

## Quiste subepiglótico en un potro neonato

Marcela Alcántara Pohls\*  
María Masri Daba\*

Fue presentado a la Clínica para Equinos de la Facultad de Medicina Veterinaria y Zootecnia, de la Universidad Nacional Autónoma de México, un potro percherón macho de un día de edad. El potro presentaba reflujo de leche por los ollares inmediatamente después de mamar. A consecuencia de esto, había evidencia de neumonía por aspiración. Se instituyó una terapia de apoyo para que rescindieran los signos de neumonía. Se constituyó un plan diagnóstico, encontrándose un quiste subepiglótico, que fue tratado quirúrgicamente.

### Historia clínica

Después de un parto normal, un potro percherón de aproximadamente 50 kg de peso corporal presentó reflujo de leche por los ollares inmediatamente después de mamar. A las seis horas de nacido, se auscultaron estertores húmedos en ambos campos pulmonares y el potro empezó a debilitarse. Se efectuó un examen endoscópico y se encontró una masa anormal en posición subepiglótica. Como la condición del potro seguía deteriorándose fue remitido a la Clínica para Equinos.

### Examen físico

El potro fue presentado a las 24 horas de nacido. Se encontraba muy **deprimido** y era incapaz de levantarse por sí solo. Sus **constantes fisiológicas** estaban aumentadas: frecuencia cardíaca 169/min, frecuencia respiratoria 89/min y temperatura 39.4 C. Las membranas mucosas estaban pálidas y secas. El turgor de la piel era de 4 segundos. No había heces ni se observó micción. Presentaba disnea inspiratoria y expiratoria severa. A la auscultación de los campos pulmonares se escucharon estertores húmedos en la porción antero-ventral en ambos lados. Presentaba exudado maloliente y leche por los ollares y se escuchaba un ronquido húmedo a lo largo de toda la tráquea. El ombligo se encontraba seco

Recibido para su publicación el 15 de abril de 1993

\* Departamento de Medicina y Zootecnia de Equinos. Facultad de Medicina Veterinaria y Zootecnia. Universidad Nacional Autónoma de México, 04510, México, D.F.

y retráido. No presentaba ningún tipo de claudicación. Las articulaciones se encontraban sin cambios aparentes.

### Plan diagnóstico y resultados iniciales

La evaluación inicial incluyó: biometría hemática, fibrinógeno, perfil bioquímico (concentraciones de glucosa sérica, urea, creatinina, proteínas plasmáticas, bilirrubinas y actividad de aspartato amino transferasa), examen endoscópico de la laringe, citología del lavado broncoalveolar y examen radiológico de faringe y campos pulmonares.

La biometría hemática inicial mostró neutropenia severa (804/mcl) con desviación alaizquierda (bandas =335 / mel). El fibrinógeno estaba ligeramente elevado (400 mg/dl). Dentro de los resultados del perfil bioquímico no se encontraron anomalías, salvo la urea, que se encontraba ligeramente elevada (40 mg/dl). Las proteínas plasmáticas estaban dentro del límite normal y la determinación de inmunoglobulinas por electroforesis indicó un nivel adecuado de transferencia pasiva ( $IgG > 800 \text{ mg/dl}$ ).

La citología del lavado broncoalveolar mostró algunas células de epitelio bronquial con hiperplasia y escasas con metaplasia, flora bacteriana coccídica, pequeñas cantidades de hifas de hongos que generalmente son contaminantes y algunas polimorfonucleares, lo que se interpretó como una alteración inflamatoria séptica.

En cuanto al examen radiológico, se encontró en la radiografía lateral de faringe una zona radiopaca en el área subepiglótica. El paladar blando estaba aparentemente corto, lo cual sugirió un quiste subepiglótico; sin embargo, la longitud del paladar es cuestionable (no existen valores normales en potrillos). La radiografía lateral de tórax reveló la silueta cardiaca de tamaño normal. En la porción craneoventral del tórax se manifestó un patrón neumónico intersticial que llegaba hasta la mitad del mismo. Este patrón sugiere neumonía por aspiración bilateral.

