

CRONOMETRÍA DENTARIA EN VACUNOS DE CARNE

Dr. L. Mac Cropsey*. 1976. Rev. Shorthorn, Bs.As., 40-43.

*Golden, Colorado, U.S.A.

Traducido de Shorthorn News agosto/76.

www.produccion-animal.com.ar

[Volver a: Dentición y prótesis dental](#)

NOTA: La Asociación Argentina de Criadores de Shorthorn tiene en estudio las disposiciones que oportunamente entrarán en vigencia para el control de la edad de los ejemplares puros de pedigree, en base al desarrollo dentario. El presente trabajo, por la autoridad de su autor y colaboradores, es altamente orientativo, y merece ser estudiado en profundidad por los criadores, especialmente de haciendas de pedigree, que exponen en muestras ganaderas.

INTRODUCCIÓN

En la mayoría de los libros de texto cuando se refieren a la determinación de la edad de un bovino hay una variación muy grande al relacionar la aparición de los dientes con la edad.

Después de muchos años de experiencia del autor en la examinación de hacienda vacuna joven, en colaboración con otros veterinarios (*) que han dedicado mucho tiempo y esfuerzo a la determinación de la edad, el consenso de opinión es que el stress producido por inconvenientes de: nutrición, ambientación o enfermedades, causa el 97 por ciento de la variación en la aparición y crecimiento de dientes de vacunos jóvenes.

En condiciones en que: a) no hay stress por deficiencia nutritiva, b) el clima es óptimo, y c) no hay inconvenientes por enfermedad o epizootia, el **desarrollo máximo normal de los dientes es muy uniforme** y puede usarse como norma para establecer "envejecimiento" de vacunos en la pista de jurados con un elevado nivel de exactitud hasta la edad de 38 meses.

MÉTODO

Desde los 8 hasta los 38 meses hay 29 cambios distintos en aparición, usados en el sistema empleado por la mayoría de los veterinarios experimentados. Por otra parte, se emplean otros indicadores para complementar cambios en aparición. En casos en que la aparición de dientes bilaterales no se desarrolla al mismo tiempo, o cuando un diente en un par se desarrolla a ritmo distinto de su similar opuesto, la lectura se basa en el diente con el menor desarrollo.

La inspección visual de los premolares y molares varía de acuerdo a la observación de los incisivos. Debido a la forma en que aparecen y se desarrollan los premolares y los molares, las observaciones se hacen en la zona posterior lingual de los molares bajo observación.

Es necesario observar la diferencia de edad entre distintas apariciones. Cuando la variación es de dos meses, existen indicios adicionales que los veterinarios expertos utilizan para determinar la edad con mayor exactitud.

OTROS FACTORES

Los niveles de determinación de edad para desarrollo de apariciones "intermedias" son: a) ubicación del diente, b) desgaste y surcos, c) referencia a anteriores pares de dientes, d) espacio entre dientes en la encía, e) atenta observación del estado de las encías, y f) coordinación de las tres áreas (incisivos, premolares y molares) de actividad de aparición y grado de madurez del diente.

Las apariciones de todos los dientes de leche de los terneros jóvenes ocurren a temprana edad. Desde el parto hasta las dos semanas, se hallan dos o más de los dientes incisivos de leche. Dentro del primer mes aparecen los ocho incisivos de leche. Generalmente en el momento del parto, o muy poco después, se encuentran los tres pares de premolares de leche. No se ha encontrado aplicación práctica para determinación de edad en esta etapa tan temprana de la vida bovina.

La aparición de dientes permanentes en distintos períodos es el sistema más apropiado para la determinación de la edad. Los primeros dientes permanentes son los molares que no tienen antecesores de leche. A los ocho meses está apareciendo el primer molar que a los 12 se encuentra totalmente desarrollado. Asimismo, empieza a asomarse el segundo molar. A los 15 meses el segundo molar se encuentra semidesarrollado y a los 18 meses ya llega a un estado de pleno desarrollo. El tercer molar empieza a aparecer a los 24 meses y se desarrolla plenamente a los 30 meses.

DESARROLLO

A los 18 meses los premolares permanentes ya están reemplazando a los de leche, y está apareciendo el segundo premolar permanente, el central. A los 24 meses aparece el primer premolar permanente, mientras el tercer premolar sobresale de la encía a los 30 meses. Los premolares y el tercer molar no se utilizan para la determinación porque desde los 18 a los 36 meses se usan los incisivos, y desde los 8 a los 18, primero y segundo molar.

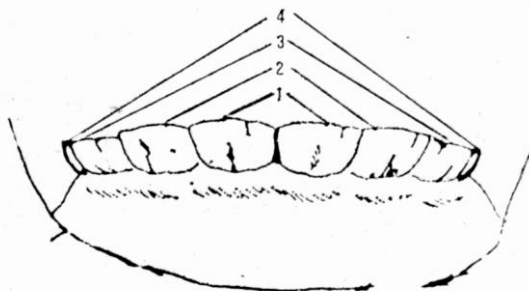
Para ilustrar mejor el orden de aparición de los incisivos de un bovino normal, los dibujos que acompañan esta nota indican **los límites máximos** de desarrollo de los incisivos relacionados con la edad real.

