente en el medio ambiente y ha sido aislado de una variedad de hábitats incluyendo el suelo, diversos vegetales, el ensilado, aguas servidas, el agua y las heces de los animales sanos y los seres humanos. Es frecuentemente presente en alimentos de origen animal y vegetal y puede volverse endémico en entornos de procesamiento de alimentos. Diversas investigaciones han demostrado que los establecimientos de procesamiento individuales a menudo albergan su propia población única de *L. monocytogenes* y que estas poblaciones son capaces de persistir en el ambiente a lo largo del tiempo formando biofilms. Puede también estar presente en los alimentos cocinados como resultado de contaminación posterior al proceso o a un tratamiento térmico inadecuado. *L. monocytogenes* puede crecer hasta números significativos y capaces de producir enfermedad en alimentos mantenidos a temperaturas de refrigeración cuando se le da tiempo suficiente. Es frecuente también que pueda ser aislado de diversos alimentos congelados.

El consumo de alimentos contaminados es la principal vía de transmisión de la listeriosis (80-90% de los casos). Sin embargo, la infección también se puede transmitir directamente de los animales infectados a los humanos. Los alimentos más frecuentemente asociados con la listeriosis humana incluyen aquellos que, toleran el crecimiento de *L. monocytogenes*, tienen una vida útil prolongada bajo refrigeración, se consumen sin otros tratamientos listericidas, es decir, tratamientos que matarían *L. monocytogenes*. Entre los ejemplos de alimentos incriminados se incluyen ciertos productos cárnicos, avícolas y de la pesca, salchichas, paté ahumado, salmón, embutidos fermentados, diversas carnes crudas, productos lácteos (quesos blandos, leche no pasteurizada), y ensaladas preparadas, entre las que se incluye ensalada de pollo y coles, brotes de soja.

La listeriosis humana invasiva se considera una enfermedad transmitida por los alimentos y generalmente afecta a personas inmunocomprometidas, mujeres embarazadas y recién nacidos. En este grupo de riesgo, la listeriosis tiene una alta tasa de letalidad de 20 a 30%. La infección se caracteriza por diversas condiciones clínicas, como abortos espontáneos, meningoencefalitis, septicemia, gastroenteritis e infecciones graves en los recién nacidos.

L. monocytogenes difiere de la mayoría de los patógenos alimentarios bacterianos debido a su capacidad para sobrevivir condiciones ambientales adversas, por lo tanto, puede crecer en diferentes tipos de matrices de alimentos. Esta bacteria se inactiva fácilmente mediante la cocción, por lo tanto, las principales fuentes de infección son alimentos listos para el consumo como queso blando, productos avícolas, embutidos, pescado ahumado, verduras, mariscos y ensaladas.

La formación de biofilms y la resistencia a los desinfectantes se encuentran entre los factores fenotípicos atribuidos a la supervivencia y persistencia de *L. monocytogenes* en entornos asociados a los alimentos, desde donde pueden transferirse a alimentos que conducen a la contaminación con el consecuente riesgo para el consumidor.

Antecedentes de listeriosis en Argentina

El Instituto Nacional de Enfermedades Infecciosas (INEI) de la ANLIS "Dr. Carlos G. Malbrán" se constituye como Laboratorio Nacional de Referencia (LNR) para la Red Nacional de Laboratorios Clínicos del Ministerio de Salud. Listeriosis forma parte de

las patologías bajo vigilancia en la Red de Laboratorios de Bacteriología, en las secciones: 1- Infecciones Bacterianas Gastrointestinales y ETA y 2- Infecciones Bacterianas del SNC, Respiratorias y Sistémicas. En Argentina, hasta el presente no se documentaron brotes asociados a alimentos contaminados. Debido a las características únicas de listeriosis, la vigilancia epidemiológica tradicional presenta debilidades para la detección temprana de brotes de esta enfermedad. Desde el LNR se registraron 310 casos de listeriosis invasiva desde el año 1985. Todos estos casos corresponden principalmente a sepsis y meningitis. Sin embargo, se desconoce la incidencia de *L. monocytogenes* en abortos espontáneos, dado que el aislamiento del microorganismo requiere de medios de enriquecimiento y selectivos, no disponibles generalmente en los laboratorios de microbiología clínica. En este contexto, y considerando que listeriosis *per se* no es de notificación obligatoria, se puede asumir una sub-notificación de la enfermedad y por ende el desconocimiento del real impacto en la salud pública de nuestro país (RSA 2017).