A la endoscopia se observó una masa subepiglótica blanca transparente con apariencia de quiste, que 00-

pedía que la epiglotis subiera cerrando el orificio traqueal. La masa tenía una dimensión aproximada de 2.5 cm de diámetro y había moco y leche en la faringe.

### Tratamiento y seguimiento clínico

Al considerarla debilidad del potro como consecuencia de la neumonía, así como el riesgo anestésico que implicaba, se decidió instaurar una terapia de apoyo y esperar a que se estabilizara el potro antes de proceder con el tratamiento quirúrgico.

Se canalizó la vena yugular mediante una técnica aséptica, utilizando un catéter de calibre 14 de 13 cm de largo, para la administración de líquidos y medicamentos endovenosos. Se inició una terapia con antibióticos de amplio espectro, específicamente Penicilina G sódica\* a una dosis de 22000 UI/kg cada 6 horas y Gentamicina\*\* a una dosis de 3 mg/kg cada 12 horas. Se colocó un bozal para que no mamara y no siguiera aspirando y se administró, vía sonda nasoesofágica, leche a intervalos regulares. Se alimentó con leche de la yegua mezclada con leche de cabra, empezando con una cantidad de 400 ml cada hora. Se le aumentó la cantidad diariamente a medida que el potro subió de peso. Esta cantidad de leche se calculó con base en el requerimiento diario, estimado en kilocalorías, del potro enfermo (aproximadamente 200 Kcal/kg).

Debido a la interrupción en la alimentación natural del potro y al estrés de la enfermedad, se decidió darle un bloqueador de receptores de histamina (H2) como la cimetidina\*\*\*, a una dosis de 300 mg, endovenosa, cada 8 horas y sucralfato oral\*\*\*\* 500 mg, cada 6 horas.

Se instauró una terapia de líquidos con Solución NormosoI5%\*\*\*\*\* a 30 gotas por minuto (4.2 l/día). Se le proporcionaron cuidados de apoyo en general, cama suave y seca, se colocó en posición esternal y se le dio masaje en el tórax. Se le administró oxígeno humidificado por insuflación nasal (6 l/min).

Después de cinco días de terapia antimicrobiana y de apoyo, el potro mejoró. En el curso de esta semana se evaluó a diario por auscultación, ganancia de peso, mejoría en el comportamiento general del potro, hemogramas y radiografías de tórax. El potro se encontraba más estable, sus constantes estaban dentro de los límites normales y se procedió a la intervención quirúrgica.

### Procedimiento quirúrgico

El potro se indujo directamente con anestesia inhalada por medio de una mascarilla. El quiste se extrajo por medio de laringotomía ventral. El tubo endotraqueal fue removido temporalmente y la epiglotis evertida a través del espacio cricotiroideo. El tubo se reemplazó

manteniendo la epiglotis en una posición evertida; ello permitió que el quiste se mantuviera en la incisión y que no fuera necesario dividir el cartílago tiroideo. En este caso, el pliegue aritenoideo epiglótico y la mucosa redundante alrededor del quiste fue removida después de la disección del quiste de su posición subepiglótica. La incisión de la laringotomía se dejó abierta para que cerrara por segunda intención. El potro se recuperó de la anestesia normalmente. A partir de la cirugía se dejó que mamara por sí solo. La laringotomía cerró después de 7 días, al quinto día no salía leche por la incisión. El potro no volvió a presentar reflujo de leche por los ollares. La histopatología del quiste mostró tejido epitelial escamoso estratificado normal.

### Discusión

Entre las causas de regurgitación de leche por ollares se encuentran las siguientes patologías de cavidad oral: paladar hendido, anomalías físicas o funcionales, congénitas o adquiridas de la faringe como quistes, desplazamientos en la orofaringe, síndrome de mala adaptación neonatal, hidrocefalia, meningitis, botulismo y miastenia entre otras; alteraciones congénitas o adquiridas del esófago, como atresia, estenosis, persistencia del cuarto arco aórtico, obstrucciones intra o extraluminales, divertículos, etcétera, y alteraciones del estómago como úlceras y estenosis pilórica. Es importante considerar los múltiples diagnósticos diferenciales cuando se observa regurgitación de leche para llegar a un plan diagnóstico adecuado.

