

Mucocele salival cervical ocasionado por un sialolito en un perro

Cervical salivary mucocele produced by a sialolith in a dog

M.E. Lebrero-Berna, E. Ramón-Soláns, M. Alamán-Valtierra, A. Unzueta-Galarza, A. González-Inglán

Hospital Veterinario de la Universidad de Zaragoza
C/Miguel Servet nº 177, 50013 Zaragoza

Resumen

En el presente trabajo se describe, a propósito de un caso clínico, la presencia de un mucocele de las glándulas mandibular/sublingual como consecuencia de un sialolito en un Cocker Spaniel Inglés de 6 años de edad. El estudio radiológico del área cervical permitió la visualización de dicho cálculo. La sialoadenectomía de ambas glándulas, así como la extracción del sialolito, fueron resolutivas en este caso. Debido a que la sialolitiasis en la especie canina es un hallazgo poco frecuente y cuyo diagnóstico se puede subestimar, nos parece interesante exponer dicho caso.



Palabras clave: Glándula salivar, sialolitiasis, mucocele salival, diagnóstico por imagen.

Key words: Salivary gland, sialolithiasis, salivary mucocele, imaging diagnosis test.

Clin. Vet. Peq. Anim, 2016, 36 (3): 179 - 183

Introducción

Un mucocele salival o sialocele se define como la acumulación, a nivel de tejido subcutáneo, de saliva procedente de una glándula o conducto salivar dañado, generando en la zona una importante reacción tisular.^{1,2} En función de la localización, se describen distintas formas de presentación clínica de un sialocele. El mucocele cervical, que aparece en el espacio intermandibular o región cervical superior debido a la afectación de las glándulas mandibular y/o sublingual,^{1,3} es la presentación más frecuente de sialocele en el perro.^{2,4-6} Otras localizaciones son sublingual o ránula, zigomático y faríngeo.¹

Aunque la principal causa de mucocele en la especie canina es por trauma, no se puede descartar la presencia de un sialolito, cuerpo extraño o neoplasia como agente causal.^{1,2,6,7} La sialolitiasis, es decir, la presencia de un cálculo salival como causa de un sialocele cervical, es un hallazgo muy poco frecuente.^{2,8,9} En la mayoría de los casos la presencia de un sialolito produce la ruptura y posterior fibrosis de los conductos salivares, permitiendo la salida de saliva a los tejidos colindantes.⁸⁻¹⁰ acumulándose en las zonas más declives de proyección de las glándulas.

El diagnóstico clínico del mucocele cervical se basa en la detección de una masa blanda y fluctuante en la zona de proyección glandular, a nivel de la región intermandibular.^{1,3} Tras su punción-aspiración, se obtiene un líquido de color amarillo o teñido ligeramente

con sangre, viscoso, mucoso, transparente y de escasa celularidad.¹ Sin embargo, para detectar sialolitos son necesarias pruebas de imagen como radiología, ecografía, resonancia magnética, tomografía computerizada o sialoendoscopia,^{8,9,11} las cuales no son habituales en el diagnóstico de un mucocele cervical en la especie canina,¹ lo que puede implicar que su detección pase desapercibida.

La sialoadenectomía mandibular y sublingual, junto con la extracción del sialolito, es la terapia definitiva que evita posibles recidivas en este tipo de sialoceles.^{1-3,11}

El objetivo de este caso clínico es la descripción de la presencia de un mucocele de las glándulas mandibular/sublingual como consecuencia de un sialolito en perro.

Caso clínico

Se remitió al Hospital Veterinario de la Universidad de Zaragoza, un Cocker Spaniel Inglés macho, de 6 años de edad, con una masa ventral a la mandíbula, de aparición aguda y progresiva de dos meses de evolución. El propietario no indicó la existencia de traumatismos ni patologías previas de relevancia en el paciente.

Clínicamente, a excepción de la masa, el paciente no mostraba sintomatología alguna.

Se realizó una exploración general, siendo sus cons-

Contacto: wlebrero@unizar.es



tantes vitales normales: aspecto de piel y pelo normal, ausencia de linfadenopatías, color de mucosas rosado, tiempo de relleno capilar < 1 segundo, temperatura 38,7° C, frecuencia cardíaca 88 latidos por minuto (lpm), frecuencia respiratoria 20 respiraciones por minuto (rpm) y auscultación respiratoria y cardíaca normales.

