
EXPLORACIÓN CLÍNICA EN ESTOMATOLOGÍA VETERINARIA.

J.I. Trobo, F. San Román

R E S U M E N

La exploración clínica se basa en un conjunto de normas y maniobras encaminadas al estudio de síntomas para la determinación diagnóstica de patologías, y al establecimiento de un tratamiento adecuado y específico.

Explicamos la exploración sistemática que debe ponerse en práctica en el campo de la Estomatología Veterinaria, pudiendo así determinar las afecciones de los tejidos blandos y duros.

Palabras clave: Exploración; Dental; Veterinaria.

A B S T R A C T

For the diagnostic of different oral pathologies we use several techniques. We will establish a specific treatment for each one.

We describe a systemic exploration that is used in veterinary dentistry and affecting both, soft and hard tissues.

Key words: Exploration; Dentistry; Veterinary.

INTRODUCCIÓN.

La exploración clínica en Estomatología va dirigida tanto a tejidos blandos como a tejidos duros. Nos valdremos de todos los medios clínicos a nuestra disposición como inspección, palpación, percusión, olfacción, punción sondaje y toma de muestras, así como otros métodos diagnósticos complementarios: radiología (simples y de con-

traste), ecografías, visiorradiología y tomografía axial computerizada (ránulas y tumores)^(16,12), biopsia, citología.

A partir de los medios utilizados se podrán obtener unos datos objetivos y subjetivos que ayudarán al diagnóstico presuntivo, tomando la decisión en el tratamiento a seguir.

Correspondencia: Juan Ignacio Trobo Muñiz.
Avda. Menéndez Pelayo 89.
28007 Madrid.





MATERIAL Y MÉTODOS.

Material: Se utilizarán materiales de exploración general en Odontoestomatología como:

- Abrebocas
- Sondas periodontales
- Espejos dentales
- Pinzas anguladas
- Algodón
- Curetas
- Linternas
- Vitalómetros
- Otros materiales:
- Sondas
- Catéteres
- Jeringas
- Agujas
- Placas radiográficas
- Aparato de RX
- Ecógrafo
- RVG para visiorradiología
- Scanner

Métodos: Para la obtención de datos nos valdremos de medios de exploración que nos ofrecen datos subjetivos, a partir de la anamnesis, y objetivos para la exploración verdadera con exámenes físico, anatómico y estético, en primer lugar, y después dinámico y funcional.

Existe una serie de datos que son fundamentales que conozcamos para poder determinar si las lesiones apreciadas pueden ser o no frecuentes y/o normales o bien para el establecimiento del diagnóstico y la elección del tratamiento.

ANAMNESIS.

A. Nutrición: El tipo de alimentación es importante de acuerdo a la acción abrasiva por parte de algunos alimentos, suponiendo una menor formación de sarro y placa bacteriana. También existen coadyuvantes como son el tipo de salivación del animal y las posibles patologías concomitantes.

B. Edad: Conociendo este parámetro podremos determinar el estado de las piezas dentarias, ya que según se avanza en la vida del animal se puede ser propenso a diversas patologías y sufrir una serie de modificaciones anatómicas normales como consecuencia del desgaste normal.

Así perros «geriátricos» pueden presentar piezas con bordes más suaves de lo normal, sobre todo en piezas de corte (secodontes), al desgastarse como consecuencia del uso o edad pueden presentarse

fracturas en las coronas que afectan al esmalte, dentina o comprometer los canales pulpares.

Además, con el paso del tiempo, el color de las piezas va pasando del blanco al amarillo o incluso hacia un color terroso; en muchas ocasiones las lesiones antiguas se recubren con la dentina secundaria en color marrón (Fig. 1). En perros que no han sido cuidados pueden presentarse retracciones gingivales, estados de periodontitis avanzados y lo que ello conlleva (halitosis, salivación).

Perros jóvenes presentan cámaras pulpares amplias con pulpa dentaria vital; en cambio, con la edad, los canales pulpares, de acuerdo con menores requerimientos metabólicos por parte de la dentina, acaban en una disminución de estos canales.

Radiológicamente también se aprecian modificaciones de las ramas óseas y resorciones en raíces dentarias⁽⁷⁾.

En los casos en los que no conozcamos la edad del animal, podemos tener una idea aproximada de ésta conociendo la fórmula dentaria y sus modificaciones, si bien en ocasiones y como consecuencia de los hábitos del animal puede tergiversarse el resultado.