De la gran variedad de causas de disfunción de vías respiratorias superiores, los quistes en faringe son relativamente poco frecuentes. En caballos, los quistes faríngeos se encuentran más en el área subepiglótica; se piensa que son restos embriológicos del conducto tirogloso.<sup>1-2</sup> El origen de los quistes por lo general se describen como provenientes de la submucosa.<sup>1</sup> Los quistes en el caballo han sido observados en otras áreas de la faringe, laringe y paladar blando. Estos quistes quizás deban a inflamación o bloqueo de las glándulas que secretan moco a lo largo de la faringe. Podrían confundirse con glándulas salivales ectópicas con una formación quística secundaria.

De los casos de quistes subepiglóticos señalados en la literatura, la mayoría se refiere a caballos mayores de 2 años, pero es importante considerar que, siendo un padecimiento congénito, quizás éstos no causan un problema clínico evidente hasta que estos caballos desarrollan su función zootécnica.<sup>1</sup> En ese caso, el potro percherón tenía un quiste de 2.5 cm, lo cual no permitía el cierre de las vías aéreas: en consecuencia, los signos clínicos fueron evidentes al día de edad.

La neumonía fue el signo prevalente del quiste subepiglótico en este potro. Este tipo de casos enfatiza la importancia de una examen completo de las vías respiratorias, incluyendo el examen endoscópico, que es primordial. La presencia física del quiste subepiglótico resulta en aspiración de alimento y la consecuente neumonía.<sup>3</sup> Es importante apoyar nutricionalmente

\* Pengesod, Lab. Lakeside

\*\* Gentocin Forte, Lab. Scheramex

\*\*\* Tagamet, Lab. Smith, Kline and French

\*\*\*\* Antepsin, Lab. Wyeth

\*\*\*\*\* Solución Normosol, Lab. Baxter

cuando la neumonía es aparente en el potrillo; en un caballo adulto los quistes subepiglóticos podrían causar neumonía por aspiración, mas la nutrición de un caballo adulto no es primordial en comparación con la de un neonato, que tiene sus reservas de energía limitadas." La terapia de líquidos en un potrilla es complementaria y la administración vía nasogástrica de leche es esencial.

Los quistes faríngeos originados a partir del conducto tirogloso tienden a recaer después de haberse removido quirúrgicamente. No se ha observado recurrencia del quiste un año después de la remoción quirúrgica en este potrillo.

## Abstract

A day old Percheron foal was presented because of milk reflux through the nose shortly after nursing. There was clinical evidence of aspiration pneumonia. A diagnostic plan was made to determine the initial cause

of the milk reflux, Medical therapy was instituted to clear the pneumonia before any attempts to undergo surgical procedure. A subepiglottic cyst was found to be the cause of the aspiration pneumonia. After the foal was stabilized, the cyst was removed surgically and recurrence has not been seen after one year of the surgery.

## Literatura citada

1. Barton, M. I-I.: Milk reflux in equine neonates. Proceedings of the 10th Forum of the American College of Veterinary Internal Medicine. San Diego, California. 1992. 420-423. *American College o/Veterinary Internal Medicine*. San Diego, California (1992).
2. Koch, D.B. and Tate, P.L.: Pharyngeal eysts in horses. *J Am. vet. med. Ass.*, 173: 860-862 (1978).
3. Koterba, A.M., Drummond, W. and Kosch, P.C.: Equine Clinical Neonatology. *Lea and Febiger*, Philadelphia, 1990.
4. Lokai, M.D. and Ford, J.: Equine pharyngeal eysts (A case report). *Equine Pract.*, 8: 378-381 (1979).
5. Stick, I.A. and Boles, C.: Subepiglottic eyst in three foals. *J Am. vete med. Ass.*, 177: 62-64 (1980).