

MONILIASIS DE LAS AVES *

HEBERT TRENCHI **

Estomatitis moniliásica, muguet, mal del buche o thrush, son los términos empleados comúnmente para denominar ciertas enfermedades micósicas del tracto digestivo de las aves. No obstante observarse con más frecuencia en los pollos, pavipollos, gansos, faisanes y palomas, ataca prácticamente a todas las especies pertenecientes a este grupo zoológico.

Se caracteriza por la aparición de estomatitis, pseudomembranas, o bien lesiones ulcerosas en la boca, esófago, buche y ventrículo sucen-
turiado.

ETIOLOGÍA

Jungherr^{5, 6, 7} aísla, de casos de muguet entre gallináceas, *Monilia albicans*, *Monilia krusei* y *Oidium pullorum*, no obstante sólo da valor etiológico a la primera de las especies mencionadas. Hinshaw⁴ hace notar la presencia de esta levadura en la mayoría de los casos de muguet entre pollos y pavipollos. Ambos investigadores consideran que diversos factores ligados al ambiente y al manejo de los animales, como ser: alimentación inadecuada, humedad de las instalaciones, falta de higiene general, parasitosis como coccidiosis o histomoniasis y otras razones debilitantes, actúan como gatillo, capaz de determinar el impacto agresivo de la *Candida* (*Monilia*) *albicans*. El terreno debe ser preparado previamente para que la levadura, presente en un gran número de sujetos normales y al acecho de una oportunidad, deje su actividad pasiva para convertirse en una amenaza para la salud del sujeto que la alberga.

Con bastante frecuencia, durante nuestras tareas de diagnóstico, hemos observado la presencia de *Trichomonas gallinarum* en la mucosa de buches con muguet. Esta combinación, que algunos autores

* Trabajo presentado al Simposio Internacional sobre Moniliasis, organizado por el Instituto de Higiene. Montevideo, 29 al 31 de octubre de 1956.

** Encargado del Servicio de Patología Aviaria del Laboratorio de Biología Animal "Dr. M. C. Rubino". Jefe del Departamento de Avicultura de la Facultad de Veterinaria. Profesor de Avicultura y Patología Aviaria de la Facultad de Veterinaria. Profesor de Microbiología de la Facultad de Agronomía.

catalogan de simbiosis, es similar a la que se opera entre la *Trichomonas vaginalis* y la *Candida albicans* en la moniliasis humana con asiento en la mucosa vaginal.

Asimismo, es común que en casos de avitaminosis A., con lesiones típicas en el esófago y riñones se encuentren elevadas cantidades de monilias que, sin duda, han contribuido al aumento de la gravedad del cuadro carencial.

El descubrimiento del valor de los antibióticos para acelerar el crecimiento y mejorar el engorde de varias especies de animales domésticos, transformó la industria de la preparación de mezclas alimenticias para las mismas. Actualmente se agrega en forma continua, residuos de la destilación de antibióticos de espectro amplio, a la comida diaria de las granjas de explotación avícola. Luego de este cambio en la técnica de la alimentación de las aves, no hemos notado, como ocurrió en medicina humana, ningún aumento en el número de casos de moniliasis, entre el material sometido a nuestros laboratorios para diagnóstico. Esta enfermedad continúa siendo poco frecuente y de escaso valor económico.

En embriones de pollo, de nueve días de edad, Foley y Winter² notaron un aumento en la acción patógena de la *Monilia albicans* cuando ésta es inoculada, en los mismos, simultáneamente con penicilina. Esta diferencia se exterioriza por un mayor número de muertes comparando el grupo que recibió la mezcla frente a los controles inoculados con levadura pura.

La influencia de los antibióticos, usados en la terapéutica o en la alimentación de las aves, frente a la infección moniliásica, deberá ser mejor estudiada en el futuro, antes de formarse criterio definitivo al respecto. Quiero hacer notar, que salvo en los casos en que una enfermedad aumente en forma considerable los índices de mortandad, que los criadores consideran normales durante el período de explotación, o que exista un marcado descenso en la producción de huevos, éstos no someten sus animales al diagnóstico veterinario. Por esta razón, sin duda, muchos casos de moniliasis puedan escapar a nuestra observación.

SÍNTOMAS

Los síntomas que exhiben las aves atacadas por *Monilias* no son característicos. Los animales jóvenes interrumpen el crecimiento, muestran tristeza e inapetencia, adelgazamiento sin causa aparente y aspereza de las plumas.

Los enfermos abren a veces la boca en forma espasmódica mientras salen mucosidades por las narinas y comisura del pico.

El examen de la cavidad bucal permite apreciar un olor ácido y manchas puntiformes de color gris, o gris amarillento, en distintos puntos de la mucosa. Soliman y Rollison¹⁴ describen lesiones cutáneas, en pavos, producidas por *Candida albicans*.

LESIONES

El buche es el asiento más frecuente de alteraciones anatomopatológicas. Estas consisten en un engrosamiento de la mucosa, en la que aparecen puntitos blanquecinos, o gris amarillentos, que van aumentando de tamaño, se unen entre sí y dan lugar a úlceras circulares, cuya superficie tiende a desprenderse. Placas pseudomembranosas y material necrótico de fácil remoción, se encuentra comúnmente sobre la mucosa. La boca, el esófago, el ventrículo sucenturiado, el estómago muscular, y hasta el intestino delgado, pueden mostrar lesiones ulceriformes.

