

SANIDAD

AUCRIÑA. 2005. Uruguay.
www.produccion-animal.com.ar

Volver a: [Producción de Ñandúes](#)

INTRODUCCIÓN

El desarrollo de cualquier sistema nuevo de producción, trae aparejado inconvenientes que parten del desconocimiento general que se tiene de la especie a criar.

Con el paso de los años, la acumulación de experiencias de los productores y la vinculación al rubro de técnicos de diferentes ramas, permitieron avances en la investigación y solución de algunos problemas puntuales.

Pese a la creencia de que el ñandú es un animal rústico y resistente a enfermarse, las experiencias recogidas en estos años dan la pauta de que no es así.

El ñandú como cualquier otro animal es susceptible a diversas enfermedades. El hecho de ser un animal silvestre con poca adaptación al cautiverio aumenta esta posibilidad

La aparición de patologías va a estar condicionada por multiplicidad de factores no siendo solo fallas en el manejo la causa de los problemas como se tenía erróneamente asumido.

Estos factores se podrían clasificar en:

Relacionados al ambiente:

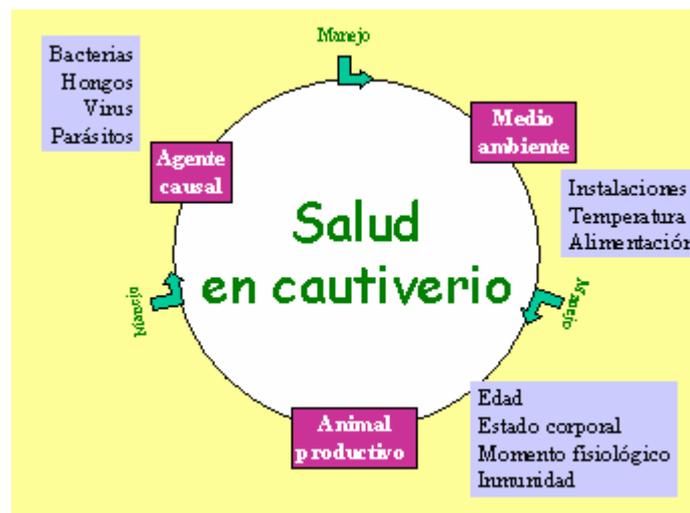
- Instalaciones (diseño, temperatura, humedad)
- Nutrición
- Manejo

Relacionados al animal:

- Estado fisiológico
- Edad
- Sexo
- Inmunidad

Relacionados a presencia de agentes:

- Bacterias
- Hongos
- Virus
- Parásitos



El equilibrio entre estos factores es lo que va a determinar la salud del animal y cualquier modificación en uno de ellos puede ser el desencadenante de un proceso patológico.

Sería muy largo y escapa a la finalidad de este artículo detallar cada una de las patologías de las que se tienen reportes en ñandú, por lo tanto haremos una breve reseña de aquellas enfermedades con mas incidencia en criaderos del Uruguay.

NO INFECCIOSAS EN CHARABONES

Deformaciones congénitas o hereditarias.

De acuerdo al tipo o gravedad se debe evaluar la viabilidad futura de los charabones.

Problemas umbilicales (Infección, retención, torsión o ruptura de saco vitelino).

Como consecuencia de un mal cierre del ombligo o inadecuada desinfección pueden vehiculizarse hacia el interior del abdomen microorganismos que pueden derivar en infección.

Traumatismos (fracturas, luxaciones, heridas).

Los charabones son muy inquietos y se asustan con facilidad lo que hace frecuente observar heridas de diversa entidad en cualquier parte del cuerpo.

Enfisema subcutáneo (ruptura o infección de sacos aéreos).

Es la entrada y acumulación de aire entre la piel y el músculo subcutáneo. Observamos al charabón con zonas infladas como si fuera un globo. La causa es un traumatismo o infección que produce la ruptura de un saco aéreo.

Canibalismo

Es un trastorno del comportamiento que sucede en varias especies de aves. Sucede en charabones de corta edad y se observa lesiones por auto mutilación repentina o por agresión de otros individuos del lote, en sectores del cuerpo principalmente alas y dedos.

