



FICHA TÉCNICA DE ENFERMEDAD DE NEWCASTLE (ENC)

Situación epidemiológica

- País libre de enfermedad de Newcastle (ENC) en aves de producción comercial

- **Última aparición:** julio de 2024, en el estado de RS, (recuperación de la situación de país libre el 23 de octubre de 2024, por autodeclaración publicada por la Organización Mundial de Sanidad Animal - OMSA).

- Infección por APMV-1, variante PPMV-1: presente en palomas y tórtolas.

Documentos de referencia

- [IN SDA nº 17, del 7 de abril de 2006 modificada por la Ordenanza SDA nº 275, del 16 de abril de 2021;](#)
- [IN SDA nº 32, del 13 de mayo de 2002;](#)
- [Plan de vigilancia de influenza aviar y enfermedad de a Newcastle \(2022\);](#)
- [Plan de contingencia para emergencias zoonositarias - Parte General \(2023\)](#)
- [Plan de contingencia específico para influenza aviar de alta patogenicidad y enfermedad de Newcastle \(2023\);](#)
- [Procedimiento Operativo Estándar para Puestos Fijos y Equipos Móviles de Emergencia Zoonositaria - Parte específica para la influenza aviar de alta patogenicidad y enfermedad de Newcastle \(2023\);](#)
- [Manual de toma, almacenamiento y envío de muestras – PNSA – 1ª Edición – 2020;](#)
- [Oficio - Circular Conjunto Nº 3/2021/DSA/DIPOA/SDA/MAPA;](#)

Contacto

E-mail: pnsa@agro.gov.br

Última actualización

Julio de 2025

AGENTE

Paramixovirus aviar serotipo 1 (APMV-1)

Patotipos: Viscerotrópico Velogénico, Neurotrópico Velogénico, Mesogénico, Lentogénico (respiratorio) y asintomático (entérico).

Variante: Paramixovirus de paloma – serotipo 1 (PPMV-1)

ESPECIES SUSCEPTIBLES

APMV-1: aves de corral y silvestres. Las gallinas son las más susceptibles a las cepas velogénicas y los pavos son más resistentes. Las aves silvestres tienen principalmente cepas Lentogénicas.

Variante PPMV-1: los huéspedes naturales son los columbiformes (puede infectar ocasionalmente a aves domésticas y silvestres).

SIGNOS CLÍNICOS Y LESIONES

La infección por APMV-1 presenta morbilidad y mortalidad variable según las especies susceptibles, cepas y patogenicidad del virus en cada uno de los 5 patotipos:

1) Viscerotrópico Velogénico: enfermedad grave y mortal, alta mortalidad en gallinas. Muerte súbita, apatía, inapetencia, hiperemia conjuntival, signos respiratorios, cianosis, diarrea vercosa, disminución de la postura y anomalías de los huevos.

2) Neurotrópico Velogénico: signos respiratorios (estornudos, secreción nasal, ruidos en los pulmones), hinchazón de la cabeza y la cara, debilidad, signos nerviosos (tortícolis, parálisis de las piernas y temblores musculares), alta mortalidad (hasta el 100% de las aves no vacunadas). Las aves con muerte súbita o signos neurológicos presentan pocas o ninguna lesión macroscópica.

Lesiones por cepas velogénicas: se producen principalmente en pollos/gallinas. Edema en la cabeza, la región periorbital y el cuello; congestión y hemorragias en la mucosa traqueal y faríngea; membranas diftéricas en la orofaringe, la tráquea y el esófago; petequias y equimosis en el proventrículo, lesiones hemorrágicas, úlceras o necrosis en las amígdalas cecales y los tejidos linfoides de la pared intestinal (placas de Peyer); bazo aumentado y friable; necrosis pancreática y edema pulmonar; ovarios edematosos o reducidos y hemorrágicos.

3) Mesogénico: signos respiratorios leves, disminución de la postura de huevos, signos neurológicos; mortalidad normalmente baja (< 10%) y más común en aves jóvenes; signos más graves cuando hay coinfecciones.

4) Lentogénico (respiratorio): signos respiratorios leves en aves jóvenes. Utilizada como cepa vacunal.

4) Asintomático (entérico): causa infecciones entéricas subclínicas. Utilizada como cepa vacunal.