A la inspección se palpó una masa en la región cervical superior a nivel del espacio intermandibular (Fig. 1). Se constató que se trataba de una estructura única, depresible, blanda y fluctuante, de unos 4 x 4 cm de diámetro. El paciente no mostraba signos evidentes de dolor en la zona, ni eritema, ni incremento de la temperatura local. No había lesiones a nivel cutáneo, ni alteraciones en el área de proyección de las glándulas salivares. La exploración de la cavidad oral y el tamaño y consistencia de los ganglios retrofaríngeos, eran correctos.

En el diagnóstico diferencial se incluyó sialocele, neoplasia, absceso, hematoma y quiste tonsilar o tirogloso.¹

Se realizó una punción y aspiración de la masa, obteniéndose un líquido mucoso, sanguinolento y viscoso. Tras la fijación y tinción de la muestra, mediante Panóptico rápido (Everest, Molins de Rei, Barcelona), se observó un recuento celular y leucocitario moderadamente reducido, además de la ausencia de células de carácter neoplásico o bacteriano.

Se extrajo una muestra de sangre venosa para reali-



Figura 1. Aspecto que presentaba el paciente previo a la cirugía.

zar un análisis hematológico y bioquímico, no observándose ninguna anomalía: glóbulos rojos (RBC), 6,30 M/ μ L, hematocrito (HCT), 37,7%, hemoglobina (HGB), 14,0 g/dL, glóbulos blancos (WBC), 6160 K/ μ L, creatinina (CREA), 0,7 mg/dL, alanina transaminasa (ALT), 113 U/L, gamma glutamil transpeptidasa (GGT), 7 U/L, albúmina (ALB), 3,3 g/dL y proteínas totales (TP), 6,9 g/dL.

Se realizó un estudio radiológico del área cervical que puso de manifiesto la presencia de una estructura radiopaca, de 1,18 mm, en la región topográfica de glándula salival submandibular izquierda, siendo compatible con un sialolito (Fig. 2). Con los resultados obtenidos se diagnosticó un mucocele salival cervical asociado a la presencia de un sialolito.

Como tratamiento se optó por una sialoadenectomía de la glándula mandibular y sublingual izquierdas. Para ello se premedicó al paciente con una combinación de maleato de acepromacina (Calmo Neosan®, Pfizer, Alcobendas, Madrid) 0,03 mg/Kg y metadona

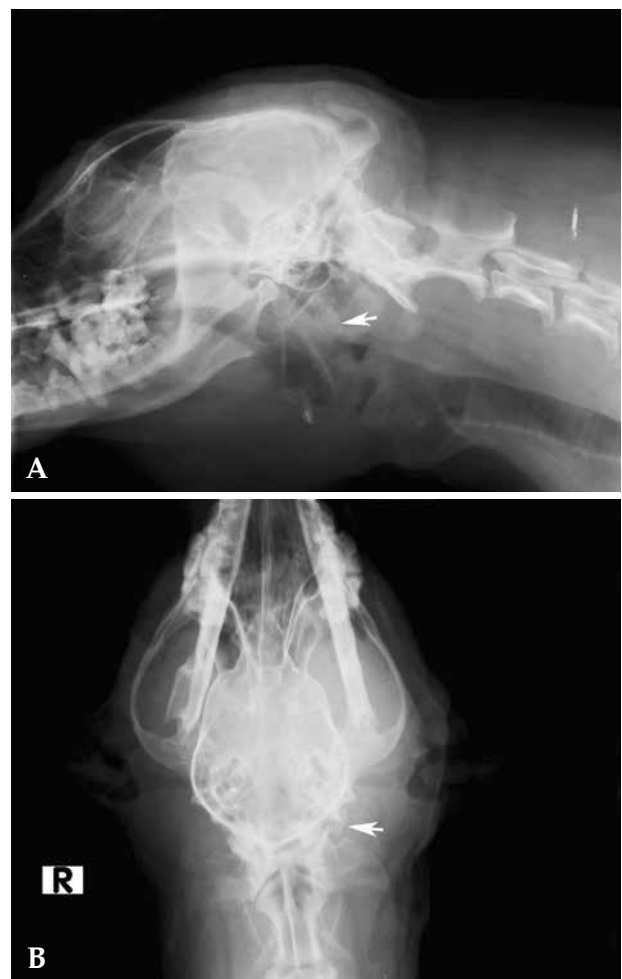


Figura 2. Radiografía lateral (A) y ventrodorsal (B) de cabeza y cuello. Se observa la presencia de un sialolito en región de glándula salival submandibular izquierda (flecha).