C. Sexo: Este dato puede ayudarnos en base a los cambios que puede sufrir algún animal en sus encías según su período estral. Tengamos en cuenta que las variaciones hormonales suponen unas alteraciones a nivel sistémico y a nivel bucal que pueden suponer variaciones en las encías con inflamación, e incluso sangrado en los estados gestacionales.

D. Raza: Tengamos en cuenta las diferencias morfológicas entre dolicocefalos y braquicefalos. Los segundos, a pesar de su conformación mandibular y maxilar, tienen la misma fórmula dentaria, suponiendo una mayor concentración de piezas; así los incisivos inferiores sobre todo no están alineados.

Estas diferencias anatómicas suponen que en los dolicocefalos el canino inferior en la oclusión se sitúa en el diastema entre el tercer incisivo y el canino superior, y los premolares superiores inciden en los espacios entre los inferiores por el contrario, en los braquicefalos, el canino superior se encuentra en la oclusión a la altura del 2º y 3º premolar inferior y el espacio entre premolares es muy pequeño (Fig. 2)⁽¹⁷⁾.

Estas diferencias deben tenerse en cuenta para el estudio de tratamientos ortodónticos en la maloclusión, por lo que según el caso a tratar se estudiará el estado de raza conociendo los casos en los que se admiten mordidas positivas, negativas y neutras.





Fig. 1. Animal adulto. Piezas muy gastadas y con aposición de dentina secundaria.

Las razas de pequeño tamaño tienen propensión al acúmulo de placa bacteriana y sarro, así como a las piezas persistentes (yorkshire, chihuahua, teckel, caniche), sobre todo los incisivos y caninos (Fig. 3)⁽⁵⁾.

La hiperplasia gingival puede ser un carácter hereditario en algunas razas como el bóxer, collie, gran danés y dálmata⁽¹³⁾. Algunas razas tienen mayor predisposición a la aparición de procesos tumorales como son el cócker spaniel, poodle, pastor alemán, weimaraner, golden retriever y boxer^(3, 4, 14).

E. Patologías: Previas: Algunas alteraciones anteriores pueden producir hipoplasias de esmalte como alteraciones gastrointestinales en la madre en el período gestacional⁽¹¹⁾. Procesos como el moquillo, parasitosis intensas, neumonías, gastroenteritis, graves infecciones, osteodistrofias, traumas, etc, influyen edematizando la pulpa embrionaria, produciendo hipoplasia de la dentina y/u órgano adamantino que suponen hipoplasia adamantina como consecuencia de una disminución de calcio en el proceso de mineralización (Fig. 4).

Tratamientos con algunos productos producen tinciones del esmalte de color amarillo en las fases de desarrollo.

Concomitantes: Existen enfermedades que presentan algún síntoma odontoestomatológico. Las leptospirosis cursan como congestión severa de la mucosa oral, ulceración de mucosas debido a la uremia, hemorragia, glositis y necrosis lingual⁽¹⁾.

Como consecuencia de infección por *Candidas* (candiadiasis) se presenta una inflamación difusa y úlceras en la orofaringe, especialmente en la lengua, y cubriéndose de una placa típica de color blanco⁽²⁾.

En los casos de calcivirus canino, debido a un virus que es antigénicamente similar al calcivirus



Fig. 2. Boca de un perro (braquicéfalo), macho, boxer de 9 años; se aprecia la situación del canino superior sobre el 1º premolar inferior.



Fig. 3. Perro yorkshire con una persistencia de los caninos, en situación distal.

felino, es causante de glositis, formación de vesículas entre 1 y 2 mm en la superficie dorsal⁽⁶⁾. Téngase en cuenta las insuficiencias hepáticas que suponen alteración de factores de coagulación que pueden ser importantes por la facilidad de sangrado de encías o valorar dichas coagulopatías en los casos que se deba practicar alguna extracción dentaria o solucionar alguna fractura mandibular. En esta misma línea tengamos en cuenta los pacientes diabéticos.

Debemos conocer el estado sanitario del animal para poder establecer los distintos tratamientos y que no puedan interferir ni agravar los procesos.

Procesos patológicos como la insuficiencia renal u otras patologías que cursan con uremia suponen una estomatitis, debido a que la difusión de la urea por la saliva y por acción de diferentes bacterias se convierta en amoníaco, suponiendo una irritación, inflamación y descamación de mucosas.

