



papeles colombófilos

número 5.

Títulos:

*10 preguntas y respuestas sobre adenovirus en palomas mensajeras .

*10 preguntas y respuestas sobre la circovirus en palomas mensajeras.

* Principios sobre el control sanitario de los palomares.

Autor:

Carlos Padín Cores.

Septiembre 2009

10 PREGUNTAS Y RESPUESTAS SOBRE ADENOVIRIOSIS EN PALOMAS MENSAJERAS:

1. ¿Qué es?

Enfermedad viral, producida por ADN-virus de tamaño medio, sin envoltura. En palomas no suele tener una relevancia importante en los procesos infecciosos, salvo en dos casos (p. e. la Hepatitis necrótica por cuerpos de inclusión) y generalmente, más aún en aves jóvenes, su desarrollo se debe a una depresión previa del sistema inmunitario de las palomas, bien por estrés, mala higiene, o por la presencia de otros patógenos, debido a lo cual es muy común encontrarlo formando parte de infecciones conjuntas.

En palomas se han descrito 2 tipos:

- Tipo-I o adenovirus clásica. (infección conjunta entre adenovirus y bacterias o protozoos)
- Tipo-II.

2. ¿Cómo se transmite?

A través de la ingestión de comida o agua contaminada por heces de palomas infectadas, o por la inhalación del virus. Generalmente, tras la infección (como en la mayoría de enfermedades de las palomas) algunos individuos pasan a ser portadores latentes del virus y continuarán transmitiéndolo intermitentemente en pequeñas cantidades, que serán el foco de futuros brotes.

3. ¿Dónde se detecta por primera vez?

El tipo-I, a mediados de los años 70 del siglo pasado en Flandes (Bélgica). En infecciones de palomas jóvenes. Los tratamientos antibióticos resultaron relativamente efectivos.

El tipo-II, a principios de los 90 también en Bélgica. Infectando a palomas de todas las edades y sin que el uso de antibióticos diese resultados terapéuticos positivos.

4. ¿Cuáles son los grupos de riesgo?

- Tipo-I: Principalmente palomas jóvenes. Esto se debe a que a una edad temprana, el sistema inmune no está completamente desarrollado. Además, el estrés que pueda sufrir el pichón (producido por el destete prematuro antes de que sepa valerse por sí mismo, el cambio de palomar, el entrenamiento, el hacinamiento, el encaste, etc.) puede ayudar a menoscabar aún más la respuesta inmunitaria. En conjunto crea las condiciones idóneas para la proliferación de bacterias y protozoos dentro del organismo de las jóvenes palomas dando pie a las infecciones conjuntas con colibacilos.
- Tipo-II: Palomas de todas las edades, pero sobre todo adultas. Es el que causa más bajas.

5. ¿Qué síntomas presentan los individuos infectados?

- Tipo-I: Sobre todo en palomas jóvenes la manifestación de los síntomas es rápida, observándose por ejemplo: anorexia y mala condición general, exceso de agua o inflamación en el buche, vómitos y diarrea acuosa con la orina presentando una decoloración entre verde y amarilla, causada probablemente por daños en el hígado. Hay casos donde no se constatan signos evidentes de enfermedad.

- Tipo-II: Presenta pocos síntomas de desarrollo, casualmente vómito y diarrea amarillenta. La autopsia suele revelar diferentes grados de necrosis hepática.

6. ¿Puede acarrear la muerte del individuo afectado?

Ambos tipos pueden ser mortales, con o sin síntomas evidentes de enfermedad.

- Tipo-I, no siempre se presentan casos de mortalidad tras la aparición de los primeros síntomas. Cuando se constata mortalidad, suele haber un pico hacia el 3^{er} o 4^o día, que acaba deteniéndose sobre el 5^o día. Aunque en ocasiones puede continuar desde 2 hasta 4 semanas.
- Tipo-II, es mucho más mortífero y letal, pudiendo incluso presentarse como una muerte súbita sin sintomatología evidente. En casos sintomáticos, la muerte suele acaecer al cabo de 2 días. De cualquier manera, acabará afectando a un elevado porcentaje de palomas.

7. ¿Cómo podemos tratarla?

A día de hoy, no hay tratamientos ni vacunas realmente efectivas contra la enfermedad. Los existentes están más enfocados a la prevención de la infección que a su tratamiento.