(Metasedin®, Esteve, Barcelona) 0,3 mg/Kg vía intramuscular. Para la inducción se administró propofol intravenoso (Vetofol®, Esteve, Barcelona) 5 mg/Kg y, tras su intubación, se utilizó para el mantenimiento anestésico isoflurano (Isoflo®, Esteve, Barcelona), vehiculado en oxígeno (FiO₂: 0,5) mezclado con aire medicinal.

Se preparó el campo quirúrgico, rasurando la zona rostral y ventral izquierda y lavando con una solución antiséptica jabonosa de povidona yodada (Orsan®, Covidien, Sant Joan Despi, Barcelona).

Se colocó al paciente en decúbito lateral derecho, con la cabeza en una ligera posición dorsolateral y con el cuello extendido y levemente elevado. Como referencia anatómica principal se tomó la vena yugular externa, puesto que la glándula mandibular se encuentra delimitada por la bifurcación de la misma, es decir, por la rama linguofacial y maxilar. Se incidió piel, tejido subcutáneo y músculo cutáneo del cuello desde rostral a la vena yugular externa, hasta sobrepasar el ángulo de la mandíbula y localizar la glándula mandibular (Fig. 3A). Se seccionó la cápsula fibrosa de la glándula mandibular, para disecarla junto con la porción monostomática de la sublingual. La arteria y vena se encontraron en dorsomedial durante la extracción del tejido glandular (Fig. 3B). Se ligaron con una sutura monofilamento reabsorbible de gliconato 3/0 (Monosyn® B Braun, Tuttlingen, Alemania). Adyacente al conducto salival y libre en el tejido subcutáneo, se extrajo una estructura de 13 mm de forma ovalada, superficie lisa, coloración parda clara, consistencia media y estructura cerosa, que se identificó como un sialolito (Fig. 4A). El conducto se encontraba roto y fibrosado. Se realizó, con la misma sutura, una ligadura de dicho conducto a la altura de la porción más caudal de la

parte poliestomática de la glándula sublingual (Fig. 4B). A continuación, se procedió al lavado de la zona quirúrgica con Ringer lactato atemperado para eliminación de detritus y restos de saliva acumulados. Además, para facilitar la salida de exudados inflamatorios, se colocó un drenaje Penrose en la zona más declive del sialocele. Para el cierre de la herida quirúrgica se procedió a la aposición con un patrón de sutura continuo, primero del músculo cutáneo del tronco y segundo del tejido subcutáneo. Se empleó sutura monofilamento absorbible de gliconato 3/0 (Monosyn®, B Braun, Tuttlingen, Alemania). La piel se aproximó con puntos en U vertical con sutura monofilamento no absorbible de poliamida 2/0 (Dafilon®, B Braun, Tuttlingen, Alemania) (Fig. 4C). Durante la intervención se necesitó la administración de 3 bolos intravenosos de fentanilo (Fentanest®, Kern Pharma, Terrasa, Barcelona) 2 µg /Kg como analgesia de rescate.

Como tratamiento postoperatorio se administró por vía oral, amoxicilina-ácido clavulánico (Synulox®, Pzifer, Alcobendas, Madrid) 12,5 mg/Kg/12h/10 días) y meloxicam (Metacam®, Boehringer Ingelheim, San Cugat del Vallés, Barcelona) 0,1 mg/Kg/24 horas/4 días.

El drenaje y los puntos, se retiraron a los 3 días y 10 días respectivamente, siendo la evolución del paciente favorable.

El diagnóstico histopatológico del tejido glandular escindido reveló una sialodentitis crónica con un infiltrado mononuclear de carácter linfoplasmocitario, acompañado de estasis secretor con salida al intersticio y destrucción de acinis glandulares. El análisis del sialolito mostró una composición a base de carbonato cálcico y magnésico.

