



UNIVERSIDAD NACIONAL AUTÓNOMA DE MÉXICO



FACULTAD DE ODONTOLOGÍA

VALOR SIGNIFICATIVO DE LA ANTROPOLOGÍA
DENTAL EN LA ATENCIÓN ODONTOLÓGICA.

T E S I N A

QUE PARA OBTENER EL TÍTULO DE

C I R U J A N O D E N T I S T A

P R E S E N T A:

ADRIÁN TORRES CAPETILLO

TUTOR: ANTROP. FIS. EDUARDO LÓPEZ ORTEGA

ASESOR: C.D. JUAN MEDRANO MORALES



Universidad Nacional
Autónoma de México



UNAM – Dirección General de Bibliotecas
Tesis Digitales
Restricciones de uso

DERECHOS RESERVADOS ©
PROHIBIDA SU REPRODUCCIÓN TOTAL O PARCIAL

Todo el material contenido en esta tesis esta protegido por la Ley Federal del Derecho de Autor (LFDA) de los Estados Unidos Mexicanos (México).

El uso de imágenes, fragmentos de videos, y demás material que sea objeto de protección de los derechos de autor, será exclusivamente para fines educativos e informativos y deberá citar la fuente donde la obtuvo mencionando el autor o autores. Cualquier uso distinto como el lucro, reproducción, edición o modificación, será perseguido y sancionado por el respectivo titular de los Derechos de Autor.



Universidad Nacional
Autónoma de México



UNAM – Dirección General de Bibliotecas
Tesis Digitales
Restricciones de uso

DERECHOS RESERVADOS ©
PROHIBIDA SU REPRODUCCIÓN TOTAL O PARCIAL

Todo el material contenido en esta tesis esta protegido por la Ley Federal del Derecho de Autor (LFDA) de los Estados Unidos Mexicanos (México).

El uso de imágenes, fragmentos de videos, y demás material que sea objeto de protección de los derechos de autor, será exclusivamente para fines educativos e informativos y deberá citar la fuente donde la obtuvo mencionando el autor o autores. Cualquier uso distinto como el lucro, reproducción, edición o modificación, será perseguido y sancionado por el respectivo titular de los Derechos de Autor.



VALOR SIGNIFICATIVO DE LA ANTROPOLOGÍA DENTAL
EN LA ATENCIÓN ODONTOLÓGICA



AGRADECIMIENTOS

A mis padres

Les agradezco que desde niño me guiaran y me formaran como un hombre de bien siempre con buenos ejemplos para que el día de hoy sea quien soy, gracias a ustedes y a todo el amor que siempre me han brindado hoy me formo como un profesionalista, eh alcanzado una meta para que siempre estén orgullosos de mi, los quiero.

A mi hermana

Tú siempre has sido un gran ejemplo en mi vida y te agradezco por que estas a mi lado apoyándome.

A mi familia

Muchas gracias por creer en mí, por las palabras de apoyo para nunca dejarme derrumbar y salir adelante siempre con la frente en alto.

A Carol Damián

Desde que te conocí mi vida tomo otro rumbo, gracias por ayudarme por compartir, por tu apoyo por ser quien eres conmigo, por mostrarme el verdadero amor.

A mis profesores

A todos los profesores que a lo largo de mi formación académica me brindaron sus conocimientos y así llegara a ser posible este día.



VALOR SIGNIFICATIVO DE LA ANTROPOLOGÍA DENTAL
EN LA ATENCIÓN ODONTOLÓGICA



A la Facultad de Odontología
A mi segundo hogar donde viví la etapa más bella de la vida
donde me forme profesionalmente.

A la Universidad Nacional Autónoma de México
El sitio mas querido que siempre tendrá un lugar en mi corazón
mi amada Universidad, donde por mi raza hablara el espíritu
por que somos de piel dorada y sangre azul.

Un especial agradecimientos al Antropólogo Físico Eduardo
López Ortega por brindarme sus valiosos conocimientos
antropológicos para la realización de esta tesina.

Al Cirujano Dentista Juan Medrano Morales por su asesoría y
apoyo en el tema, además de ayudarnos a descubrir el interés
por la Legislación Odontológica.

*En memoria de un hombre especial el cual de niño me tomaba
de la mano para llevarme a la escuela y poder llegar a ser
alguien en la vida, nunca te olvidare gracias por todo abuelo*

José (willy)



14-10-13



VALOR SIGNIFICATIVO DE LA ANTROPOLOGÍA DENTAL
EN LA ATENCIÓN ODONTOLÓGICA



VALOR SIGNIFICATIVO DE LA ANTROPOLOGÍA DENTAL EN LA ATENCIÓN ODONTOLÓGICA.

Introducción

La antropología dental es una subdisciplina de la antropología física, se enfoca al estudio de la morfología dental de las diferentes poblaciones humanas antiguas y contemporáneas, permitiendo conocer datos como la edad, género, hábitos, entre otros.

La antropología dental tiene importancia en la aplicación odontológica, su estudio permite conocer tipos de morfología dental existentes alrededor del mundo, de esta forma se realizan estudios de identificación en cadáveres humanos determinando la edad, el género, la región geográfica, situación socio económica, y cultural.

Para el Cirujano Dentista es indispensable conocer y respetar la morfología dental de cada individuo de lo contrario se provocan alteraciones oclusales, estéticas, fonéticas y trastornos temporomandibulares, incurriendo en acciones legales que repercuten en su mal praxis odontológica.