Durante el primer brote de tipo-I, en 1976, el uso de antibióticos mostró una efectividad relativa, tal vez debida (según mi opinión personal, no basada en estudios realizados en aquel entonces) a que se trataba de infecciones mixtas entre el adenovirus y otros patógenos, donde los antibióticos combatieron a estos últimos, dando una oportunidad al sistema inmune para que controlase al virus en algunos de los casos.

En cuanto al tipo-II, el uso de antimicrobianos en 1992 fue inútil, seguramente debido (otra vez es mi opinión personal) a que en este caso es probable que se tratase de un proceso estrictamente viral, un tipo de cepa más patógena o agresiva, o incluso debido a la agudeza de la enfermedad y por eso los antimicrobianos no sirvieron de ayuda.

8. ¿Cómo podemos prevenirla?

La prevención, válida al mismo tiempo para otras enfermedades, puede llevarse a cabo en diferentes frentes abiertos:

- Un palomar de cría sano con progenitores saludables.
 - A través de la papilla o leche de buche, los padres pasan a los pichones gran cantidad de anticuerpos (de la misma manera que las hembras de mamífero a través de la leche materna) que serán muy útiles a los pequeños, por eso es fundamental destetar los pichones lo más tarde posible, cuando puedan alimentarse perfectamente por si mismos.
 - Unos padres en buen estado de salud y con un sistema inmune bien desarrollado, transmiten más y mejores anticuerpos a través de su alimento. Y a su vez, no resultan un foco de transmisión de patógenos para sus propios pichones.
- Una vez destetados los pichones, deben pasar a un palomar exclusivo para palomas de su edad, evitando el contacto con otras adultas y también la masificación, sin sobrepasar las 3 palomas × m³ de palomar y con rejillas en el suelo, para separarlas de las heces.

- Propiciando unas condiciones desfavorables para la propagación de patógenos en el organismo de las palomas, reduciendo así las posibilidades de padecer una infección mixta:
 - Acidificando el intestino mediante el uso de ácidos orgánicos como el vinagre de manzana o el zumo de limón. Muchos microorganismos, patógenos y no patógenos, se desarrollan más cómodamente en condiciones básicas, también llamadas alcalinas (no ácidas). Aunque también se vean mermadas las bacterias benignas, se restablecerán más cómodamente que las perjudiciales, ya que no las molesta el sistema inmune, disminuye la competencia y también gracias al punto siguiente.
 - Usando probióticos, como por ejemplo yogures u otros productos naturales y comerciales que contengan lactobacilos, ya que ayudan a crear auténticas “barreras protectoras vivientes” en las paredes del intestino. Y que a su vez, debido a procesos vitales en los que excretan ácido láctico, ayudan a acidificar el pH intestinal. Hemos de añadir aquí que no todos los Veterinarios aconsejan el uso de yogures.
- Vacunando de paramixovirus a las 6 semanas de edad, también ayudamos a estimular el sistema inmune.
- No masificando las cestas de transporte. Y dejándolas descansar 30 minutos antes de soltar.
- Bebederos bien desinfectados, por ejemplo con lejía.
- Cuarentena para toda paloma nueva que llega a nuestro palomar.

9. ¿Cuáles son los métodos analíticos para detectar o diagnosticar la infección?

Debido a que comúnmente suele tratarse de infecciones mixtas junto con otros patógenos, las analíticas y cultivos no son los métodos más efectivos para una diagnosis clara.

En cambio, una autopsia o necropsia desvela los rastros más evidentes de la enfermedad, reconocibles en daños del hígado, riñones, páncreas e intestino delgado.

Mediante el estudio de tejidos a través de microscopio electrónico, pueden observarse las características huellas creadas por las partículas virales.

10. ¿Cuál es su influencia a día de hoy?

Es muy probable que a nivel mundial, el tipo-I esté relacionado con muchos de los procesos infecciosos que acusan las palomas jóvenes, ya que son los individuos del palomar con el sistema inmune menos desarrollado.

En cuanto al tipo-II, desconozco si se han registrado más casos fuera del de Bélgica en 1992.

Carlos Padín Cores – Comisión de Sanidade / Federación Galega de Columbofilia

Agradecimientos:

- José Pereiro Francés
- Juan L. Heck
- J. Jusué Hernández
- Francisco Martín
- David Merino

10 PREGUNTAS Y RESPUESTAS SOBRE LA CIRCOVIROSIS EN PALOMAS MENSAJERAS:

11. ¿Qué es?