Cuando está comprometido el proventrículo, éste se muestra aumentado de volumen, con una serosa de aspecto lustroso y una mucosa hemorrágica y cubierta de un exudado catarral o necrótico.

Se han descrito también, excepcionalmente, lesiones en los pulmones, bronquios, hígado, sacos aéreos y riñones.

CURSO DE LA ENFERMEDAD

Los animales jóvenes constituyen la presa predilecta de la *Candida albicans*. Entre ellos normalmente las pérdidas no son numerosas. No obstante, se puede observar, en algunas oportunidades, verdaderas epizootias. Jungherr⁵ estudió un foco en el cual murieron 10.000 de 50.000 pollos en menos de sesenta días de edad. Entre pavipollos de menos de cuatro semanas pueden también producir rápidas y abundantes muertes. Lesbouyries¹⁰ asigna un porcentaje de mortandad que oscila entre el 15 y el 20 %. En términos generales el ataque a aves de más de cuatro meses de edad termina con un porcentaje muy alto de recuperados.

DIAGNÓSTICO

La observación de las lesiones de la boca y esófago permiten sospechar la causa del trastorno. El diagnóstico diferencial con la forma húmeda de la viruela aviar, que da placas en la boca y faringe, puede hacerse por inoculaciones a animales receptivos. Es necesario también, eliminar como causa primaria de las lesiones, a la Trichomoniasis o la carencia de vitamina A. Las preparaciones microscópicas en fresco, permiten muy a menudo, la observación de formas de la levadura, pero, sólo el laboratorio, mediante el aislamiento de *Candida albicans*, que se puede realizar en placas de agar Saboraud, está en condiciones de dar la palabra definitiva.

CONTROL Y TRATAMIENTO

Considerando que el muguet está íntimamente ligado a factores desfavorables del ambiente, tales como: falta de higiene, amontona-

miento de animales, mala alimentación, etc., deben corregirse, cuando existan, cualquiera de esas situaciones en los criaderos de aves.

Como tratamiento se recomienda el uso de sulfato de cobre en los bebederos al $\frac{1}{2}$ ‰; las soluciones de colorantes, tales como azul de metileno y violeta de genciana; tópicos yodados, etc. Se aconseja también, lavados del buche con soluciones boricadas.

Los huevos para incubar serán sometidos antes de ponerlos en la máquina de incubación a una prolija desinfección.

No tenemos aún, en nuestro ambiente, experiencia con el empleo de la nistatina en la cura de la moniliasis aviaria.

BIBLIOGRAFÍA

1. BULLIS, K. L. (1948).—“Diseases of Poultry”. Editado por H. E. Biester y L. H. Schwarte. **The Iowa State College Press. Ames, Iowa, EE. UU.**
2. FOLEY, G. E. y WINTER, W. D. (1949).—“Increased mortality following penicillin therapy of chick embryos infected with *Candida albicans* var. *stellatoidea*”. **The Jour. of In. Dis. EE.UU.**, vol. 62, N° 85: N° 3; pp. 268.
3. HORTON-SMITH, C. y LONG, P. L. (1952).—“The effect of penotrane on the growth in vitro of *Candida albicans* and *Aspergillus fumigatus*”. **The Jour. of Con. Pa. and The** (Inglaterra), vol. 62, N° 4, pp. 266.
4. HINSHAW, W. R. (1953).—“Moniliasis (thrush) in turkeys and chickens”. **Fifth World's Poultry Cong. Trabajo 97, 190.**
5. JUNGHERR, E. (1933).—“Observations on a severe outbreak of Mycosis in chicks”. **Jour Agr. Res. EE.UU.**, 46: 169.
6. JUNGHERR E. (1934).—“Studies of yeast-like fungi from gallinaceous birds”. **Storrs Agr. Exper. Sta. Bul. 188 EE.UU.**
7. JUNHERR, E. (1934).—“Mycosis in fowl caused by yeast-like fungi”. **Jour. of A. V. M. A.**, vol. 84, 500.
8. KLEE, R. (1899).—“Vergiftungen bei Geflugel”. **Jahresber. Vet. Med.** 19, 236.
9. LAHAYE, J. (1928).—Maladies des pigeons et des poules, des oiseaux de bassecour et de voliere. **Romoucheps: Steinmetz-Haenen 393.**
10. LESBOUYRIES, G. (1941).—**La Pathologie des Oiseaux. Vigot Freres, Paris.**
11. REIS, J. y NOBREGA, P. (1936).—**Doenças das Aves. Edición del Instituto Biológico. San Pablo, Brasil.**
12. SCHLEGEL, M. (1912).—Soorkrenkei bei Huhnern. **Tierarztl. Wochenschr.**, 56: 63.
13. SCHLEGEL, M. (1921).—Soorkrankeit bei Ganssen. **Zeitschr. F. Infektionsskr. der Haustiere**, 21: 204.
14. SOLIMAN, K. N. y ROLLISON, D. H. L. (1951).—“Mycotic infection of the skin of the turkey”. **Veterinary Record**, vol. 63, N° 2.
15. BUXTON, A.; DARCEL, C. Q. y GORDON, R. F. (1949).—“Suspected moniliasis in turkeys”. **The Veterinary Record**, vol. 61, N° 50, pp. 828.