VALOR SIGNIFICATIVO DE LA ANTROPOLOGÍA DENTAL
EN LA ATENCIÓN ODONTOLÓGICA

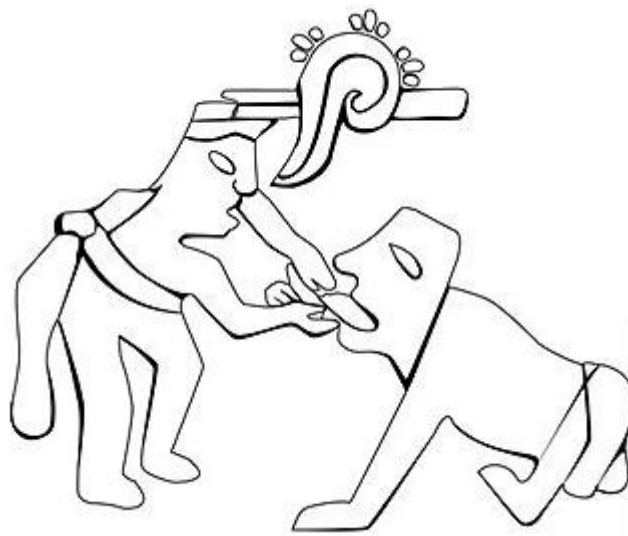


Objetivo

Conocer el valor significativo de la antropología dental, durante la atención odontológica como prevención de trastornos temporomandibulares.

Propósito

Concientizar al Cirujano Dentista del valor significativo de la antropología dental en la práctica odontológica evitando actos iatropatogenicos restaurativos, protésicos y de rehabilitación, causa de controversia odontológica ante instancias jurídicas competentes.





Contenido Temático

Introducción.....	4
Capitulo I Antropología Dental	
1. Generalidades de la Antropología Dental.....	12
1. 2 Alteraciones dentales.....	14
1.2 .1 Ejemplos de anomalías dentarias.....	14
1.3 Desgaste dental.....	34
1.3.1 Principales causas del desgaste dental.....	35
Capitulo II Morfología Dental	
2. Generalidades de la Morfología dental.....	41
2.1 Incisivo Central.....	48
2.1.2 Incisivo Lateral.....	50
2.1.3 Canino.....	51
2.1.4 Premolares.....	53
2.1.5 Molares.....	54
Capitulo III Oclusión	
3. Generalidades de la Oclusión.....	56
3.1 Oclusión ideal y patológica.....	57
3.2 Trastornos Temporomandibulares.....	58
3.3 Articulación Temporomandibular.....	59
3.4 Alteraciones Locales.....	60
3.5 Alteraciones Sistémicas.....	60
3.6 Síntomas del Trastorno Temporomandibular.....	60
3.6.1 Etiología de los Trastornos Temporomandibulares.....	61
3.7 Efectos de los factores oclusales en la estabilidad ortopédica.....	61
3.8 Contactos Oclusales.....	62



VALOR SIGNIFICATIVO DE LA ANTROPOLOGÍA DENTAL
EN LA ATENCIÓN ODONTOLÓGICA



Capitulo IV Odontología legal

4 Generalidades Odontología Legal.....	65
4.1 Iatropatogenia.....	69
Conclusiones.....	70
Glosario.....	71
Bibliografía	73



VALOR SIGNIFICATIVO DE LA ANTROPOLOGÍA DENTAL
EN LA ATENCIÓN ODONTOLÓGICA



Antecedentes

Antropología Dental

El concepto de Antropología Dental aparece por vez primera en 1900 en un artículo publicado por George Buschan.

La Antropología Dental es una especialidad de la Antropología Física, que estudia los dientes, registra, analiza, explica y comprende todas las características de la morfología dental para indicar el parentesco entre los diversos grupos humanos en cuanto a su condición biológica, ya que la morfología dental por su condición heredable, presenta características que permiten identificar el grado de afinidad biológica, tanto en poblaciones vivas como en restos óseos, permitiendo conocer los aspectos sociales y culturales de los diferentes grupos humanos mediante el análisis de la variación morfológica presente en la dentición humana, que permite resolver problemas de tipo histórico y cultural.⁽¹⁾

Esta disciplina ayuda a conocer la historia evolutiva de los seres humanos empleando los dientes como fuente de información de varios tópicos relacionados con el comportamiento social de los grupos humanos, estos son los siguientes: ⁽²⁾

Antecedentes en México

Este campo es aparentemente nuevo en México y sobre todo en el país es casi desapercibida. ⁽¹⁾

Existen investigaciones a finales del siglo XIX como los realizados por Riva Palacio, León, Parra, Sánchez entre otros, los cuales describen los dientes de los Indígenas y muestran controversia por la supuesta



VALOR SIGNIFICATIVO DE LA ANTROPOLOGÍA DENTAL
EN LA ATENCIÓN ODONTOLÓGICA



sustitución del canino por un molar y ausencia congénita del tercer molar.

El Dr. Alton Howard Thompson publica en Estados Unidos una investigación sobre pobladores indígenas de México donde refiere la similitud de los caracteres de los dientes con la raza mongólica y sus similitudes etnogenéticas. ⁽¹⁾

Morfología dental

La morfología dental sirve para determinar las relaciones biológicas y genéticas entre grupos y personas para su asociación de hechos históricos y étnicos.

Esto se debe a que las diferencias fenotípicas dentales que encontramos entre dos o más grupos humanos a través del espacio y el tiempo pueden ser asumidas como el reflejo temporal de cambios en las frecuencias genéticas. Por esta razón, la comparación geográfica y temporal puede darnos información relevante con el origen y procesos de poblamiento humano en áreas específicas. ⁽³⁾

Alteraciones dentales

Las alteraciones dentales son una fuente importante de información para establecer las condiciones de salud y enfermedad oral. Este tópico de investigación ayuda a obtener información sobre los procesos de marginación biológica de los grupos antiguos asociados a la organización social. Por ejemplo, la caries es una enfermedad que se asume como indicador directo de la evolución cultural en el consumo de alimentos, asociados estos a la condición económica de las poblaciones analizadas. Su prevalencia se asocia a tipos de alimentos, métodos en la preparación de la comida, hábitos alimenticios, y duración de la masticación. ⁽³⁾



Desgaste dental

El análisis del desgaste de las superficies dentales ayuda a obtener información indirecta sobre la dieta de los grupos humanos en el pasado. Información de este tipo es utilizada para resolver problemas asociados al desarrollo tecnológico y desarrollo cultural de las sociedades antiguas. La prevalencia y desarrollo de la pérdida de esmalte y dentina asociados a la edad del individuo se asumen como indicadores de desarrollo tecnológico.