Hipoparatiroidismo: Causado por un defecto en la producción de la paratohormona, puede cursar con hipoplasia de esmalte y formación anormal de la dentina; también existen halitosis, ptialismo y úlceras y necrosis a nivel lingual⁽⁹⁾.



Fig. 4. Hipoplasia de esmalte como consecuencia de patología anterior.

Hipotiroidismo: Las lesiones orales causadas por esta patología a nivel odontoestomatológico suponen una interferencia en el desarrollo y erupción de las piezas dentarias, macroglosia, retraso del crecimiento del cóndilo mandibular⁽⁹⁾, también suponen lesiones a nivel periodontal en razas como el pincher y sangrado de mucosas⁽¹⁰⁾.

Directamente relacionados con las patologías anteriores y las actuales se deben conocer los tratamientos sufridos ya que algunos fármacos tienen acción directa sobre las estructuras de la boca. Concretamente la fenitoina usada como anticonvulsionante en animales epilépticos supone aparición de hiperplasia gingival así como los productos bloqueantes de canales de calcio (oxodipina, nitrendipina, verapamil) utilizados como antihipertensivos^(8, 15).

La ciclosporina A produce una rápida presentación de hiperplasia gingival al cabo de tratamientos durante 3 semanas a dosis de 30 mg/kg.



Fig. 5. Aplicación de una sonda periodontal para determinar la profundidad de bolsas periodontales.

EXAMEN FÍSICO EN SUS DIFERENTES

ASPECTOS.

Siguiente tras una concienzuda anamnesis, se practicará una exploración objetiva a través de la cual obtengamos el mayor número de datos útiles para un diagnóstico.

El examen físico objetivo o exploratorio lo dividiremos en:

A. Exploración directa.

1. Inspección: Debe preceder a cualquier otra norma exploratoria, obteniendo formas, colores, volúmenes, translucidez, así como la conformación anatómica del animal.

Esta práctica debe realizarse primero de forma general en la región y posteriormente de forma más detallada y específica.

Se pueden apreciar destrucción cariosa, fracturas, cambios de color (procesos endodonciados, pulpitis, necrosis pulpar, gangrena), fístulas, abscesos submucosos, cicatrices por antiguas intervenciones o traumatismos.

2. Palpación: Fundamental para la determinación de la conformación, tamaños, dolor a la presión, fluctuación de tejidos, movilidad de las piezas (en diferentes procesos periodontales o en traumatismos), volúmenes apreciados en tumores y abscesos submucosos o subperiósticos, superficies, sobre todo en la exploración de ganglios, tumores y masas de cualquier etiología. Otro dato complementario es la determinación de la temperatura.

3. Percusión: Se deben aplicar golpeteos suaves, rápidos, con el dedo o con el mango del instrumento, sobre las superficies de estudio. Se debe



comparar con el entorno para apreciar las variaciones, determinación de macidez, solidez y sensibilidad.

Se puede determinar la sensibilidad a la percusión vertical o a la horizontal. Los cambios de sonido pueden poner en evidencia afecciones pulpares, necrosis de los canales, fluidos en el canal. Así, piezas endodonciadas reflejan un sonido mate o amortiguado, contrastando con el sonido claro y firme de los dientes con pulpa y parodonto sano.

Con algo tan simple pueden establecerse diagnósticos diferenciales entre pulpitis y periodontitis⁽¹⁾.

Se pueden determinar diferentes tonalidades acústicas en maxilares y senos. También la determinación de contenido de masas tumorales sobre todo a nivel cervical.

4. Olfacción: Datos que se proporcionan a partir de secreciones de heridas, fluidos obtenidos de los canales pulpares en las endodoncias, procesos infecciosos y en el diagnóstico de presunción de ciertas enfermedades generales (diabetes, gastropatías, procesos urémicos...).

Para completar la exploración podemos obtener más datos mediante la exploración indirecta, utilizando material específico.

B. Exploración indirecta:

1. Movilidad: Se comprueba la movilidad de la pieza con una pinza o con los dedos, tanto en sentido vertical como en horizontal. Debe gradarse la movilidad:

Movilidad de 1^{er} grado, cuando la movilidad es apenas imperceptible.

Movilidad 2^o grado, con 1 mm de extensión en el alveolo.

Movilidad 3^{er} grado cuando es mayor de 1 mm; estas piezas sufren una alteración seria del periodonto.

2. Mensuración: Para determinar medidas como por ejemplo las distancias interdentarias, medidas de profundidad (sondas periodontales) (Fig. 5).