Variante PPMV-1: las palomas pueden presentar signos clínicos de depresión, diarrea, tortícolis, ataxia y signos neurológicos, pudiendo alcanzar una elevada mortalidad. Las aves domésticas, cuando se infectan por la variante PPMV-1, pueden ser asintomáticas o presentar signos clínicos y mortalidad variables.

VIGILANCIA

Las enfermedades objeto de vigilancia del Síndrome Respiratorio y Nervioso Aviar (SRN) son la Influenza Aviar (IA) y la Enfermedad de Newcastle (ENC).

Objetivos:

- 1) Detección precoz de casos de IA y ENC en poblaciones de aves domésticas y silvestres.
- 2) Demostración de ausencia de IA y ENC en la avicultura industrial.
- 3) Monitoreo de la aparición de cepas virales de IA para respaldar estrategias de salud pública y salud animal.

Población objetivo: aves de producción comercial*, de traspaso, de exposición, ornamentales, de compañía y silvestres (vida libre o en cautiverio).

***Definición de aves de producción comercial** (según el concepto de *poultry* de la OMSA): todas las aves criadas para la producción de cualquier producto comercial (carne, huevos, entre otros) o para la reproducción con estos fines, independientemente del número de aves existentes en la propiedad.

TRANSMISIÓN

Enfermedad altamente contagiosa, transmitida por contacto directo entre aves. Los aerosoles y las secreciones respiratorias son las principales vías de transmisión, además de las secreciones oculares y heces de aves infectadas (vía fecal-oral). Puede haber transmisión por contacto indirecto (agua, alimentos, fómites, movimiento de personas, equipos, materiales, vehículos, ropa, productos, insectos, roedores y otras plagas, cama, estiércol y canales contaminadas). Las aves vacunadas pueden ser portadoras no aparentes y fuentes de infección en planteles susceptibles. Es una zoonosis que puede provocar conjuntivitis transitoria en humanos.

Reservorios: aves silvestres, ornamentales y de compañía (los psitácidos pueden eliminar el virus de forma intermitente durante más de un año).

Período de incubación: hasta 21 días.

CRITERIOS DE NOTIFICACIÓN

Notificación inmediata al Servicio Veterinario Oficial (SVO) de cualquier caso sospechoso de enfermedad de Newcastle (categoría 2 de la lista de enfermedades del anexo de la IN MAPA nº 50/2013).

DIAGNÓSTICO DIFERENCIAL

Los signos clínicos compatibles también pueden estar presentes en otras enfermedades como la influenza aviar (IA), la laringotraqueítis Infecciosa Aviar (LTI), la bronquitis infecciosa, la encefalomiелitis, la enfermedad de Gumboro, las intoxicaciones, la hepatitis viral del pato, el cólera aviar (forma aguda).

DIAGNÓSTICO LABORATORIO

- 4) Detección del ácido ribonucleico específico (RNA) viral.
 - 5) Determinación del índice de patogenicidad intracerebral (IPIC).
 - 6) Secuenciación genética.
 - 7) Aislamiento viral.
 - 8) Inhibición de la hemaglutinación para la caracterización viral.
-

DEFINICIÓN DE CASO

En Brasil, **todos los tipos de aves descritos en la población objetivo** (aves de producción comercial, aves de traspatio, aves de exhibición, aves ornamentales, aves de compañía y aves silvestres) forman parte de la vigilancia del SRN, por lo que los casos sospechosos deben ser notificados inmediatamente al SVO y los casos probables deben ser sometidos a diagnóstico de laboratorio, de acuerdo con los criterios definidos a continuación.

Caso sospechoso de SRN: identificación de al menos uno de los siguientes criterios:

1. Presencia de signos clínicos o lesiones** (neurológicas, respiratorias o digestivas) compatibles con SRN en cualquier tipo de aves; o
2. mortalidad igual o superior al 5% en un plazo de 72 horas en al menos un aviario del núcleo del establecimiento de cría de aves de producción comercial; o
3. alteración de los parámetros de producción, tales como disminución de la ingesta de alimentos, agua y de la producción de huevos o aumento de huevos malformados, en aves de producción comercial, asociada al aumento de la mortalidad; o
4. mortalidad súbita y elevada en poblaciones de aves de subsistencia, de exposición, ornamentales, de compañía o silvestres; o
5. comportamientos anormales en poblaciones de aves silvestres, principalmente en aves acuáticas migratorias; o
6. resultado positivo de un ensayo de laboratorio, que no sea consecuencia de la vacunación contra la ENC, en cualquier tipo de aves.