Picaje de plumas

Sucede en las plumas accesibles al pico del animal las cuales sufren un deterioro importante o son arrancadas en los casos mas graves.

Raquitismo.

Es una enfermedad metabólica de los animales en crecimiento.

Retraso del crecimiento.

Es cuando un grupo de animales tiene una evolución del peso y crecimiento por debajo del promedio del lote. Existe este problema de causa multifactorial en otras explotaciones avícolas (ej: pavos)

Impactación.

Es el término que define a la acumulación y estancamiento de ración o elementos extraños de cualquier tipo dentro de los estómagos. El pronóstico es grave.

Síndrome por ingestión de cuerpo extraño.

El charabón es un animal muy curioso y cualquier objeto que esté a su alcance puede ser ingerido, sobre todo aquellos que brillan y posiblemente sean confundidos con insectos. Esta patología también se observa en adultos aunque con menor frecuencia.

NO INFECCIOSAS EN HEMBRAS Y MACHOS ADULTOS

Distocias

Este término define a la retención involuntaria de un huevo formado al final del tracto reproductivo de la hembra con la imposibilidad de su puesta.

Prolapsos

Un prolapso se define como el desplazamiento o eversión de un órgano a través de una cavidad preformada. El prolapso de cloaca y oviducto en hembras coincide generalmente con la época de postura. Se observan prolapsos de cloaca e intestino en machos adultos relacionado a estaciones reproductivas.

Hipocalcemia (hembras en postura).

Es una enfermedad metabólica relacionada a hembras en el pico de postura.

Osteomalacia

Al igual que el raquitismo esta causada por una deficiencia de vitamina D en concomitancia a deficiencias o desequilibrios del calcio y fósforo dietético. Se produce una descalcificación del hueso con una mayor tendencia a las fracturas de los huesos largos.

Heridas y fracturas

Miopatía por estrés

Trastorno relacionado a episodios estresantes para el animal como ser una sujeción o traslado. El ñandú se encuentra echado con los miembros retraídos debajo del abdomen incapacitados de pararse. El pronóstico es grave y el tratamiento a instaurar no evita la muerte del animal en la mayoría de los casos.

Cuerpo extraño

La casuística es menor en esta categoría comparándola con lo que sucede en charabones.

Predadores

Principalmente zorros y jabalíes causan pérdidas importantes de animales dependiendo de la zona geográfica donde se ubique el criadero. También los perros han causado puntualmente grandes perjuicios para algunos productores.

INFECCIOSAS EN TODAS LAS CATEGORÍAS

Tricomoniasis

¿Qué la produce?

Es una enfermedad provocada por un protozoo flagelado, de gran movilidad. Existen numerosos grupos que afectan mamíferos incluido el hombre (*T vaginalis*) aves (*T gallinarum*, *T columbae*) y otras especies, en algunos casos en forma directa y en otros como oportunistas asociados a otros agentes.

¿Cuáles son los síntomas?

Lotes desparejos, con charabones de diferente tamaño a pesar de ser de la misma edad. Se enlentece el crecimiento y baja el peso promedio del grupo. Existen signos comunes a otras enfermedades, como el mal estado del plumón, desparejo y sin brillo, decaimiento y adelgazamiento.

Las deyecciones son abundantes, líquidas, gaseosas, con color que va del verde oliva al marrón claro. Se observan abdómenes con gran inflamación (forma de pera) Aparecen animales con prolapso de cloaca, inflamación y heridas de las mismas por picaje y roce. Mortalidad media a elevada (60%).

¿Cómo la diagnosticamos?

La necropsia aporta elementos importantes. Lo que más se destaca es la gran dilatación de ciegos, ocupando casi toda la cavidad abdominal desituando el resto de los órganos.

Los frotis de materia fecal fresca y observación directa al microscopio permiten la visualización del agente.

¿Cómo la tratamos?

Con los tratamientos definidos para otras especies no hemos encontrado resultados positivos evidentes. Las dosis recomendadas de Metronidazol o Dimetridazol, (40 a 60 mg/Kg) mostraron ser ineficaces. El uso de Iodo esta descrito como tratamiento en el agua de bebida y podría ser de utilidad para evitar la transmisión de protozoarios a través de la misma.