Por ejemplo, se encuentran rasgos de desgaste más avanzado a menor edad en individuos más antiguos como los cazadores y recolectores que empleaban tecnologías incipientes en la preparación de la comida. Estos aspectos están profundamente relacionados con la información patológica. ⁽³⁾

Desarrollo y crecimiento

Este tópico ha sido ampliamente investigado por cirujanos dentistas para establecer diferencias sexuales y generacionales en el crecimiento normal y desarrollo de los dientes. Sin embargo, la observación del desarrollo y crecimiento dental en antropología se inclina a establecer técnicas de observación y determinación de la edad biológica de muerte del individuo para complementar información de interés paleodemográfico. ⁽³⁾



Tratamientos culturales

La mutilación de los dientes, su modificación intencional o tratamiento con fines culturales es uno de los tópicos explorados en antropología dental. La información rescatada desde este punto de vista es relevante para establecer relaciones entre modificaciones corporales y representaciones culturales como belleza, importancia entre el grupo, moda, élites, estatus, afiliación étnica o poder. También, es posible encontrar facetas de desgaste dental que corresponden a estrés cultural originado en el uso de los dientes como una herramienta en la manufactura de algunos utensilios. ⁽³⁾

Identificación humana

Sirve para establecer parámetros comparativos entre grupos humanos y etnias asociadas a áreas geográficas facilitando el proceso de identificación humana forense.

Estos tópicos de investigación son la base para la comprensión de procesos sociales e históricos en las poblaciones humanas antiguas y actuales. Ayudan a registrar información que permite contribuir en la solución de problemas legales y humanísticos. ^(2, 3,4)



CAPITULO I

Antropología Dental

1. Generalidades de la Antropología Dental

La antropología dental es una subdisciplina de la antropología física que estudia la variabilidad en las piezas dentales de diferentes poblaciones, es importante en la información de marcadores taxonómicos de la especie humana, identificación de parones raciales, edad, genero, y hábitos.⁽³²⁾

Algunos naturalistas del siglo XIX como Rousseau, Koch y Owen reconocieron la durabilidad y la conservación de rasgos anatómicos a través de la historia evolutiva de los dientes en vertebrados y en especial en mamíferos.^(2,5)

La antropología dental apareció como concepto formal, por primera vez, en 1900, en un artículo publicado por George Buschan, y ha circulado en tratados de morfología y, anatomía dental comparada, odontología y antropología física.^(4, 5,6)

La antropología dental podemos definirla como una especialidad de la antropología física que se ocupa de conocer los aspectos sociales de los diferentes grupos humanos, mediante el análisis de la variación morfológica presente en la dentición humana.^(4, 5,6)

En los últimos treinta años, gran cantidad de departamentos de antropología y odontología en Norteamérica han vinculado la antropología dental como una cátedra elemental, incluyendo temas como historia, teorías y métodos de la antropología dental, variación morfológica de la dentición humana, características dentales en las poblaciones humanas

pasadas y presentes, patología oral, dientes y expresiones culturales, aplicaciones bioarqueológicas y forenses (edad, género, raza) desarrollo y crecimiento dental, genética de los dientes, microevolución dental en vertebrados, dentición en primates y dentición en homínidos fósiles. (4,5,6)



Fig. 1 ANTROPOLOGIA DENTAL

<http://galeon.hispavista.com/articulosociales/img/antropologia>

Para el antropólogo alemán K. W. Alt y el odontólogo, F. W. Rosing con la antropóloga austriaca M. Teschler-Nicola, definen que la antropología dental proporciona una excelente visión de los aspectos biológicos, ecológicos y culturales que ayudan a detectar y comprender la individualidad, el comportamiento humano, las condiciones de vida y los ambientes. Para ellos, la antropología dental persigue tres objetivos principales: el primero es la reconstrucción filogenética de los humanos y demás primates; el segundo es la reconstrucción biológica de las poblaciones antiguas; y el tercero es la identificación de personas desconocidas en contextos forenses. (4, 5,6)



Debido a su naturaleza, los rasgos dentales pueden ser observados y comparados entre poblaciones humanas actuales y antiguas, observando poca o ninguna variación de los registros originales. Esto ayuda a disminuir el margen de error cuando se realizan comparaciones entre poblaciones separadas por amplios márgenes temporales. ^(4, 5,6)

Estudios de morfología dental comparada realizados en gemelos y familias han permitido determinar la alta heredabilidad y poca influencia ambiental que presentan los rasgos fenotípicos especiales de la dentición humana. ^(5, 6,7)

1.2 Alteraciones dentales

Durante el proceso de formación del órgano dental pueden suceder cambios que modifiquen su estructura. Los agentes que modifican su cambio pueden ser ambientales o hereditarios, pueden alterar solo el esmalte, la dentina o todos los tejidos dentarios. ⁽³⁾

Las alteraciones dentales sirven de fuente de información para establecer las condiciones de salud y enfermedad oral además de interrupciones durante el crecimiento ⁽³⁾

1.2.1 Ejemplos de anomalías dentarias.

Hipoplasia del esmalte

La hipoplasia del esmalte es una alteración del esmalte como consecuencia de factores ambientales suele afectar a la dentición temporal o permanente pero rara vez a ambas compromete la estética la sensibilidad y la susceptibilidad a la caries, esta alteración puede ser

considerada focal es cuando afecta a uno o mas dientes y la generalizada que afecta a 3 o mas dientes. ⁽⁷⁾



Fig. 2. Hipoplasia del esmalte de los incisivos permanentes debido a quimioterapia durante la odontogénesis.