La determinación de distancias es muy útil para obtener separaciones o uniones de piezas en la aplicación de tratamientos ortodónticos.

3. Sensibilidad: En muchos casos, para poder determinar el grado de sensibilidad de las piezas dentarias se pueden aplicar pequeñas descargas eléctricas sobre las superficies dentarias con un vitalómetro. Otro método auxiliar mucho más asequible es el de hacer beber al animal de un recipiente con agua fría y estudiar si existe alguna acción de retirada brusca o algún gesto que pueda

revelarnos una hipersensibilidad a la temperatura, debida a procesos pulpares, fracturas, etc.

4. Transluminación: Se basa en el paso de la luz por tejidos blandos normales que presentan claridad, y rosaceos; los afectados son más oscuros y opacos. Debe realizarse en oscuridad y variando la intensidad lumínica. En algunos casos de piezas no muy voluminosas se puede determinar el punto de entrada al canal pulpar. Se pueden determinar descalcificaciones en caras proximales que no apreciamos normalmente.

5. Punción/aspiración: Obtención de datos a partir de derrames, colecciones del tipo que sean (hemorrágicas, purulentas, serosas) y masas indeterminadas (ganglios, quistes, tumores).

6. Sondajes: Para determinar la existencia o no de trayectos de conductos. Sondaje de trayectos fistulosos.

7. Estudio laboratorial: En ocasiones es el medio decisivo de diagnóstico de diversos procesos infecciosos.

8. Radiología, visiorradiología: Con la radiología convencional pueden realizarse placas simples en diferentes proyecciones a partir de las cuales podremos interpretar las alteraciones de estructuras blandas y óseas. Así se pueden apreciar tumoraciones por cambio de radiodensidad, procesos de osteolisis mandibular o maxilares. La existencia de fracturas, tanto de ramas óseas como de piezas dentarias intraalveolares, también se apreciará las resorciones apicales, los granulomas y los abscesos. En esencia, podemos determinar formas, longitudes de raíces, colecciones purulentas, granulomas, etc...

En las placas dentales debemos apreciar:

1. Intensa densidad del esmalte.
2. Uniformidad y menor opacidad de la dentina.
3. Cámara o canal pulpar y los diferentes canales.
4. Espacio dental de la membrana peridental.
5. Lámina dura alveolar continua.
6. Diploe radicular.

7. Regiones adyacentes: sombras, conducto dentario inferior, orificios, suturas interóseas, sínfisis...

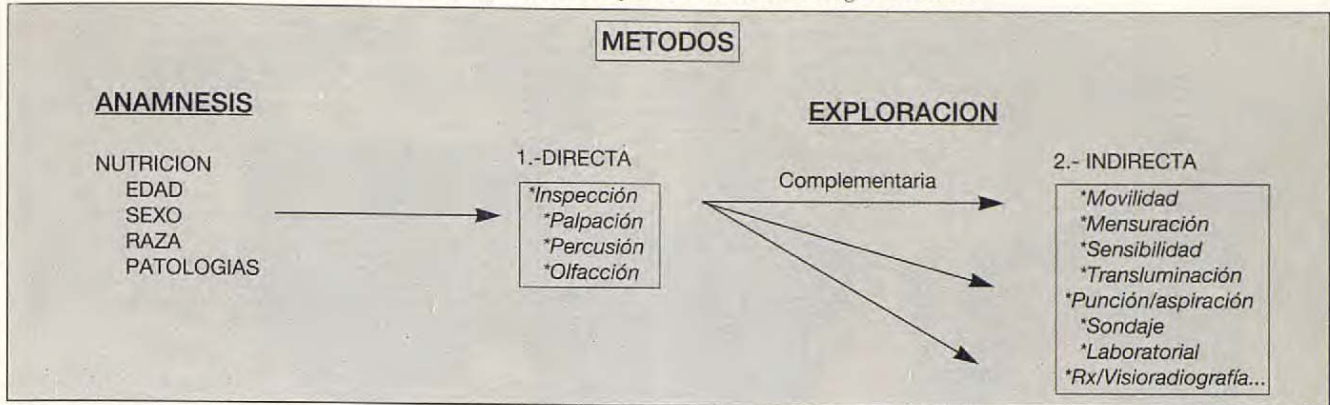
La práctica de radiografías de contraste está especialmente indicada para trayectos fistulosos y de las diferentes glándulas para la determinación de direcciones, estenosis u obliteraciones ductales y colecciones como consecuencia de ránulas.