La administración de suplementos minerales y vitamínicos en forma oral o inyectable se recomienda para compensar la mala absorción debida a la enteritis.

Quedaría por definir la conveniencia o no de un tratamiento preventivo tal como se hace en otras especies (ej: palomas).

¿Cómo podemos prevenirla?

Entre otras medidas:

1. Bajar la carga de animales por metro cuadrado de superficie.
2. Colocar pediluvios con desinfectantes a la entrada de los corrales.
3. Control de la presencia de aves silvestres.
4. Mejorar higiene de camas, evitando el acumulo de materia fecal.
5. Favorecer la acción directa del sol en los predios contaminados.
6. Implementar sistema de rotación de predios.
7. Recambio frecuente del agua de bebederos e higiene de los mismos.

Balantidiasis

El *Balantidium* spp. es un protozoo ciliado de gran tamaño (60 a 150 micras), habitante ocasional del colon de diferentes especies, a modo de comensal o como invasivos.

La infección por *Balantidium coli*, es frecuente en ganado porcino, en algunos casos por causas desconocidas, invade la mucosa y provoca úlceras lo que lleva a enteritis que va de moderada a grave.

Es considerado el protozoo intestinal más grande del hombre. Es una zoonosis menor y solo se tienen registrados unos cientos de casos de la enfermedad en el humano.

La Balantidiasis humana es una zoonosis transmitida por alimentos, manos, etc. contaminados con heces de cerdo que contienen los quistes.

Se lo encontró en grandes cantidades en ciegos inflamados de polluelos de avestruz en criaderos de Sudáfrica, aunque también se lo describe habitando intestinos sin patología evidente.

¿Cómo se manifiesta?

La Balantidiasis es indistinguible desde el punto de vista clínico de otras causas de enteritis. Los ñandúes adultos parecen no afectarse por la presencia del *Balantidium*. En charabones, se presentan síntomas comunes a enteritis de causa diversa.

Desconocemos la patogenicidad de este protozoo en los ñandúes con la posibilidad de que sea habitante normal de la flora intestinal, por lo tanto se deberá profundizar en la investigación de la biología de este protozoo antes de instaurar un protocolo de tratamiento.

Candidiasis

Provocada por el hongo *Cándida* sp.

Se observan lesiones en cavidad oral de charabones de corta edad.

En general se produce en forma secundaria a otras enfermedades.

El diagnóstico lo realizamos en el laboratorio a partir de frotis de lesiones y tinción con KOH al 10 %.

Las aplicaciones de Yodo o violeta de genciana directamente sobre las lesiones son parte del tratamiento individual.

Aspergilosis

La aspergilosis es una enfermedad infecciosa, no contagiosa, de distribución mundial, causada por hongos del género *Aspergillus*.

Es conocida como neumonía de las incubadoras y nacedoras o neumonía silenciosa. Favorecen su aparición el alimento enmohecido, la cama e instalaciones húmedas mal ventiladas.

Dentro de las incubadoras existen condiciones de temperaturas (36 – 37 °C) y humedad (46 a 50 HR) propicias para el crecimiento de hongos.

La cáscara de arroz, viruta de madera y materia fecal bovina son los elementos más utilizados como cama en las charaboneras, siendo muy difícil la desinfección antes de su utilización; junto a las condiciones de temperatura necesaria para los charabones (28 – 30 °C) la humedad ambiente, inadecuada ventilación y acumulación de materia fecal, crean las condiciones ideales para el desarrollo del hongo y sus esporas.

¿Cuáles son los síntomas?

Retraso marcado del crecimiento y del peso de los animales afectados respecto a los del lote. Anorexia. Sensorio deprimido. Plumón erizado. Cabeza apoyada en espalda. Ataxia por debilidad. Disnea, respiran con pico abierto, alas extendidas y abdomen contra el suelo. La mortalidad es variable en los primeros días de vida.

La necropsia es un elemento para el diagnóstico.

Se observan formaciones en forma de placas, de aspecto caseoso, blanco amarillentas de tamaño variable a nivel de sacos aéreos. En parénquima pulmonar se evidencian gran cantidad de nódulos de aspecto granulomatoso, blanquecinos, parcialmente enucleables.