El retardo de los dientes permanentes debido al mal tiempo, la mala alimentación y las enfermedades crónicas, **demorarán la aparición de los dientes permanentes en tres a seis meses**. En casos extremos la demora puede llegar a un año. Un ternero cuya madre provee poca leche puede tener una demora de tres a seis meses en el desarrollo de sus dientes. La neumonía en los terneros, o la diarrea crónica, puede causar demoras de 4 a 5 meses en la aparición de dientes permanentes. Los terneros sometidos a extremos poco usuales de clima (sequía, mucho frío, mucho calor, etcétera), no tendrán un desarrollo dentario normal. Un ternero o torito sometido durante varios meses a una ración incompleta o a una escasez de hidrocarburos, sufrirá una severa demora en el ritmo de aparición de dientes permanentes.

PREVALECIENTE

El retardo de desarrollo normal de dientes debido al stress es de tal incidencia que en exposiciones de novillos importantes, el 25 por ciento de los animales expuestos tiene algún grado de retardo. En exposiciones de animales de pedigree, hay síntomas de retardo en aproximadamente el 10 por ciento de los animales jóvenes. El que escribe sospecha que entre plantales generales a campo, un 50 por ciento de los terneros sufre stress como para demorar en alguna medida la aparición de dientes.

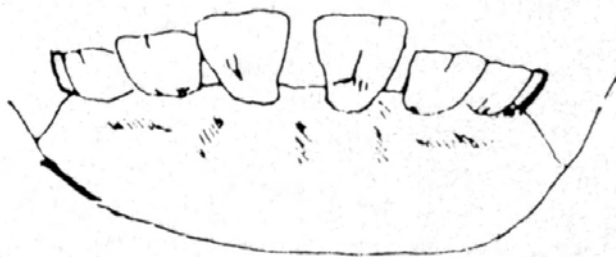
Afortunadamente, en las pistas y en las estaciones de testaje de toros, normalmente se le pide a los veterinarios que determinen exceso de edad solamente. Cuando a uno se le pide que establezca la edad real, el grado de exactitud es bastante decepcionante, debido a que se desconocen los antecedentes de stress en su historia.



Desarrollo máximo para 18 meses. Los cuatro pares de dientes de leche están firmemente en su lugar. Obsérvese que el cuarto par está escondido por el tercero. El primer par (1) se denominan incisivos centrales o pinzas, el segundo par (2) son los primeros medianos. El tercer par (3) son los segundos medianos, y el cuarto par (4) son los extremos (no se ven en la fotografía).



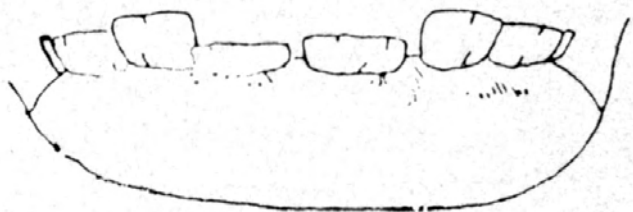
Desarrollo máximo para 19 meses. Empieza a surgir el primer par de pinzas de leche debido a la presión que ejerce el primer par de pinzas permanentes que trata de pasar por la encía.



Desarrollo máximo para 20 meses. Las pinzas de leche comienzan a angostarse a nivel de la encía (se empieza a ver el cuello del diente). La presión provocada por el primer par de incisivos permanentes centrales obliga a las pinzas de leche centrales a caerse en aproximadamente 2 semanas.



Desarrollo máximo para 20 meses y medio. El primer par de incisivos permanentes empieza a aflorar y se han caído las pinzas de leche. En la zona adyacente a la erupción hay intensa inflamación de las encías.



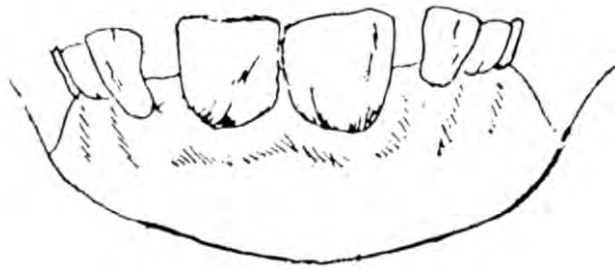
Desarrollo máximo para 21 meses. Apareció el primer par de pinzas permanentes hasta un cuarto de su madurez, con moderada inflamación de la encía adyacente a la erupción.



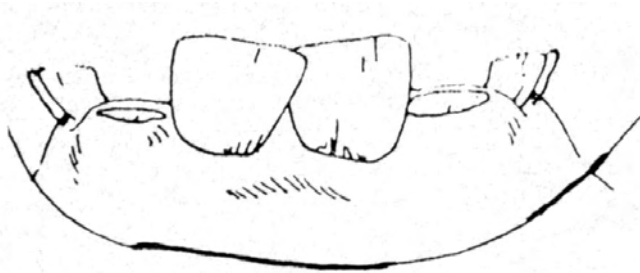
Desarrollo máximo para 22 meses. Las pinzas permanentes están en su etapa media de madurez. Hay aún un poco de inflamación en la encía.