<http://www.google.com.mx/imgres?imgurl=http://1.bp.blogspot.com/-c5UT-A->

Hipoplasia Focal

La corona afectada puede tener áreas relativamente lisas visiblemente deformadas y poseer color amarillo marrón. ⁽⁷⁾

Hipoplasia Generalizada

Los factores sistémicos que inhiben a los ameloblastos funcionales en un periodo específico durante el desarrollo del órgano dental se observa anatómicamente con una línea horizontal de pequeñas fosetas y surcos sobre el esmalte, si el estímulo es corto la línea es estrecha en cambio si el estímulo es largo la línea es mas ancha y puede afectar mas dientes. ⁽⁷⁾

Algunos ejemplos de hipoplasia son:



Dientes de Turner

Son consecuencias de inflamación o traumatismos localizados durante el desarrollo del diente generalmente cuando un diente temporal presenta un absceso y lesiona al diente sucesor este tipo de órganos dentales presenta un color amarillento marrón con la superficie punteada. ⁽⁷⁾



Fig. 3 dientes de Turner

<http://gsdl.bvs.sld.cu/cgi-bin/library?e=d-00000-00>

Dientes de Hutchinson

La forma de los incisivos centrales superiores se ve alterada en los niños con sífilis congénita; estos tienen forma de destornillador, con dos puntas en las porciones mesial y distal del borde incisal, presentando una escotadura en el centro. Además de los incisivos superiores pueden estar afectados los dientes centrales y laterales inferiores. ⁽²⁴⁾

La alteración en la forma de los dientes es debido a los cambios que sufre el germen dentario en la etapa de morfo-diferenciación.



Su tratamiento consiste en colocar coronas o resinas de acuerdo al caso.⁽²⁴⁾



Fig. 4 Dientes de Hutchinson

<http://www.vulgaris-medical.net/upload/visuel-Dientes-de-Hutchinson-ed2.jpg>

Hipoplasia por sífilis congénita

Afecta los bordes incisales de los dientes permanentes y las caras oclusales de los posteriores; los incisivos con forma de destornillador se denominan “incisivos de Hutchinson” y las superficies oclusales globulosas de los primeros molares se denominan “molares en mora”.⁽⁷⁾

Hipoplasia por hipocalcemia secundaria.

Es causada por déficit de vitaminas D, A o C es de tipo foveal.⁽⁷⁾



Hipoplasia por Fluoruro

La severidad depende de la concentración y la duración de fluoruro ingerido además desfavoreciendo la superficie del esmalte, su calcificación clínicamente se observa moteada moderada a intensa y muestra formación de fositas y una coloración marrón en el esmalte en las superficies mas oscuras son considerablemente de consistencia blanda y débil consecuentemente mas susceptible al desgaste independientemente del grado de afección son mas resistentes a la caries. ⁽⁷⁾

Su tratamiento depende del tipo y gravedad de la Hipoplasia, se realizaran resinas, coronas. ⁽²⁴⁾



Fig. 5 Hipoplasia por fluoruro

<http://www.solucionpolitica.net/wp-content/uploads/2013/04/fluorosis.jpg>

Amelogénesis Imperfecta.

Es una enfermedad de origen genético la cual afecta la calidad y cantidad del esmalte que afecta en dentición primaria y secundaria



Fig. 6 Amelogenesis Imperfecta

http://upload.wikimedia.org/wikipedia/commons/thumb/6/65/B_amelogenesis_imperfecta.jpg/220px-B_amelogenesis_imperfecta.jpg

Amelogenesis imperfecta hipoplásica (focal o generalizada).

Ocurre en la etapa de diferenciación cuando los ameloblastos cambian de forma y la polaridad de su núcleo por una reprogramación de los mecanismos; la alteración de este estadio da como resultado la Amelogenesis imperfecta hipoplásica que es la reducción de la formación de la matriz orgánica del esmalte por la interferencia en la función de los ameloblastos. (16, 17, 18)

Clínicamente en las áreas focales y generales el esmalte no tiene espesor normal, en donde si se formo adecuadamente su dureza y espesor es normal.

Cuando es focal se observan zonas puntuales sin espesor normal, fositas difusas y líneas amarillas. (16, 17,18)

Cuando es general se aprecia el grosor del esmalte uniformemente reducido, dientes más pequeños, mordida abierta y atrición dental.



Amelogenesis imperfecta hipocalcificada.

Esta alteración constituye un grave defecto de mineralización y calcificación de la matriz del esmalte el espesor es normal pero es blando.
(16, 17, 18)

Clínicamente el esmalte es mas blando y se puede eliminar con facilidad.

Los túbulos dentinarios están abiertos por los consecuentes es mas propenso a caries

El esmalte se descama con facilidad dejando expuesta la dentina la cual también se descama fácilmente.

Amelogenesis Imperfecta Hipomadura

Presenta una mineralización menos intensa con áreas focales generalizadas de cristallitos de esmalte inmaduro.

Clínicamente el espesor del esmalte es normal pero consistencia blanda se desprende fácilmente además de poseer transparencia anormal, los órganos dentales son de color blanco lechoso o azulados. (16, 17, 18)

Amelogenesis Imperfecta Hipomadura Hipoplásica

Es la mas rara y se presenta con taurodontismo, en los molares el esmalte es hipomaduro con un moteado amarillo-marrón con áreas blanquecinas, frecuentemente hay fosas en las superficies vestibulares, también presenta cámara pulpar amplia en dientes uniradiculares, radiográficamente el esmalte tiene la misma densidad que la dentina. (15)



Dentinogénesis Imperfecta

Es una alteración genética de la dentina y se divide en tres tipos. ⁽¹⁴⁾

Tipo I

Ocurre en pacientes con odontogenesis imperfecta y regularmente afecta más a la dentición primaria que la secundaria.