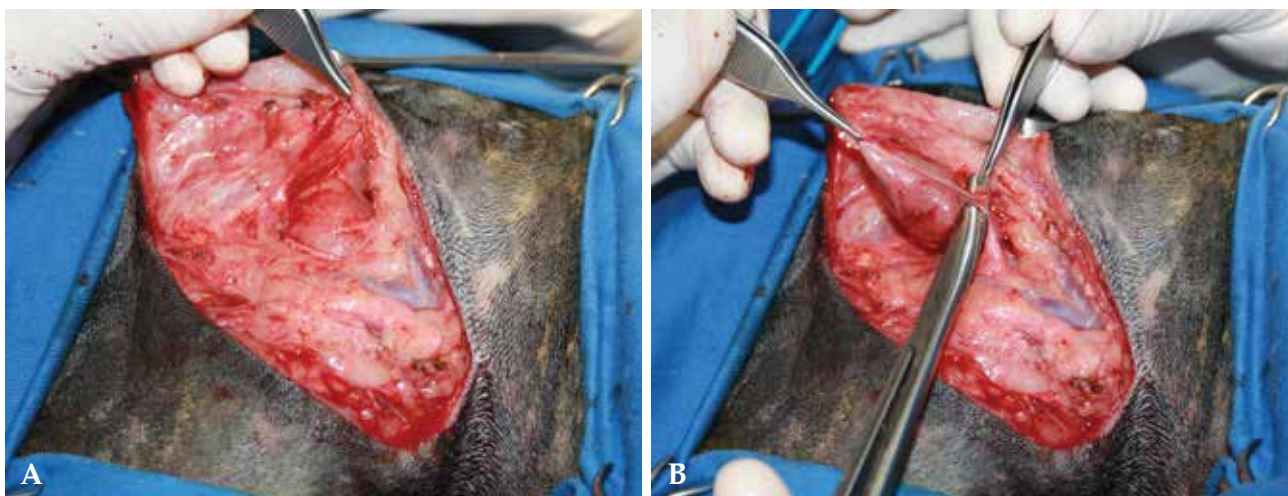


Figura 3. A. Tras la incisión y disección del tejido subcutáneo, se localiza la bifurcación de la vena yugular entre la cual se encuentra la glándula mandibular. B. Se incide la cápsula que cubre las glándulas, lo cual permite disecar con facilidad todo el tejido glandular.

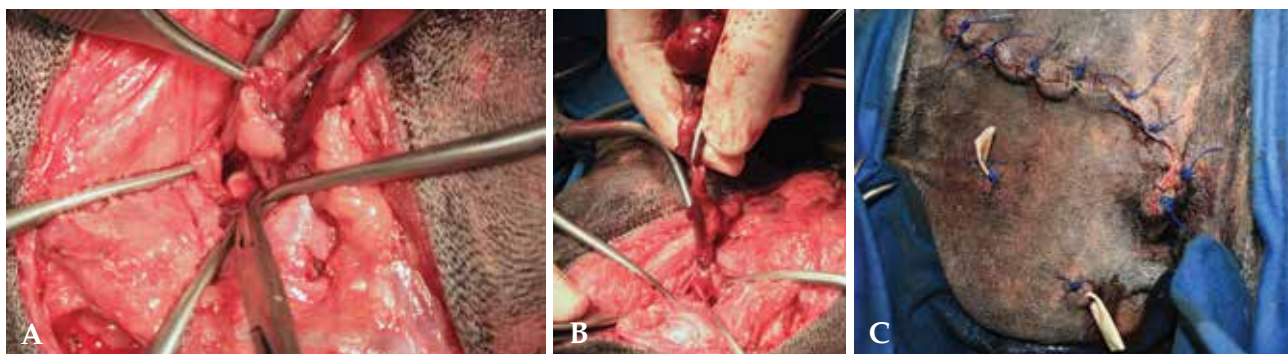


Figura 4. A. Al traccionar de la glándula, se observa el conducto roto y, próximo a él, el sialolito. B. Se coloca una ligadura de material absorbible lo más rostral posible, para eliminar por completo el tejido glandular. C. Cierre de la herida y colocación del drenaje en la zona más declive.

Discusión

La sialolitiasis es una patología con escasa prevalencia en la especie canina, afectando en la mayoría de los casos al conducto/glándula parótida.^{2,7-10,12,13} Existen sólo dos casos citados en la bibliografía que afectan a glándula/conducto mandibular/sublingual,^{2,11} tal y como ocurre en el caso descrito. A diferencia de los seres humanos en los que la sialolitiasis es una patología bastante común, representando aproximadamente el 30% de las alteraciones salivares,^{8,9,14} en el perro se trata de un proceso que muy rara vez se detecta.¹⁵ La clara disparidad en la prevalencia entre especies puede ser debida a las diferencias anatómicas de las glándulas y conductos salivares, aunque es posible que muchos no sean diagnosticados en la especie canina al no realizar de manera rutinaria radiografías en el caso de mucoceles salivares.² En el perro, los sialolitos pueden estar compuestos de carbonato cálcico, fosfato cálcico,^{16, 17} carbonato de magnesio⁷ o fosfato amónico-magnésico.¹² La composición es similar a la de los humanos.¹⁸ Los cálculos salivales, generalmente aparecen en casos de sialoceles crónicos,^{5,17} pero la causa de su formación no se conoce con exactitud. La hipótesis más extendida considera que su aparición es debida a la mineralización de cuerpos extraños, células epiteliales descamadas o microorganismos.^{2,19,20} También se han descrito casos de formación de sialolitos tras la transposición del conducto parotídeo.^{8,13}