Enfermedad viral, producida por una extensa familia de ADN-virus que infectan a diferentes animales. En el caso concreto de las aves podemos encontrarnos con diferentes cuadros clínicos dependiendo de la especie infectada por el Circovirus: la Muda Francesa en Cotorras, la Enfermedad de Pico y Plumas de los Psitácidos, la Anemia Infecciosa de los Pollos, el Circovirus de los Canarios y el Circovirus de las Palomas.

Este último caso, el único Circovirus que afecta a palomas, es el que trataremos en este artículo.

La acción del Circovirus de las palomas (PCV), se centra sobre los órganos linfáticos (bazo, ganglios linfáticos, timo...) con predilección por los órganos linfáticos primarios:

- El Timo, responsable de la maduración de linfocitos T.
- Y la bolsa o Bursa de Fabricio, órgano de maduración de los linfocitos B.

Ya afectados los órganos linfoides, las aves son incapaces de producir una correcta respuesta inmune y según avanza la infección, acaba alcanzándose un estado de inmunosupresión o “**anulación total de la respuesta inmunitaria**”. Es en este momento, al perderse una de las defensas principales del organismo, cuando proliferan las llamadas infecciones secundarias (Adenovirus, Salmonela, E-coli, Paramixovirus, etc.), que serán las verdaderas causantes de los cuadros clínicos de la enfermedad.

12. ¿Cómo se transmite?

Actualmente, siguen sin estar claras las vías de transmisión en las palomas, aunque se sospecha que son semejantes a las que siguen sus parientes en otras especies. La vía **FECAL-ORAL**.

Muchos autores, sospechan que pueda transmitirse mediante la ingestión de polvo, plumas o materiales contaminados con heces, y a través de fluidos regurgitados desde el buche, como restos de vómito, o la papilla de los progenitores.

13. ¿Dónde se detecta por primera vez?

Se describe por primera vez en el Norte de Europa en 1993, y desde entonces se ha venido confirmando su presencia en diferentes países de la UE, los EE.UU., Australia y Canadá.

14. ¿Cuáles son los grupos de riesgo?

Aunque puede afectar a la mayoría de las aves jóvenes del palomar, el grupo de mayor incidencia se centra entre las 6 semanas y los 4 meses de edad.

Una de las posibles explicaciones de la afectación exclusiva de aves menores de un año, podría ser la paulatina regresión que sufren el Timo y la Bursa de Fabricio a medida que las aves se hacen adultas. Esto explicaría la falta de infecciones en palomas de mayor edad, al no presentar un órgano diana tan asequible como en el caso de los pichones.

15. ¿Qué síntomas presentan los individuos infectados?

Letargo, pérdida de apetito, adelgazamiento, diarrea, problemas respiratorios, caída de las prestaciones deportivas... Todo dependerá de la edad del pichón y de la

severidad de la infección de los oportunistas, ya que muchos de los síntomas clínicos observados en una paloma infectada por Circovirus, son realmente atribuibles a enfermedades causadas por las infecciones secundarias.

En algunos trabajos se documentan casos de malformación en las plumas (como sucede en el caso de la Enfermedad de Pico y Plumitas de los Psitácidos), aunque no parece ser la norma general y se desconoce si esto se relaciona directamente con el PCV.

Ojo, porque pueden aparecer individuos adultos (antiguos supervivientes de un brote de Circovirus), convertidos en portadores latentes y focos de contagio para otras palomas jóvenes.

16. ¿Puede acarrear la muerte del individuo afectado?

Este es un aspecto variable. Puede ocurrir que haya síntomas clínicos de la enfermedad sin que llegue a producirse la muerte, así como que ésta afecte al 100% de las aves menores de un año presentes en el palomar. Como en el caso anterior, todo dependerá de la edad de las aves en el momento de la infección y del rigor de las infecciones oportunistas.

17. ¿Cómo podemos tratarla?

Como en la mayoría de casos de infección por virus, el tratamiento se centra en la prevención y actualmente aún no contamos con vacunas específicas para este tipo de virus.

18. ¿Cómo podemos prevenirla?