Tratamiento

Esta enfermedad no tiene tratamiento. Se controla con cambios en el manejo y correcta planificación y utilización de desinfectantes.

Megabacteriosis

La megabacteriosis o gastritis megabacteriana es una grave enfermedad asociada a elevada mortalidad en diversas especies de aves en todo el mundo.

La primera descripción del agente fue a comienzos de los 80 en periquitos australianos y canarios. Es considerada como una de las enfermedades más devastadoras de los criaderos de avestruz. Ha sido diagnosticada en Uruguay en varios criaderos de la especie *Rhea americana*.

¿Qué la produce?

La enfermedad está causada por un microorganismo de estructura bacilar de gran tamaño y de ahí deriva su nombre. Estudios filogenéticos recientes identifican a la megabacteria como una levadura ascomiceta (Tomaszewski EK, 2003).

Sintomatología

Generalmente crónica con deterioro progresivo de la condición corporal.

Afecta principalmente charabones de corta edad (15 a 30 días). En charabones al igual que en avestruz, el órgano más afectado es el estómago muscular (molleja), a diferencia de otras especies de aves donde causa lesiones al proventrículo.

La imposibilidad de una funcionalidad normal del aparato digestivo, trae aparejado un deterioro del estado general del charabón llevando a una muerte inevitable.

Deposiciones líquidas y abundantes, anorexia, pérdida de peso y sensorio deprimido son algunos de los síntomas que presentan los animales afectados.

La mortalidad puede llegar al 90% de los lotes afectados.

Las necropsias son un elemento importante para el diagnóstico. Revelan alteraciones de diversa gravedad afectando los estómagos principalmente.

A nivel de molleja las lesiones van desde una leve erosión hasta grandes úlceras sangrantes que involucran la capa muscular.

El proventrículo se presenta dilatado con congestión de mucosa y erosiones importantes en algunos casos. Es frecuente la observación de congestión a nivel de mucosa intestinal y dilatación de ciegos con abundante contenido.

No existen evidencias de que la megabacteria sea un habitante normal de la microflora digestiva de las aves incluyendo en esto al ñandú.

Problemas relacionados al manejo en cautiverio serían responsables de una depresión inmunitaria que favorecería el desarrollo de la enfermedad en conjunto con otras dolencias. Se ha observado la asociación ocasional de esta enfermedad en ñandú con la presencia de otros agentes como *Trichomonas* spp y *Balantidium* spp.

La prevención mediante la implantación de medidas de bioseguridad que impidan el ingreso y diseminación de la megabacteria, sumado al diagnóstico prematuro de la presencia del agente en el criadero, es hasta el momento lo más efectivo en el control de la enfermedad.

Colibacilosis

Provocado por un agente bacteriano conocido como *Escherichia coli*. Habitante del medio ambiente necesita de factores predisponentes para actuar en forma secundaria. Se la encontró como causa de descarte de huevos durante la incubación y onfalitis en los primeros días de vida.

Se la relaciona a mortalidad de charabones de 30 días de edad. Estos animales presentan adelgazamiento y alteraciones a nivel de órganos como ser el bazo (esplenomegalia) y duodeno (congestión). Se ha observado la presencia de lesiones de diversa gravedad en hígado que son causa de decomiso en faena y perjuicio económico para los productores.

Tratamiento:

Apuntar a la profilaxis sobre todo con higiene de instalaciones y fuentes de agua.

Mycobacteriosis

Conocida como tuberculosis aviar. Esta enfermedad no tiene un rol e incidencia importante por las medidas de bioseguridad aplicadas en la avicultura moderna. Tiene relevancia en salud pública por ser una zoonosis y ha ganado importancia en las últimas dos décadas principalmente en pacientes inmunodeprimidos (HIV, trasplantados, quimioterapia).

¿Qué la produce?

Es producida por un grupo de bacterias dentro de las cuales se destacan el *Mycobacterium avium* y *Mycobacterium intracellulare*.

Son susceptibles todas las especies de aves. Se han aislado varias cepas diferentes afectando al ñandú. La vía de entrada es por inhalación o ingestión del microorganismo que está contenido en la materia fecal de animales enfermos.