Tipo II

Posee dentina opalescente donde los pacientes solo tienen afecciones dentales y no óseas.

Tipo III

Dentina opalescente conocida como Brandywine, llamado así por que fue descubierto en una población tri-racial en la ciudad de Brandywine en el estado de Maryland en Estados Unidos de Norteamérica donde solo hay defectos dentinarios y no óseos, poseen cámaras pulpares largas y exposición pulpar en dientes temporales. ⁽¹⁴⁾



Fig. 7 Dentinogénesis Imperfecta

<http://www.scielo.org.ve/img/fbpe/aov/v38n2/dentinog2.jpg>



En ambos tipos de Dentinogénesis imperfecta el esmalte a pesar de tener una estructura normal se fractura fácilmente por no tener buen soporte dentinario, la dentina es blanda por lo que proporciona soporte insuficiente desprendiéndose con facilidad no siendo susceptible a la caries por la ausencia histológica de túbulos dentinarios ya que la disposición de la misma es irregular. ^(8, 14)

Su tratamiento consiste en prevenir la pérdida precoz del esmalte, colocar coronas en los dientes posteriores, y resina los dientes anteriores. ⁽²⁴⁾

Fusión Dental

La Fusión y la Geminación dental son dos anomalías de forma dentarias que suelen confundir por sus características clínicas similares.

La Fusión Dental se refiere a la unión parcial o completa de dos primordios durante el desarrollo embrionario involucrando la dentición primaria o secundaria durante la odontogenesis, la unión puede involucrar la dentina, el esmalte o ambos tejidos algunas veces también el tejido pulpar. ⁽⁹⁾

Clínicamente el diente puede mostrarse como un diente grande, una corona bífida o dos coronas separadas por un surco que se extiende hasta el borde incisal. Esta separación puede continuar hasta la superficie radicular, caso en el cual los dientes fusionados generalmente muestran dos raíces con un cemento interradicular casi ausente. ^(9, 10-11)

Cuando se producen caries en la línea de unión, se elimina y se coloca una restauración. ⁽²⁴⁾



Fig. 8 Fusión dental

http://2.bp.blogspot.com/lqpClEb5Oe4Mtj2LY_1c/s1600/clip_image006_0001.jpg

Geminación

La geminación es la división parcial de un germen dental durante el desarrollo con una cámara pulpar única o parcialmente dividida.

Se da también el caso en el que se unen durante el desarrollo dos o más dientes por medio del cemento radicular y se denomina concrecencia

El tratamiento en dientes permanentes consiste en la reducción del ancho mesio-distal.

Cuando el diente geminado es muy grande pudiera realizarse tratamiento de endodoncia y posterior restauración con corona o resina.

En dientes temporales no se realiza tratamiento a menos que existan caries. (12,13, 24)



Fig. 9 Geminación

<http://upload.wikimedia.org/wikipedia/commons/a/aa/Milk.teeth.fusion.jpg>

Dens in dente

El dens invaginatus, también denominado, dens in dens, u odontoma compuesto dilatado u odontoma gestante, es una alteración dentaria que se produce como consecuencia de una invaginación del epitelio interno del órgano del esmalte, dentro de la papila dental, durante los estadios tempranos de la morfogénesis, antes de la mineralización. La extensión de esta invaginación puede variar, afectando únicamente a la corona, o bien, alcanzar diferentes niveles radiculares. Cuando alcanza la raíz, puede mantenerse delimitado por el conducto radicular con un fondo cerrado, abrirse comunicándose con el tejido pulpar, incluso, penetrar la totalidad del conducto hasta el área apical, o alcanzar el ligamento periodontal apical o lateralmente, observándose un segundo foramen.



Fig. 10 Dens in dente

<http://supernumeraryteeth.com/wp-content/uploads/2012/08/Dens-in-dente.jpg>

Existen dos formas:

Leve: Existe una invaginación poco profunda (fosita) en la zona lingual que no se aprecia clínicamente. En la radiografía se observa como una invaginación piriforme de esmalte y dentina muy cercana a la pulpa. Hay retención de alimentos produciéndose caries y afección pulpar antes que el diente erupcione del todo.

- Intermedia: Clínicamente se observa una invaginación un poco más acentuada en forma cónica. Mejor diagnóstico radiográficamente.
- Pronunciada: se muestra una invaginación que se extiende desde el ápice de la raíz del diente.

Su tratamiento en forma Leve e Intermedia: se restaura con resina, colocación de sellante ó endodoncia cuando la pulpa esta expuesta.



Forma Pronunciada: No se puede realizar tratamiento de endodoncia, se debe realizar la exodoncia y cierre del espacio con tratamiento de ortodoncia. (19,20, 22,24)

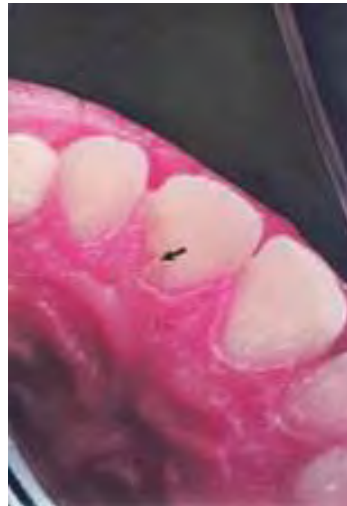


Fig. 11 Dens in dente
Revista ADM 2003;LX(6):229-232
Lucas GV y col. *Dens invaginatus*
Dra. Gabriela V Lucas,
Dr. Óscar N Lucas