En la clínica odontoestomatológica humana se practica la visiorradiología y la xerorradiología que suponen los métodos de diagnóstico más prometedores, pero desgraciadamente todavía no están al alcance de la economía de nuestras clínicas veterinarias.





Gráfica I. Esquema de la exploración en estomatología veterinaria



CONCLUSIONES.

Mediante la utilización de las técnicas de exploración descritas, que siendo en la mayoría de los casos de fácil práctica y no requiriendo del uso de material sofisticado, se pueden obtener gran cantidad de datos.

A partir de los datos obtenidos de la anamnesis y en la exploración, tanto directa como indirecta, debemos analizar éstos de forma sistematizada para establecer un diagnóstico que nos proporcione localización, naturaleza y etiología.

Con estas determinaciones estableceremos un pronóstico y la técnica terapéutica de elección adecuada a cada uno de los casos que manejemos⁽¹¹⁾.

Así, en todos los casos a partir de la anamnesis, nos valdremos de la exploración directa, pudiendo en muchos casos sospechar el diagnóstico, valiéndonos del complemento que suponen los métodos de exploración indirecta, tanto uno o varios de ellos para confirmar el resultado. En ningún caso deberemos quedarnos con dudas, optando por la realización de más pruebas complementarias para un adecuado diagnóstico. Todo ello, a pesar de un mayor esfuerzo por nuestra parte y un posible incremento en la minuta al propietario, nos brindará su confianza y, lo más importante, un diagnóstico exacto en beneficio del animal tratado (Gráfica I).

BIBLIOGRAFÍA.

- Anderson, J. Approach to diagnosis of canine oral lesions. *Special Focus Dentistry* 13(8): 1215-1226, 1991.
- Burrows, C., Miller, W., Harvey, C. *En: Veterinary dentistry*. ed WB Saunders Co. Philadelphia, Oral Medicine 34-57, 1985.
- Cohen, D. Epidemiologic aspects of oral and pharyngeal neoplasm in the dog. *Am J Vet Res* 25: 1776-1779, 1964.
- Dorn, C.R., Priester, W.A. Epidemiologic analysis of oral and pharyngeal cancer in dogs, cats, horses, and cattle. *JAVMA* 169(11): 1202-1206, 1976.
- Eisemnegger, E., Zetner, K. Transtornos en el desarrollo y cambio de los dientes. *En: Odontología veterinaria*. Ed Marzo, 80. 2-26 Barcelona, 1985.
- Everman, J. Isolation of calicivirus from a case of canine glosistis. *Canine-Pract* 8(3): 36-38, 1981.
- Goldstone, G. Geriatric dentistry in dogs. Special focus: *Canine Geriatrics* 12(7): 951-961, 1990.
- Heiji, L., Sundin, Y. Nitrendipine induced gingival overgrowth in dogs. *J Periodontal* 6: 104-111, 1989.
- Lynch, M., Brightman, V., Greenberg, M. Burket's oral medicine. Diagnosis and treatment. Ed JB Lippincott co. Philadelphia, 1984.
- Rosychuk, R. Management of hypothyroidism. *En: Current veterinary therapy*. Ed WB Saunders co. Philadelphia, 869-876, 1983.
- Saenz de la Calzada, I. Generalidades sobre exploración clínica. *En: Exploración clínica en estomatología*. Ed Paz Montalbo. Madrid, 15-28, 1961.
- Screbny, L. Sialometrias. *Arc Odont* 6(16): 333-342, 1990.
- Tholen, M., Hoyt, R.F. Oral pathology. *En: Small animal oral medicine and surgery*. Bojrab, J., Tholen, M. ed: Lea and Febiger. Philadelphia, 25-55, 1990.
- Todoroff, N.J., Brody, R.S. Oral and pharyngeal neoplasia in the dog: a retrospective study of 361 cases. *JAVMA* 175(6): 561-571, 1979.
- Waner, T., Nyska, A. Gingival hyperplasia in dogs induced by oxidipine, a calcium channel bloquer. *Toxicol Pathol* 16: 327-332, 1988.
- Yoshimura, Y., Sugihara, T., Matura, R. Ránula profunda: Presentación de 2 casos y revisión bibliográfica. *Quintessence* 3(5): 331-333, 1990.
- Zetner, K. Tooth and jaw. *En: Veterinary dentistry*. Zetner, K., Eisenmenger, E. Ed Lea and Febiger, Philadelphia, 2-26, 1985.