El microorganismo sobrevive por mucho tiempo, se habla de años, en el medioambiente por lo que sería muy difícil la erradicación de la enfermedad.

¿Cuáles son los síntomas?

Enfermedad consuntiva crónica de animales juveniles y adultos. Deterioro general del estado corporal de los ñandúes afectados. Inflamación de articulaciones que provocan cojeras.

Es una enfermedad que no tiene tratamiento en producción animal.

Las medidas deben apuntar a bajar la incidencia de la enfermedad en esta especie ya que la erradicación sería muy difícil por el tipo de explotación donde parte del ciclo se realiza a campo existiendo contacto permanente con aves silvestres que son los reservorios de la enfermedad.

Clostridiosis

Enfermedad asociada a la presencia de *Clostridium perfringens*. Esta bacteria es reconocida como patógeno entérico en humanos, animales domésticos y silvestres en todo el mundo. Este microorganismo es encontrado en cualquier parte del mundo (suelo, agua) y se lo reconoce como habitante normal de la microflora digestiva de todas las especies.

Se han incrementado los reportes de enteritis necrótica en pavos y pollos en los últimos años relacionado a la creciente prohibición del uso de los antibióticos como promotores de crecimiento en las raciones.

¿Qué síntomas se presentan?

Muerte aguda en charabones con buena condición corporal de 30 días en adelante. Decaimiento y diarrea se puede observar ocasionalmente. Se ha diagnosticado la muerte de animales adultos relacionados a esta causa.

Diagnóstico

Por sintomatología, necropsia y laboratorio.

Necropsia

Enteritis hemorrágica. Focos de necrosis en mucosa duodenal. Dilatación gaseosa de ciegos con materia fecal pastosa. A nivel de hígado podemos encontrar: Hepatomegalia, esplenomegalia importante. Colangiohepatitis con abundante contenido en vesícula. Riñones congestivos.

Tratamiento

Mejorar condiciones de manejo detectando los factores que pudieran estar predisponiendo la aparición de la enfermedad.

Antibióticos de amplio espectro o contra G+, en la ración o agua de bebida en forma preventiva o terapéutica.

Endoparásitos

Están identificados una variedad importante de endoparásitos en ñandúes silvestres tanto vermes redondos como cestodos.

En general estos animales están adaptados al parasitismo por lo cual no manifiestan sintomatología alguna a pesar de la gran carga parasitaria que es frecuente encontrar dentro del tubo digestivo.

La alteración del hábitat natural y la limitación de espacio para desplazarse de los animales en cautiverio alteran el equilibrio parasito – hospedador lo que lleva a la aparición de signos y síntomas por esta causa.

Diagnóstico:

Análisis coproparasitario para identificación y cuantificación de huevos.

Tratamiento:

Se desconocen muchas particularidades del ciclo biológico de muchos de estos parásitos por lo cual la única medida preventiva podría ser la rotación de potreros.

Las drogas mas usadas son Benzimidazoles, levamisol, ivermectinas y praziquantel. La dosificación en la ración la recomendamos antes que en el agua de bebida. Las formulaciones inyectables para uso individual serían lo mas efectivo aunque resulte complicado el manejo y sujeción de los animales.

Ectoparásitos

Es frecuente la observación de piojos en el ñandú. Causan daños importantes ya que se alimentan de las plumas produciendo deterioro importante de las mismas.

Además del daño directo a la pluma la presencia masiva causa irritación y estrés en los animales con consecuencias graves en algunos casos.

El control puede realizarse con la aplicación de piretroides u organofosforados.

Coccidias

Se pueden observar con regularidad ooquistes de coccidias en análisis coproparasitarios de rutina.

CONCLUSIONES

La investigación futura deberá apuntar al conocimiento global de las enfermedades y las condiciones que favorecen su desarrollo.

Existe un gran abanico de enfermedades que son un peligro potencial para esta especie como ser la Salmonelosis, Influenza Aviar, Micoplasmosis y Enfermedad de Newcastle entre otras.

La investigación y definición de un programa básico de manejo sanitario deberá acompañar el crecimiento del sector en otras áreas.

[Volver a: Producción de Ñandúes](#)