- No explotar a los progenitores. Cuantas menos nidadas quiten, menos desgaste y mejor atienden a los pichones. Evitar prolongar en exceso la cría.
- Destetando los pichones únicamente cuando puedan alimentarse correctamente por sí mismos.
- No teniendo adultas en el palomar de pichones, así como respetando el margen de 3 palomas \times m³ de palomar y rejillas en el suelo.
- Desinfectando periódicamente palomar y utensilios, tanto química como físicamente. Los Circovirus son muy resistentes a las altas temperaturas, así que hay que aplicar el soplete a conciencia... sin prender fuego al palomar.
- Cuarentena para toda ave que importemos o que sea sospechosa de padecer alguna infección.
- Evitar todo contacto directo con cualquier especie de palomas silvestres como tórtolas, torcaces o palomas bravías.

Hay que hacer un aparte para las vacunas, de cualquier tipo, que se quieran inocular a los pichones. La eficacia de toda vacuna radica en la acción de respuesta y “aprendizaje” del sistema inmunitario del individuo vacunado. Cuando vacunamos una paloma con inmunodepresión o inmunosupresión, (como en el caso de las infectadas por Circovirus) nos encontramos con un organismo incapaz de responder correctamente a esa vacuna, por lo que no habrá tal “aprendizaje” y la vacuna será totalmente ineficaz.

Por eso, en caso de querer vacunar a los pichones (contra Paramixovirus, viruela, etc.) reduciendo al mismo tiempo las probabilidades de vacunar un pichón ya infectado por Circovirus, debemos vacunar lo antes posible, a partir de las 3 semanas para el caso de Paramixovirus y de las 6 para el caso de la Viruela. Ya

que cuanto más joven sea el pichón, menos posibilidades habrá tenido de infectarse con PCV.

Además, los pichones vacunados a edad temprana, desarrollan una mejor inmunidad, aunque esto no los protegerá contra el Circovirus.

19. ¿Cuáles son los métodos analíticos para detectar la infección?

La PCR (siglas en inglés de Reacción en Cadena de la Polimerasa) resultaba ser, hasta hace poco, el único método asequible para demostrar la presencia de Circovirus.

La microscopía electrónica, así como la histología (estudio de los tejidos), revelan la presencia de daños típicos producidos por las partículas virales a nivel celular.

La hematología (estudio de la sangre) no resulta una técnica demasiado esclarecedora.

Últimamente se están desarrollando varias técnicas de detección a través de las heces.

20. ¿Cuál es su influencia a día de hoy?

La globalización actual y los movimientos de importación/exportación de aves con escaso control sanitario y carencia total de periodos de cuarentena, hacen que esta enfermedad se extienda cada día un poco más.

Desde sus focos de inicio puede documentarse, hoy en día, en una gran cantidad de países diferentes.

Actualmente y debido a la falta de diagnósticos profesionales, se produce un porcentaje elevado de casos de infección por Circovirus, que pueden pasar totalmente inadvertidos “camuflados” tras la aparición de las infecciones secundarias.

Carlos Padín Cores – Comisión de Sanidade / Federación Galega de Columbofilia

Agradecimientos:

- José Pereiro Francés
 - Juan L. Heck
 - J. Jusué Hernández
 - Francisco Martín
 - David Merino
-



Principios sobre el control sanitario de los palomares:

La salud es uno de los pilares fundamentales sobre los que se sustentan los éxitos que podamos alcanzar en este deporte de la colombofilia, si no podemos garantizar una buena salud en nuestras palomas, estamos abocados al fracaso.

Aquí intentamos aportar una serie de consejos prácticos y básicos sobre los que comenzar a trabajar, pero está en las manos del aficionado perfeccionar y establecer sus pautas sanitarias.

1. Profilaxis del palomar:

El palomar, como habitáculo propiamente dicho, es a todo efecto el entorno principal de nuestras palomas.