Su etiología es desconocida y controvertida, al respecto se han propuesto diversas teorías: presión anormal en el arco dental, que produce un encorvamiento alrededor del órgano del esmalte; proliferación rápida y agresiva de parte del epitelio interno del órgano del esmalte en la papila dental;6 alteración en el crecimiento del epitelio interno del esmalte, mientras que el resto del epitelio normal continúa proliferando envolviendo el área estática;3 distorsión del órgano del esmalte y posterior protrusión de parte de esta estructura y como consecuencia de procesos infecciosos que afectan la pieza en formación. (21, 22)



Perlas del esmalte

Consisten en la formación de esmalte en forma esférica en la raíz de una pieza dentaria lo que generalmente se puede observar en molares

superiores, segundos o terceros, y es más bien raro, y la principal complicación sería en la enfermedad periodontal y su tratamiento, de estar afectada la superficie radicular en que se encuentre la perla del esmalte. ⁽²³⁾



Fig. 12 Perlas del esmalte

<http://patoral.umayor.cl/malfdien/perlae.jpg>

Taurodontismo

Variación de la forma del diente por furca desplazada, ó muy cerca del ápice. Generalmente se ve en molares, premolares inferiores y asociado a Síndromes cromosómicos (Down, Klinefelter), algunas razas indígenas o descendientes de Mayas, Aztecas, Incas, y en displasia ectodérmica hipohidrótica, síndrome trico-dento-óseo. No requiere tratamiento. Se debe a un fracaso en la Vaina de Hertwing.



Esta alteración no requiere tratamiento y presenta dificultad para la realización de tratamientos de ortodoncia y endodoncia. ⁽²⁴⁾



Fig. 13 Taurodontismo aspecto radiográfico tercer molar
[http://bvs.sld.cu/revistas/gme/pub/vol.8.\(1\)_12/img2.jpg](http://bvs.sld.cu/revistas/gme/pub/vol.8.(1)_12/img2.jpg)

Macrodoncia

Es un órgano dental con un tamaño superior a lo normal, la macrodoncia generalizada se debe a un desorden hormonal como es el caso del gigantismo hipofisiario, da como resultado retraso eruptivo, apiñamiento dental por falta de espacio óseo y asimetría dental.

En dientes aislados surge como anomalía de la proliferación en el desarrollo dental se considera factor genético ⁽²³⁾

Se clasifica en

- Macrodoncia Generalizada Verdadera: es bastante rara y es cuando todos los dientes son de tamaño más grande de lo normal.
- Macrodoncia Generalizada Relativa: Es bastante común y es el resultado de dientes de tamaño normal o algo mayores ubicados en maxilares pequeños; puede ser un factor hereditario.

- Macrodoncia Unidental: Es raro encontrarlo y de etiología desconocida. Existe un diente que es normal en todos sus sentidos menos en el tamaño; se debe diferenciar de la fusión dental. ⁽²⁴⁾

El tratamiento consiste en:

Macrodoncia generalizada verdadera: no es necesario realizar tratamiento.

Macrodoncia generalizada relativa: Tratamiento de Ortodoncia.

Macrodoncia Unidental: No existe tratamiento. ⁽²⁴⁾



Fig. 14 Macrodoncia

<http://www.google.com.mx/imgres?imgurl=http://servidental.com/website/images/stories/images/macrodoncia.jpg&imgrefurl=http://servidental.com/website/>



Microdoncia

Son dientes de tamaño inferior a lo normal. Se conocen tres tipos de Microdoncia.

- Microdoncia Generalizada Verdadera: Todos los dientes son más pequeños de lo normal, están bien formados pero son de tamaño más pequeño.
- Microdoncia Generalizada Relativa: Existen dientes de tamaño normal, en maxilares grandes, con lo cual se produce la ilusión de una microdoncia verdadera. ⁽²⁴⁾



Fig. 15 Microdoncia

http://www.infomed.es/rode/mambots/content/mostthumb/thumbs/articulos_MONOGRAFIAS_PATOLOGIADENTARIA_microdoncia.jpg

- Microdoncia Unidental: Se observa solo un diente de tamaño menor de lo normal. Es bastante común, los dientes que con mayor frecuencia se ven afectados son los incisivos laterales superiores y



VALOR SIGNIFICATIVO DE LA ANTROPOLOGÍA DENTAL
EN LA ATENCIÓN ODONTOLÓGICA



los terceros molares superiores. Los dientes supernumerarios también son más pequeños. ⁽²⁴⁾

El tratamiento consiste en:

- Microdoncia generalizada relativa: tratamiento de Ortodoncia.
- Unidental: Si afecta al sector anterior restauración con resinas o coronas de porcelana, si el tamaño radicular lo permite. Otra alternativa es la extracción y cierre del espacio con Ortodoncia. ⁽²⁴⁾

Anodoncia

Es la ausencia congénita de hasta 5 gérmes dentarios. Afecta ambas denticiones, es una anomalía rara y cuando se produce, suele estar asociada con un trastorno más generalizado, como es la displasia ectodérmica hereditaria.

Existen dos tipos:

- Anodoncia Verdadera: donde están ausentes todos los dientes.
- Anodoncia Falsa: ausencia clínica de todos los dientes como resultado de su extracción.

Su etiología es: herencia, asociada a Síndromes, trastornos sistémicos, radiaciones, y como manifestación de los cambios evolutivos de la dentición.

Su tratamiento es la confección de prótesis dental. ⁽²⁴⁾



Fig. 16 Anodoncia

<http://www.odontonoticias.com/imagenes/expansor15.jpg>

Oligodocia

Es la disminución en el número de dientes, hasta más de 6 órganos dentarios y puede afectar ambas denticiones, encontrándose con mayor frecuencia en los dientes permanentes.