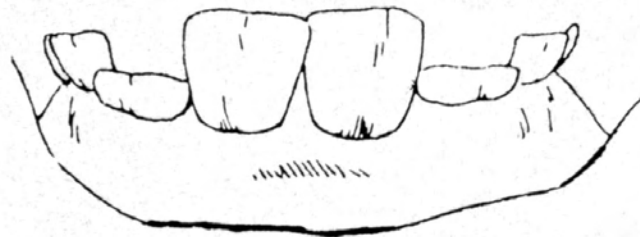
Desarrollo máximo para 23 ½ meses. Completamente maduras las pinzas permanentes. No hay inflamación de las encías.



Desarrollo máximo para 25 meses. Completamente desarrollado el primer par de pinzas permanentes. Los primeros medianos de leche retroceden sobre la encía.



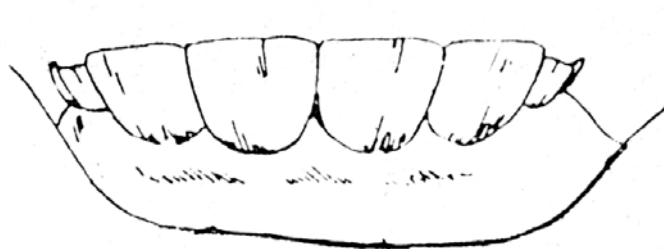
Desarrollo máximo para 26 ½ meses. Completamente desarrolladas las pinzas permanentes. Los primeros medianos permanentes empiezan a aflorar a través de una encía muy inflamada. Obsérvese que se han caído los primeros medianos de leche.



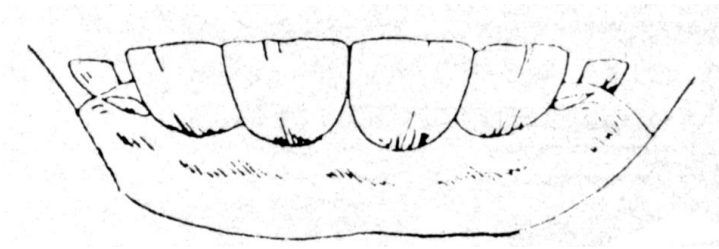
Desarrollo máximo para 27 meses. Los primeros medianos permanentes han llegado a una cuarta parte de su desarrollo. Moderada inflamación de la encía alrededor de los primeros medianos que recién han aparecido



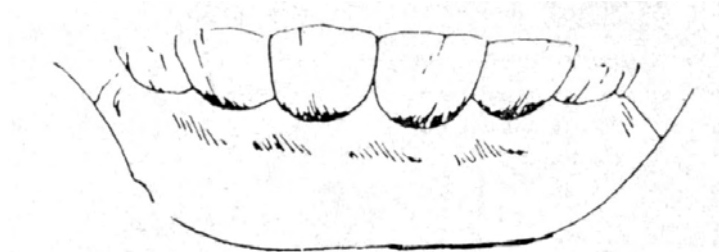
Máximo desarrollo para 27 ½ meses. Los primeros medianos permanentes se han desarrollado hasta media madurez. Se ha solucionado la inflamación de la encía.



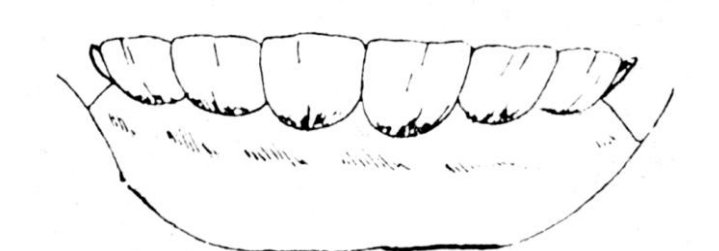
Máximo desarrollo para 29 ½ meses. Completamente desarrollados los primeros medianos permanentes. Los segundos medianos de leche han comenzado a aparecer a la base de la encía.



Desarrollo máximo para 31 meses. Se encuentran totalmente desarrolladas las pinzas y los primeros medianos permanentes y empiezan a asomar los segundos medianos con intensa inflamación de la zona adyacente de las encías.



Desarrollo máximo para 32 meses. Los segundos medianos permanentes empiezan a asomar. Ha cesado la inflamación. Nótese que los extremos de leche se encuentran firmemente en su lugar.



Desarrollo máximo para 34 meses. Los segundos medianos permanentes están completamente desarrollados. Los extremos de leche comienzan a aflojarse y se caerán a los 36 meses, después de lo cual comenzarán a aparecer los extremos permanentes.

(*) Drs. C. Wayne Busch, Learwood Kan; Everett Lund, Malta; Invin Iwiehaus, Kansas City; Allen Joesten, Rokford; A. L. Maxfield, St. Joseph, Mo; y Lester Larson, Spencer, Iowa.

Volver a: [Dentición y prótesis dental](#)