Una manera rápida y sencilla de empezar a mantener a nuestra colonia en buen estado de salud es asegurando una correcta asepsia de los palomares, principalmente:

- Protocolo de limpieza, lo ideal sería que la limpieza fuese diaria, pero cada colombófilo cuenta con sus propias horas libres, por lo cual intentaremos en la medida de lo posible hacer dos o como mínimo una gran limpieza semanal. Otro aspecto a tener en cuenta en este contexto es la retirada de los excrementos, no es aconsejable dejar que se acumulen en gran cantidad dentro del palomar debido a qué, por una parte, en el proceso de descomposición liberan diferentes gases que pueden ser nocivos para las palomas o incluso irritantes para las mucosas de sus vías respiratorias y, por otra, constituyen un sustrato perfecto para la incubación y propagación de agentes infecciosos, insectos y roedores.
- Ventilación, asegura una constante renovación del volumen de aire de los habitáculos, aleja los gases de los excrementos y de la respiración de las propias palomas y el polvo que pueda estar en movimiento, pero debemos evitar siempre las corrientes directas de aire, sobre todo en las épocas de mayor frío.
- Desinfección, es uno de los pasos que ayuda a ahorrar dinero en tratamientos. Aplicándola tras una limpieza a fondo nos aseguramos de acabar con cualquier foco viral o bacteriano que pueda existir. Casi todas las casas veterinarias ofertan alguno de estos productos, aún que siempre podemos recurrir a la lejía correctamente diluida. Los momentos ideales para esta tarea podrían ser antes y después de las competiciones, de la cría o mismo tras la administración de algún tratamiento. Y en los palomares de destete antes de la introducción y después de la retirada de las nuevas palomas.
- Desinsectación, muchos de los invertebrados parásitos de nuestros deportistas no viven continuamente sobre ellos, sino que los acosan en los momentos de mayor vulnerabilidad, que son las horas de oscuridad, abandonando al anfitrión con la llegada del día para refugiarse en pequeños escondrijos del palomar. De manera que perjudican a la paloma doblemente. Una manera muy fácil de detectarlos es con las primeras luces del día, u observando los excrementos nocturnos de las palomas que dispongan de

nido. Si están libres de parásitos, los excrementos aparecen por la mañana aglutinados en un único montón, en el caso de que tengan parásitos echan toda la noche rascándose quedando entonces los excrementos dispersados. Estos cuatro aspectos anteriores son igualmente relevantes en el caso de las cestas de transporte, así como (salvo la ventilación) en el de los comederos y bebederos.

- Desratización, los roedores son un vector muy importante de transmisión de varios agentes infecciosos. Es aconsejable evitar tener restos de comida en el suelo del palomar o comederos con comida por las noches, ya que así desfavorecemos su aparición, e igualmente siempre debemos contar con varias rateras dispuestas fuera del alcance de las palomas.

2. Controles sanitarios y tratamientos preventivos:

Hay dos formas de llevar a cabo un control sanitario de la colonia:

- De manera personal por el propio colombófilo, observando atentamente el estado de salud y anímico de los deportistas. Estudiando la forma y consistencia de los excrementos, así como las mucosas (bucales y nasales) o los ojos y su viveza. Atendiendo a si hay alguna variación brusca de las cantidades de agua o comida ingeridas... etc.
- Mediante el análisis, tanto de excrementos como de otros fluidos (laríngeos, oculares, etc.). Siempre es aconsejable contar con asesoramiento, en estos casos, de personal veterinario. Este es un método útil para evitar la existencia en los palomares de animales aparentemente sanos y sin signos evidentes de enfermedad alguna, pero que son portadores crónicos de patógenos y, por lo tanto, focos constantes de infecciones.

En lo referente a las medicaciones preventivas, nos aseguraremos de tener acabada la muda para administrarlas, evitaremos excedernos en las dosis recomendadas así como administrarlas por debajo de lo recomendado, no abusar sin sentido de los antibióticos y rotar periódicamente los componentes activos válidos para una misma patología de manera que evitemos la aparición de agentes infecciosos resistentes.

En el caso de aplicar dichas prevenciones, los momentos oportunos podrían ser:

- Un mes o mes y medio antes de los emparejamientos y de la competición.
- Una vez acabadas las anteriores.
- En el caso de las palomas jóvenes, antes de que comiencen a mudar, y una vez acabado.

Una de las prevenciones a las que sí estamos obligados por regulación para poder tomar parte en cualquier evento colombófilo, es la de la vacunación contra el Paramixovirus causante de la enfermedad conocida como “Newcastle”.

De querer establecer un programa de tratamiento preventivo sería siempre conveniente proceder a una analítica previa para conocer la influencia de patógenos en nuestra colonia, lo cual nos puede ayudar a ahorrar dinero y tiempo de tratamientos y asegurarnos de no favorecer la aparición de resistencias. De ser preciso, deberían tenerse en cuenta los apartados del siguiente punto.