Cuando están afectados los dientes primarios esta anomalía se presenta con mayor frecuencia en los incisivos laterales superiores e inferiores y caninos inferiores, y cuando esto ocurre estos dientes permanentes también están ausentes.

Cuando son los dientes permanentes que están afectados son los incisivos laterales superiores, segundos premolares superiores e inferiores y terceros molares los que con mayor frecuencia no aparecen en boca.

Su etiología es desconocida, pero en muchos casos se muestra una tendencia hereditaria.



Esta asociada con varios síndromes ó patologías como lo son entre algunas: Síndrome de Down, Displasia Ectodérmica Hereditaria y Hendidura Labio-Palatina.

El tratamiento consiste el la realización de prótesis dental fija o removible.⁽²⁴⁾



Fig. 17 Oligodoncia

[http://2.bp.blogspot.com/-WXqG94m2hQE/T3oUyTdnrFI/AAAAAAAAA Fo/L1xijJh9JSc/s1600/images+\(2\).jpg](http://2.bp.blogspot.com/-WXqG94m2hQE/T3oUyTdnrFI/AAAAAAAAA Fo/L1xijJh9JSc/s1600/images+(2).jpg)

Dientes Supernumerarios

Son aquellos dientes que exceden el número normal de dientes en boca: más de 20 dientes en la dentición primaria y más de 32 dientes en la dentición permanente.

Son más comunes en la dentición primaria que en la permanente.

Se encuentra con mayor frecuencia en el maxilar superior en que en el inferior; y más en los varones que en las mujeres.



VALOR SIGNIFICATIVO DE LA ANTROPOLOGÍA DENTAL
EN LA ATENCIÓN ODONTOLÓGICA



Su etiología: es un desorden hereditario multifactorial que origina hiperactividad de la lámina dental.

Se clasifican en:

Suplementarios ó Eumórficos (presentan configuración anatómica normal).

Rudimentarios ó Dismórficos (sus características anatómicas están distorsionadas).

De acuerdo a su localización se clasifican en:

- Mesiodent: Es un diente pequeño con corona en forma de cono y raíz corta situado entre los incisivos centrales superiores. Se presenta aislado o en pares, erupcionado o impactado y en ocasiones invertido. Si esta situado hacia vestibular del arco se conoce con el nombre de *Perident*.. Es el diente rudimentario más común.

- Paramolar situado hacia vestibular entre el primero y segundo molar.
- Distomolar ó cuarto molar, situado distal al tercer molar.

El tratamiento consiste en la exodoncia con fines protésicos si el caso lo amerita. ⁽²⁴⁾



Fig. 18 Dientes supernumerarios

<http://www.asisccmaxilo.com/wp-content/uploads/Mesiodens.png>

1.3 Desgaste Dental

El desgaste dental es la destrucción de órgano dentario por diversas causas, entre ellas, el bruxismo, algunos alimentos, cuestiones de rehabilitación dental, ideología cultural, hábitos nocivos afectando su función, estética y longevidad.

Los pacientes sufren los dolorosos síntomas de la hipersensibilidad dental cuando la dentina queda expuesta por la destrucción del esmalte y el sistema tubular dentinal queda abierto a la cavidad bucal, permitiendo que los estímulos desencadenen una respuesta neuronal en la pulpa, mediante un estímulo. Entre los procesos necesarios para que se produzcan lesiones de hipersensibilidad dental se incluyen la pérdida de esmalte y/o la recesión gingival. ⁽²⁵⁾

A. Zoubov (1968: 173-174) modificó ligeramente la secuencia de desgaste dental propuesta por Guerasimov, sugiriendo algunas variantes en el proceso de aparición de los principales componentes de la corona, aunque mantuvo la misma escala de edad. ⁽²⁶⁾



VALOR SIGNIFICATIVO DE LA ANTROPOLOGÍA DENTAL
EN LA ATENCIÓN ODONTOLÓGICA



Premolares y molares:

- Grado 0. Ausencia completa de huellas de desgaste, los dientes erupcionaron recientemente.
- Grado 1. Se observan facetas de desgaste en algunas partes de la superficie de la corona, las puntas de las cúspides se han aplanado y redondeado.
- Grado 2. Aparecen puntos aislados de la dentina en las puntas de las cúspides.
- Grado 3. Desgaste de todas las partes sobresalientes de la corona y formación de grandes espacios de dentina expuesta; el esmalte se conserva solamente en surcos y fosas.
- Grado 4. Desgaste de todo el esmalte; toda la superficie oclusal está compuesta de dentina expuesta.
- Grado 5. Desgaste de la corona hasta la mitad de su altura.
- Grado 6. Desgaste de la corona hasta el cuello. ⁽²⁶⁾

Incisivos y caninos:

- Grado 0. Ausencia completa de desgaste; en los incisivos se aprecian muy bien los mamelones de la superficie incisal.
- Grado 1. Desgaste de los mamelones en incisivos; en los caninos se observa ligero aplanamiento y redondeamiento de la punta cuspídea.
- Grado 2. Aparece una franja delgada de dentina en los incisivos; en los caninos surge un punto de dentina en la punta cuspídea.
- Grado 3. Aparece una amplia superficie de dentina, de forma alargada en los incisivos y redondeada en los caninos.
- Grado 4. Desgaste de la corona hasta la mitad de su altura.
- Grado 5. Desgaste total de la corona hasta el cuello. ⁽²⁶⁾



1.3.1 Principales causas del desgaste dental

Bruxismo.