En las notificaciones con comprobada presencia de enfermedad no infecciosa***, el servicio veterinario oficial podrá evaluar la necesidad de asistencia “in situ”.

**** Lesiones:** para identificar la presencia de lesiones compatibles con el SRN, el médico veterinario oficial debe realizar necropsias en aves con signos clínicos o recientemente muertas.

*****Enfermedad no infecciosa:** implica factores externos como falta de energía, fallas en los equipos, condiciones meteorológicas adversas, daños en las instalaciones, errores de manejo, remoción de aves enfermas u otros.

Caso de sospecha de SRN en mataderos frigoríficos: identificación de aves con signos clínicos o lesiones (neurológicas, respiratorias o digestivas), o incluso la presencia de aves moribundas o muertas en la plataforma de recepción, compatibles con SRN. Los demás criterios de notificación de casos sospechosos no se aplican a los mataderos frigoríficos.

Caso probable de SRN: cualquier caso sospechoso que, tras una evaluación clínico-epidemiológica realizada por el médico veterinario oficial, sea compatible con el SRN.

La enfermedad de Newcastle se define como una infección por el APMV-1 virulento en **aves de producción comercial**.

Caso confirmado de DNC: aislamiento e identificación o detección del ARN viral específico del APMV-1 que cumpla con el criterio de virulencia de acuerdo con el capítulo 10.9 del Código de Animales Terrestres de la Organización Mundial de Sanidad Animal (OMSA) en aves de producción comercial.

Caso confirmado de infección por APMV-1 virulento: aislamiento e identificación del agente o detección del ARN viral específico del APMV-1 que cumple con el criterio de virulencia en aves de producción comercial.

Caso confirmado de infección por PPMV-1: aislamiento e identificación del agente con caracterización serológica o molecular del PPMV-1 en columbiformes.

Foco de ENC/APMV-1/PPMV-1: unidad epidemiológica donde se confirmó al menos un caso de ENC, APMV-1 o PPMV-1, según criterios establecidos de definición de caso.

Sospecha descartada: caso sospechoso notificado al SVO que no ha sido clasificado por el veterinario oficial como caso probable de SRN.

Caso descartado de ENC: caso probable investigado por el SVO con resultados que no cumplen con los criterios para definir un caso confirmado para ENC.

TOMA DE AMUESTRAS

Deben utilizarse equipos de protección personal adecuados.

Para la investigación de laboratorio de casos probables, tomar las siguientes muestras de aves con signos clínicos o lesiones compatibles con IA y ENC o de aves muertas recientemente (sin evidencia de autólisis de órganos):

- 30 swabs de tráquea individuales divididos en 6 grupos (cada grupo con 5 swabs);
- 30 swabs de cloaca individuales divididos en 6 grupos (cada grupo con 5 swabs);
- 5 grupos de órganos del sistema digestivo (intestino delgado con páncreas y ciego con amígdalas cecales), con un grupo de órganos por cada ave muestreada;
- 5 grupos de órganos del sistema respiratorio (pulmón y tráquea), con un grupo de órganos por cada ave muestreada; y
- 5 grupos de órganos del sistema nervioso (cerebro y cerebelo), con un grupo de órganos para cada ave muestreada.

El grupo debe estar formado únicamente por swabs de aves de la misma especie.

Cuando no haya suficientes aves para formar el grupo, como se definió anteriormente, tomar muestras de todas las aves existentes, sin mezclar muestras de diferentes especies).

Las muestras destinadas al diagnóstico virológico deben mantenerse refrigeradas (entre 2 y 8 °C) durante un máximo de 96 horas (teniendo en cuenta el tiempo de tránsito hasta el laboratorio) o congeladas a -80 °C, o a temperaturas inferiores si es necesario almacenarlas durante períodos más largos. No se recomienda mantener los hisopos y los órganos a -20 °C (congelador común/doméstico).

Se recomienda utilizar hisopos de plástico, en el siguiente orden de desempeño: de nylon flocado, de poliuretano, de poliéster no flocado o de rayón. No utilice hisopos de algodón natural ni con varillas de madera, ya que pueden interferir en el desempeño de las pruebas de laboratorio y serán desechados.