3. Afecciones más comunes de nuestras palomas:

- **Parásitos**, tanto endoparásitos (parásitos internos, de las vías respiratorias o intestinales) como los ectoparásitos (parásitos externos, de las plumas, de la piel o de las glándulas).

Toda paloma sirve de anfitrión para uno o varios de estos parásitos alguna vez a lo largo de su vida, estos huéspedes no suelen tener mucha relevancia a nivel sanitario siempre

que non pasen a ser verdaderas invasiones, momento en el que ponen en riesgo la salud de nuestras atletas.

- **Coccidios.** Aún que también son parásitos del intestino delgado, son un grupo con peso relevante como para diferenciarlos de los anteriores. Casi todas las palomas son portadoras de coccidios sin que esto suponga un riesgo para su salud. El problema surge cuando los pichones más jóvenes (que aún no poseen un sistema inmunológico completamente desarrollado) son infestados por grandes cantidades de coccidios, o cuando los adultos están sometidos a condiciones de gran estrés, lo que reduce su respuesta inmunológica. Las palomas infestadas parecen sanas, pero se muestran menos vivaces, siendo en los casos agudos cuando aparece la diarrea, las palomas abultan las plumas y comienzan a beber exageradamente (debido a la deshidratación producida por la diarrea) pero a comer poco.

Se transmite a través de los excrementos.

Otro problema con este patógeno, es que sirve de puerta de entrada para otras enfermedades como Tricomonas, Salmonela o incluso Paramixovirus.

- **Tricomonas o “chancro”.** Es una de las infecciones más extendidas y que puede presentarse de forma crónica sin sintomatología visible. Las palomas infectadas pierden vitalidad y ganas de volar, presentan deyecciones acuosas y garganta enrojecida. Posteriormente aparecen los característicos puntos amarillos en la mucosa del paladar. El llamado “chancro”, surge cuando las tricomonas invaden los órganos internos (especialmente el hígado) manifestándose como corpúsculos de color amarillo visibles mediante una necropsia, las palomas pasan a estar totalmente apáticas y se van apagando hasta morir. Los dos casos son especialmente peligrosos si hablamos de palomas jóvenes.

Se transmiten a través de la saliva o alimento y granos regurgitados por palomas infectadas y hasta por los excrementos. Incluso puede llegar a transmitirse si restos de saliva infectada entran en contacto con la cicatriz del cordón umbilical, en los primeros días de vida de los pollos.

Como diagnóstico diferencial, no debemos confundirla con los llamados “cálculos salivares” consistentes en pequeños puntos blancos y duros visibles en algunas palomas en la zona de la fisura palatal y en la parte más profunda del mismo. No guardan relación alguna con las tricomonas.

- **Salmonela, fiebre paratifoidea.** Es una enfermedad de tipo bacteriano, denominada paratifoidea cuando se asocia a cuadros febriles. Puede presentársenos de dos maneras:
 - Forma aguda, sobre todo en pichones y palomas jóvenes, muestran excrementos espesos de coloración parda y consistencia viscosa, punteados de partículas blancas, disminuyen el ritmo de crecimiento, apareciendo el adelgazamiento y algún caso de fallecimiento. En alguna ocasión se puede observar un engrosamiento de la cloaca. Si el contagio fue en el huevo, estos pichones no llegan a nacer o mueren a los pocos días de hacerlo.
 - Forma crónica, palomas que aparentemente superaron la enfermedad y se muestran sanas. Pero que son portadoras y continúan eliminando bacterias a través de los excrementos, convirtiéndose en fuente de infección. En algunas publicaciones se recomienda el sacrificio de los animales que se sepan infectados. Cuando la bacteria atraviesa las paredes intestinales alcanzando el torrente sanguíneo, aparecen las

inflamaciones de las articulaciones principales (codos, rodillas) también las parálisis en alas y patas e incluso la pérdida de equilibrio y torsiones bruscas del pescuezo.

Se transmite a través de alimento o agua que haya entrado en contacto con excrementos infectados, por inhalación de polvo que contenga gérmenes; pasa de la madre al huevo durante la gestación o mismo a través de los poros del huevo manchado con excrementos infectados; puede llegar a transmitirse incluso por contacto directo entre una herida y excrementos contagiados.