Las técnicas de diagnóstico por imagen, como radiología, ecografía, resonancia magnética, tomografía computerizada o sialoendoscopia, son de utilidad en la detección de sialolitos, tal y como está descrito en la especie humana y en algún caso de la especie canina, pero pueden tener también sus limitaciones.^{2,9,11} Así, aunque un estudio radiológico simple puede ser utilizado en el diagnóstico de la sialolitiasis en humana, de un 15 a un 45% de los sialolitos son radiolúcidos. Por ello, en personas, la técnica diagnóstica más usada es la sialografía de contraste.²¹⁻²³ En la especie canina

esta técnica es complicada debido a la dificultad para sondar el conducto,^{1,9} pero está descrito su uso para valorar la anatomía glandular, así como la identificación de la glándula y lado afectado.^{4,9} Según la bibliografía consultada, no existen estudios que permitan determinar cuál es la técnica diagnóstica más aconsejable para la detección de sialolitos en perros, seguramente por la escasa prevalencia de dicha enfermedad en la especie canina.^{2,11} En el caso descrito, la radiografía del área cervical fue la clave diagnóstica, siendo escogida por ser una técnica económica, sencilla y de fácil acceso e interpretación. En cuanto al tratamiento de los mucoceles cervicales, la punción-aspiración terapéutica repetida, así como la administración de fármacos intralesionales antiinflamatorios (corticoides) o cauterizantes (povidona iodada), además de no corregir el proceso, pueden complicar la cirugía posterior debido a la aparición de fibrosis o abscesos.^{1,4,24} Así, el tratamiento de elección es la remoción conjunta de la glándula mandibular y la porción monostomática de la sublingual, junto a sus respectivos conductos.^{2,11} La íntima relación anatómica entre ambos parénquimas glandulares impide su escisión por separado, pues aumentaría el riesgo de recidivas por lesión de la otra glándula o por presencia de tejido remanente.^{1,24} Cuando el origen del sialocele cervical es debido a sialolitos, el tratamiento recomendado es la sialoadenectomía, más la retirada del cálculo, pues la extracción única del sialolito está asociado a recidivas.² La extracción del cálculo y posterior reparación del conducto sólo ha sido descrita en el caso de cálculos localizados en el conducto parotídeo.^{8,10} En humanos se han desarrollado técnicas de mínima invasión para la eliminación de cálculos salivales, como láser endoluminal o litotricia, aunque la sialoadenectomía sigue siendo el tratamiento de elección.^{25,26} La extracción del sialolito y de la glándula mandibular y sublingual izquierda fue la técnica elegida en el caso clínico presentado en este trabajo. La

localización y reparación del conducto afectado hubiera sido complicado sin dañar estructuras adyacentes, además de que la lesión del mismo no permitía su correcta reparación.

La presencia de un sialolito no debe ser infravalorada ante un paciente con sialocele cervical. El uso de

técnicas diagnósticas por imagen, como la radiología, debería ser una práctica habitual en la clínica veterinaria ante esta patología. La sialoadenectomía mandibular y sublingual, junto con la extracción del sialolito, resuelve de manera satisfactoria el proceso, siendo la evolución y pronóstico excelente.

Fuente de financiación: Esta investigación no se realizó con fondos comerciales, públicos o del sector privado.

Conflicto de intereses: Los autores declaran que no existen conflictos de intereses en los datos publicados.

Summary

In this paper is described, referring to a case, the presence of a mandibular /sublingual mucocoele as a result of sialolith in a Cocker Spaniel 6 years old. The radiological study of the cervical area allowed the visualization of the calculus. Sialoadenectomía of both glands and extraction were decisive in this case. Because sialolithiasis in dogs is a rare find and whose diagnosis can be underestimated, it is interesting to present that case.