Que hacer para controlar o minimizar el riesgo de *L. monocytogenes*

Se considera que es necesario implementar la vigilancia y notificación obligatoria de esta enfermedad en nuestro país. Ante una alerta como la descrita no es posible dimensionar su impacto. Por ejemplo, se desconoce si hubo algún aborto espontáneo causado por *L. monocytogenes* asociado al consumo de vegetales congelados provenientes de Hungría.

Es de primordial importancia estar atentos a los reportes de la autoridad sanitaria respectiva en este tema. Entre otros puntos porque es muy importante confirmar si los aislamientos de *L. monocytogenes* en vegetales congelados en Argentina tienen relación con aquellos aislados en la Unión Europea.

Se debe tener presente el cocinar completamente los alimentos y evitar las contaminaciones cruzadas. En especial las poblaciones de riesgo mencionadas, particularmente las mujeres embarazadas, deben evitar los alimentos considerados de riesgo (alimentos no pasteurizados, quesos de alta humedad no pasteurizados, leche cruda, productos cárnicos y pescados crudos).

Evitar comer o servir cualquier producto retirado del mercado; no usar ninguno de estos productos como ingredientes en recetas, incluso si está cocido; lavar y desinfectar vitrinas y refrigeradores donde se almacenaron productos potencialmente contaminados; los operadores que han procesado cualquier producto potencialmente contaminado deben preocuparse por evitar la contaminación cruzada; lavar y desinfectar tablas de cortar, superficies y utensilios utilizados para preparar, servir o almacenar productos potencialmente contaminados; lavarse las manos con agua tibia y jabón siguiendo el proceso de limpieza y desinfección adecuado; aquellas personas que piensan que pueden haberse enfermado deben buscar y consultar rápidamente por atención médica.

Se considera que es conveniente y necesario llevar adelante en nuestro país estudios de evaluación de riesgos en matrices alimentarias seleccionadas, para brindar a las autoridades regulatorias correspondientes las mejores herramientas científicas para manejar adecuadamente estos riesgos en los alimentos respectivos.

DAMyC, AAM

DAMyC, es la División de Alimentos, Medicamentos y Cosméticos de la Asociación Argentina de Microbiología, AAM. Está constituida por especialistas y expertos en microbiología de los sectores mencionados. Como una contribución a los consumidores y a la sociedad en general considera necesario dar a conocer a la opinión pública este documento, a los efectos de aportar y contribuir con la mayor claridad posible y llevar la mayor tranquilidad en relación a este tema relevante a la salud pública y a la industria y servicios de alimentos.

Referencias

Argentina.gov.ar [Internet] August, 2018. Retiro preventivo del mercado de diferentes alimentos congelados a base de vegetales. Available from: <https://www.argentina.gov.ar/noticias/retiro-preventivo-del-mercado-de-diferentes-alimentos-congelados-base-de-vegetales>.

Buchanan RL, Gorris LGM, Hayman MM, Jackson TC, Whiting RC. 2016. A review of *Listeria monocytogenes*: An update on outbreaks, virulence, dose-response, ecology, and risk assessments. *Food Control*, 75: 1-13.

EFSA. 2018. Multi-country outbreak of *Listeria monocytogenes* serogroup IVb, multi-locus sequence type 6, infections linked to frozen corn and possibly to other frozen vegetables – first update.;10.2903/sp.efsa.EN-1448.

FAO/WHO. 2004. Risk assessment of *Listeria monocytogenes* in ready to eat foods – Interpretative summary. Microbiological Risk Assessment Series 4. http://www.who.int/foodsafety/publications/micro/mra_listeria/en/index.html

Red de Seguridad Alimentaria – CONICET. [Internet]. 2017. Evaluación de riesgos de *Listeria monocytogenes* en chacinados embutidos secos y salazones crudas. Available from: <https://rsa.conicet.gov.ar/wp-content/uploads/2018/04/Informe-Final-2-ECR-Listeria-en-embutidos-y-salazones-RSA.pdf>