Medio de conservación/transporte:

- Medio MEM (Medio Esencial Mínimo), Caldo BHI (*Brain Heart Infusion*) o Caldo TPB (Caldo de Fosfato de Triptosa Tamponado) con antibióticos y formulado según el [Manual de toma, almacenamiento y envío de muestras– PNSA](#);
- Medio de transporte universal para virus (*UTM – Universal Transport Medium* o *VTM – Viral Transport Medium*).

Para más detalles consultar los siguientes documentos: [Manual de toma, almacenamiento y envío de muestras – PNSA – 1ª Edición – 2020](#).

LABORATORIO

El Laboratorio Federal de Defensa Agropecuaria de Campinas – LFDA-SP es el laboratorio oficial para el diagnóstico de muestras de casos probables de SRN.

MEDIDAS APLICABLES

Sospechas detectadas en mataderos frigoríficos avícolas: según lo establecido en la [Carta Circular Conjunta N° 3/2021/DSA/DIPOA/SDA/MAPA](#).

Investigación de casos probables de SRN: toma de muestras para diagnóstico de laboratorio, aislamiento del lote de animales (unidad epidemiológica), clausura temporal de la unidad epidemiológica, seguimiento de entradas y salidas, investigación de vínculos epidemiológicos. En función de la evaluación y aprobación del SVO, el lote podrá eliminarse inmediatamente después de la toma de muestras diagnósticas, como medida preventiva para evitar la posible propagación del agente.

Brotos de ENC (aves de producción comercial) y de APMV-1 virulento (aves que no sean de producción comercial, excepto las silvestres de vida libre): eliminación de las aves susceptibles en la unidad epidemiológica; destrucción de los cadáveres y de todos los productos y subproductos, además de residuos del sistema de producción; desinfección; vacío sanitario; aplicación de medidas de bioseguridad y vigilancia alrededor del brote. En las granjas avícolas comerciales, se declara una emergencia zoonosaria y se aplican las medidas descritas en el [Plan de Contingencia de IA y ENC](#).

Brotes de APMV-1 virulento en **aves que no sean de producción comercial**, excepto las silvestres de vida libre: eliminación de aves susceptibles en la unidad epidemiológica, destrucción de los cadáveres y de todos los productos y subproductos, además de residuos del sistema de producción, desinfección, vacío sanitario y otras medidas a criterio del servicio veterinario oficial, considerando el riesgo de transmisión a las aves de producción comercial.

Brotes de APMV-1 virulento o PPMV-1 en aves silvestres de vida libre: vigilancia epidemiológica en el perifoco (3 km) e intensificación de las medidas de bioseguridad en las explotaciones avícolas comerciales. No se aplican medidas en brotes localizados en zonas urbanas.

No se aplican medidas de emergencia en brotes de **APMV-1 no virulento**, independientemente de la población de aves afectada. Según la situación, se pueden aplicar otras medidas, como la suspensión del tránsito hasta que desaparezcan los signos clínicos, a criterio del servicio veterinario oficial.

CONCLUSIÓN DE LA INVESTIGACIÓN

En casos de sospecha descartadas de SRN, la investigación puede completarse inmediatamente.

En casos probables de SRN, la investigación puede concluirse tras un diagnóstico concluyente negativo de IA y ENC.

Un foco de ENC solo podrá finalizarse tras la eliminación de los animales susceptibles en la unidad epidemiológica, la comprobación de la ausencia de transmisión viral y la conclusión de los procedimientos de vigilancia en las zonas de emergencia sanitaria, de acuerdo con el [Plan de Contingencia para IA y ENC](#).

El brote de APMV-1 o PPMV-1 en aves que no sean de producción comercial puede darse por concluido tras dos períodos de incubación sin nuevos casos.

NOTIFICACIÓN A LA ORGANIZACIÓN MUNDIAL DE SANIDAD ANIMAL (OMSA)

El Delegado de Brasil ante la OMSA (Director del Departamento de Sanidad Animal) deberá notificar inmediatamente a la OMSA la infección por el virus de la enfermedad de Newcastle (APMV-1 que cumpla con los criterios de virulencia de la OMSA en aves de producción comercial). La infección por la variante virulenta de paloma (PPMV-1) en aves de producción comercial se considera un brote de ENC y debe notificarse inmediatamente a la OMSA.

La aparición de casos confirmados de cualquier APMV-1 o PPMV-1 en aves que no sean de producción comercial, incluidas las silvestres, no afecta a la situación epidemiológica de la ENC en el país.