Como diagnóstico diferencial, no debemos confundirla con sintomatología de la Newcastle y diarreas provocadas por infestación de coccidios o vermes.

Puede producirse zoonosis, contagio a humanos debido a un contacto muy estrecho con los animales.

- **Ornitosis.** Enfermedad infecciosa producida por clamidias, pequeños microorganismos parásitos de las células. Sintomatología:
 - Forma aguda, respiración ruidosa (estertores) cierta secreción nasal y ocular pudiendo alcanzarse casos de inflamación del tejido conjuntivo de uno o de los dos ojos. Inflamación intestinal que acarrea diarrea y adelgazamiento pudiendo aparecer la muerte. Cuando los pulmones y los sacos aéreos están infectados podemos observar que las palomas (en estado de reposo) respiran con el pico abierto.
 - Forma crónica, como en los casos anteriores se concentra en animales adultos que se convierten en fuentes latentes de transmisión.

Se transmite a través de alimento o agua contaminada, por inhalación de polvo infectado, así como a través del pico.

También puede producirse zoonosis.

- **Rinitis contagiosa.** Afección del aparato respiratorio con posible cuadro infeccioso múltiple (micoplasma, hongos, tricomonas, virus...) en la cual se ve debilitado previamente el sistema inmunológico de las palomas facilitando la entrada de los agentes causantes de la sintomatología. De la misma manera, un fuerte estrés, o una mala ventilación del palomar, pueden ser igualmente la causa de la reducción de la respuesta inmunológica. Como en casos anteriores, pueden encontrarse individuos portadores crónicos. Puede aparecer asociada a Ornitosis. Los primeros síntomas pueden presentarse en forma de estornudos (con mayor intensidad por la noche) y estertores respiratorios, secreciones de carácter húmedo y viscoso que conforme avanza la enfermedad pasan a ser más purulentas. Disminuyen el apetito la sed y las ganas de volar. Las carúnculas comienzan a adquirir una coloración “gris sucia” y las palomas pasan la mayor parte del tiempo rascándose las. Un examen de la cavidad buco-faríngea revela un fuerte olor repulsivo del aliento, costra pegajosa de color gris adherida a las mucosas del paladar, cúmulo de flemas en el fondo de la garganta, pudiendo llegar a presentarse una inflamación de la mucosa faríngea. La evolución de la enfermedad es muy lenta y rara vez se presenta una infección generalizada, salvo en casos de higiene deficiente, fuerte estrés o caída inmunológica.
- **Viruela, difteria.** Es una enfermedad de carácter vírico normalmente benigna, que se observa principalmente en el verano. Puede presentarse con dos formas de evolución:
 - Afección cutánea: concentrada especialmente en la cabeza (párpados, carúnculas, ángulo del pico, entrada del oído y fosas nasales), observándose eventualmente en las patas. El virus penetra en la piel

aprovechando pequeñas lesiones, apareciendo entonces las características verrugas marrones o negras, siempre de fuerte consistencia. No es recomendable intentar quitar las verrugas debido al riesgo de hemorragia.

- **Afección de las mucosas (difteria):** las verrugas cubren las mucosas del pico y de la garganta, produciendo sangrado, con secreciones de color amarilla que forman falsas membranas fuertemente adheridas que dificultan la alimentación. Puede complicarse con tricomonas u otras infecciones bacterianas.

Se transmite a través de pequeñas heridas, por contacto directo entre las palomas, habiéndose comprobado casos de contagio a través de los parásitos externos (Como mosquitos).

Como diagnóstico diferencial, no debemos confundir las membranas producidas en las mucosas, con alguno de los síntomas similares en tricomonas o herpes.

No produce zoonosis.

- **Paramixovirus.** Enfermedades producidas por ARN-virus pertenecientes a la familia de los *Paramyxoviridae*, encontrándose entre ellas la conocida como Newcastle. La sintomatología comienza cuando estos virus entran en contacto con las mucosas oculares, bucales o nasales donde se multiplican. Pocos días después, estas mucosas comienzan a expulsar secreciones infecciosas. El período de incubación es variable, pero una vez terminado aparecen la falta de apetito, aumento de la temperatura corporal, apatía, irritación de las mucosas oculares, nasales y bucales; dificultad respiratoria acompañada de estertores (esta parte respiratoria acostumbra ser poco relevante en las palomas, e incluso puede pasar inadvertida). Cuando el virus alcanza el torrente sanguíneo se extiende por todo el organismo, con preferencia por los sistemas nervioso y digestivo, donde aparecen los síntomas más relevantes, aumento del consumo de agua, fuerte diarrea acuosa (formándose verdaderos charcos de agua en el fondo del palomar, donde flotan los restos de excrementos) y varios tipos de alteraciones nerviosas (disfunción de la movilidad, tortícolis, desviación de la cabeza, parálisis de las patas) acaeciendo finalmente la muerte entre los 2-4 días en más de un 90% de las palomas infectadas.