Bibliografía

- Fossum TW, Hedlund CS, Hulse DA et al. Surgery of the digestive system. En Fossum TW (ed): Small Animal Surgery, St. Louis, Elsevier, 2002; 221-399.
- Ryan T, Welsh E, Mc Gorum I et al. Sublingual salivary gland sialolithiasis in a dog. *J Small Anim Pract* 2008; 49 (5):254-6.
- Tobías, KM. Capítulo 54: Sialocele. En Manual de Cirugía de Tejidos Blandos en Pequeños Animales: Buenos Aires, Inter-médica, 2011; 347-52.
- Bellenger CR, Simpson DJ. Canine sialoceles 60 clinical cases. *J Small Anim Pract*. 1992; 33:376-80.
- Spreul JS, Head KW. Cervical salivary cysts in the dog. *J Small Anim Pract* 1967; 8 :17-35.
- Glen JB. Canine salivary mucocoele. Results of sialographic examination and surgical treatment of fifty cases. *J Small Anim Pract* 1972; 13 (9):515-26.
- Mulkey OC, Knecht CD. Parotid salivary gland cyst and calculus in a dog. *J Am Vet Med Assoc* 1971; 159:74.
- Termote S. Parotid salivary duct mucocoele and sialolithiasis following parotid duct transposition. *J Small Anim Pract* 2003; Jan 44 (1):21-3.
- Trumpatori BJ, Geissler K, Matthews KG. Parotid duct sialolithiasis in a dog. *J Am Anim Hosp Assoc* 2007; 43:45-51.
- Jeffreys DA, Stasiw A, Dennis R. Parotid sialolithiasis in a dog. *J Small Anim Pract* 1996; 37:296-97.
- Coutin JV, Reese SL, Thieman-Mankin K, Ellison GW. What is your diagnosis? Mandibular sialolithiasis. *J Am Vet Med Assoc* 2014; 244(5):535-7.
- Hunt GB, Youmans KR, Simpson DJ. Retropharyngeal pain and swelling in a dog. *Aus Vet J* 1997; 75: 476-91.
- Stanley R. Failure of parotid duct transposition due to sialolith formation. *Vet Comp Ophthalmol* 1997; 7:126-7.
- Grases F, Santiago C, Simonet BM, et al. Sialolithiasis: mechanism of calculi formation and etiologic factors. *Clin Chim Acta* 2003; 334:131-36.
- Spangler WL, Culbertson MR. Salivary gland disease in dogs and cats: 245 cases (1985-1988). *J Am Vet Med Assoc* 1991; 198:465-69.
- Dunning, D. Tongue, lips, cheeks, pharynx and salivary glands. En Slatter DH (ed): Textbook of Small Animal Surgery, Philadelphia, Slatter Saunders, 2003; 558-60.
- Smith M. Oral and salivary gland disorders. En Ettinger SJ, Feldman EC (ed): Textbook of Veterinary Internal Medicine, St Louis, Elsevier/Saunders, 2005; 1290-96.
- Tanaka N, Ichinose S, Adachi Y et al. Ultrastructural analysis of salivary calculus in combination with x ray microanalysis. *Med Electr Microscopy* 2003; 36:120-26.
- Bodner L. Parotid Sialolithiasis. *J Laryngol Otol* 1999; 113(3):266-67.
- Rebolledo M, Carbonell Z, Díaz A. Sialolitos en conductos y glándulas salivales. Revisión de literatura. *Av Odonto Estomatol* 2009; 25(6): 311-17.
- Bsoul SA, Flint DJ, Terezhalmay GT et al. Sialolithiasis. *Quintessence Int* 2003; 34: 316-317.
- Nahlieli O, London D, Zagury A et al. Combined approach to impacted parotid stones. *J Oral Maxillofac Surg* 2002; 60:1418-23.
- Marchal F, Dulguerov P, Becker M et al. Specificity of parotid sialendoscopy. *Laryngoscope* 2001; 11(2):64-271.
- Alexander MR, Mark MS: The oral cavity and oropharynx. En Brockman DJ, Holt DE (ed): BSAVA Manual of Canine and Feline Head, Neck and Thoracic Surgery, Gloucester, British Small Animal Veterinary Association, 2005; 39-64.
- Marchal F, Dulguerov P. Sialolithiasis management: the estate of the art. *Arch Otolaryngol Head Neck Surg* 2003; 129: 951-55.
- McGurk M, Escudier M P, Brown J E, Modern management of salivary calculi. *British J of Surg* 2005; 92: 107-112.