No existe aún un tratamiento efectivo para las palomas infectadas, ahí radica la importancia de la vacunación preventiva como método de control de la enfermedad.

- **Adenovirus.** Se subdivide en dos tipos I y II. Y aunque los 2 afectan a todos los grupos de edad, el tipo I se concentra en palomas más jóvenes, mientras que el tipo II lo hace en las adultas. La enfermedad está causada por una infección mixta entre virus y bacterias. Sus brotes pueden relacionarse con factores de estrés como destete, calor, entrenamientos, etc. Observándose dos tipos de sintomatología:
 - Muerte súbita no precedida de síntomas perceptibles de enfermedad. Observada sobre todo en las épocas de mayor calor.
 - Muerte tras un período de entre 3 días a una semana, precedida de sintomatología como apatía, falta de actividad, plumas ahuecadas, inexistencia de apetito, buche abultado, pérdida de peso, excrementos de color entre verde y amarillo e incluso vómitos.

No contamos de momento con medicamentos o vacunas para combatir esta enfermedad.

- **Circovirus.** Enfermedad de origen vírico que, aún que se presenta en todos los grupos de edad, se centra casi exclusivamente en palomas menores de un año. La sintomatología principal es letargia, pérdida de apetito,

adelgazamiento, diarrea, problemas respiratorios, bajada de las prestaciones deportivas (todos bastante comunes a otras enfermedades). Una vez que se produce la infección, el Circovirus afecta principalmente a los órganos encargados del desarrollo inmunológico del animal, los llamados órganos linfoides: timo, bazo, médula ósea, bolsa de Fabricio... al estar afectados estos órganos los pichones no son capaces de producir una correcta respuesta inmunológica incluso frente a la más inofensiva de las infecciones. Los pichones de nido que resultan infectados, adelgazarán y tal vez acaben muriendo.

Los agentes patógenos causantes se transmiten a través del aire, polvo y contacto entre aves, así como vía alimento y agua de bebida. Aún no está probada la transmisión a través del huevo.

En este momento no es posible curar o atacar al virus por medio de cualquier tipo de medicación. El tratamiento está especialmente enfocado a la prevención. Es fundamental proteger a las palomas del contacto con los virus por medio de una buena higiene.

- **Hongos.** Son una de las infecciones con mayor velocidad de propagación, que puede ser a través del aire, de la comida o de la bebida. Es aconsejable tener siempre limpios y desinfectados tanto bebederos como comederos, asegurándose de que estos últimos estén siempre secos. Hay que poner especial atención a la hora de estibar los sacos de comida buscando lugares secos y ventilados, evitando siempre que se humedezcan.

La información contenida en este apartado anterior será revisada y ampliada en otro trabajo posterior, donde se tratará de ahondar en cada uno de sus puntos, así como de aportar diferentes opciones de cara a un posible tratamiento.

Todo el contenido anterior está basado en trabajos de veterinarios europeos y sus publicaciones en Internet, y en gran medida está sacado del libro “Avian medicine and surgery” de Robert B. Altman, Susan L. Clubb, Gerry M. Dorrestein y Katherine Quesenberry.

4. Cuarentena:

Siempre que tengamos que introducir en nuestra colonia palomas ajenas, es aconsejable conocer previamente su estado sanitario (últimos tratamientos y vacunas... etc.).

Procediendo a vacunarlas de Paramixovirosis si fuese necesario. Y antes de juntarla con el resto de palomas siempre ahorraremos disgustos poniéndola unos días en cuarentena y examinándola en busca de algún síntoma revelador de enfermedad.

Carlos Padín Cores
Comisión de Sanidade – Federación Columbófila Galega.

<http://fcolombofilagalega.spaces.live.com>