Es el hábito involuntario de apretar o rechinar los dientes su etiología es multifactorial entre sus principales causas son el estrés, ansiedad, obturaciones altas, una vez identificando su etiología el tratamiento puede ser con hidroterapia, laser terapia, guardas oclusales, miorelajantes, ansiolíticos ajuste oclusal y por último rehabilitación odontológica



Fig. 19 Desgaste dental por Bruxismo

<http://3.bp.blogspot.com/--SwkC7QLXU/T1UyEe7RYKI/AAAAAAAAAGw/DpwTx-MmEbw/s1600/bruxismo.jpg>

Desgaste por alimentos.

Otro tipo de desgaste se debe principalmente a la dieta, modo de vida en una cultura, si los alimentos son blandos o duros o contienen agentes dañinos a las estructuras dentarias, estos contribuyen a que los órganos dentarios sean desgastados. ⁽³⁰⁾

El consumo frecuente de algunos alimentos ocasiona alteración a la estructura del esmalte conocida como erosión ácida, la cual provoca



desgaste en la superficie dental dejándola porosa y susceptible a la hipersensibilidad y a la caries.

Las bebidas carbonatadas también provoca erosión al habito de retener las bebidas gaseosas en la boca se le conoce como “coke-swishing”.



Fig. 20 Erosión ácida

<http://www.deltadent.es/blog/wp-content/uploads/2009/05/erosion-dental1.jpg>

Otro habito que desgasta los órganos dentales es el consumo frecuente de frutas se considera la tercera causa de desgaste dentario por la acides de la pulpa.

En algunas regiones se consumen alimentos como carnes o plantas que por su dureza desgasta los dientes al ser difícil de masticarlos. ⁽²⁵⁾

Rehabilitación dental

Para realizar algunos tratamientos de rehabilitación dental es necesario desgastar las superficies dentarias con la finalidad de colocar alguna prótesis, realizar ajuste en la oclusión y la eliminación de caries.

Los desgastes dentales comprenden desde eliminar algún punto alto que interfiere para el correcto funcionamiento del sistema estomatogático, hasta desgastar el órgano dental casi en su totalidad para rehabilitación protésica, también se realiza desgaste para la eliminación de la caries la cual de no ser eliminada en su totalidad podría ocasionar la destrucción del órgano dentario.



Fig. 21 Preparaciones protésicas

http://farm4.static.flickr.com/3437/3379797678_0e757c887a.jpg

Los desgastes dentales con fines de rehabilitación son procedimientos totalmente identificables en cuanto a su forma de realizarse y no se podrían confundir con algún otro tipo de alteración dental.

Desgaste por ideología cultural

La odontología prehispánica tiene dos aspectos uno se refiere a las enfermedades de la boca y su tratamiento; el otro a las mutilaciones de los órganos dentarios por cuestiones culturales en la cual podemos incluir la limadura y la colocación de incrustaciones de jade, jadeína, hematita, pirita de hierro, y piedras preciosas. ^(27,30)



Fig. 22 Incrustaciones antiguas

http://www.inah.gob.mx/images/stories/Boletines/2009/Marzo/12_marzo/12030901r-web.jpg

Las primeras descripciones se encuentran en el Códice Badiano, herbario Azteca escrito en 1552 por el medico indígena Martin De la Cruz, traducido por Juan Badiano. ⁽¹⁾

Fray Bernardino de Sahagún en la Historia General de las Cosas de Nuevas España, refiere como los indígenas empleaban las plantas medicinales para tratar las enfermedades de las encías y los dientes incluso la importancia de la higiene bucal, además de datos sobre la caries, halitosis y úlceras. ⁽²⁷⁾



Mutilación dentaria por limadura.

Los dientes se limaban en casi todo el continente Americano incluso en África los lugares donde se realizaban dichos procedimientos era principalmente México, Guatemala, Belice, Honduras, Ecuador, Chile, Bolivia, Argentina, y la parte suroriental de Estados Unidos de Norteamérica según el antropólogo Javier Romero. ⁽²⁷⁾

El termino mutilación no es el indicado debido a que la limadura o la incrustación se hacia por cuestiones estéticas y diferenciación social no por mutilación. ⁽²⁷⁾

Alfonso Caso escribe *“Al juzgar las mutilaciones dentarias de nuestros aborígenes, no debemos considerarlas como un rasgo de incultura, sino como rasgo de otra cultura”* ⁽²⁷⁾

Gutiérrez Tibon describe dos tipos de mutilación dental, la primera era asemejar la dentadura humana a la de los animales en virtud de que en la antigüedad sus dioses eran zoomorfos por ejemplo el jaguar por lo tanto los sacerdotes eren los que se limaban los dientes con estas características. ⁽²⁷⁾



Fig. 23 Mutilación dentaria

<http://www.antropologia.uady.mx/arqueologia/imagen/mutiladen2.JPG>



CAPÍTULO II

Morfología dental

2. Generalidades de la Morfología Dental

Al igual que no todas las personas poseen la misma estatura, mismo color de ojos, de cabello, la morfología dental no es igual para todas las personas ya que existen variaciones genéticas.

Los dientes presentan pequeñas variaciones morfológicas las cuales son hereditarias y dependen del material genético y varían con respecto a factores ambientales. ⁽³¹⁾

El estudio de la antropología dental nos permite determinar la morfología dental de acuerdo a su variabilidad y a la presencia o ausencia de rasgos morfológicos que determinan la edad, el sexo, raza, del ser humano primitivo o actual. ⁽³¹⁾

Una raza se define como la subdivisión de una especie que esta formada por miembros que comparten características biológicas y culturales comunes.

Si en una población se producen las mismas variables dentales de alta penetración hereditaria y con frecuencia similar, es probable que ambas poblaciones tengan afinidad genética. ⁽³¹⁾

Algunos ejemplos de rasgos morfológicos más comunes son:

- Separación de los incisivos superiores centrales.
- Incisivos superiores en forma de pala.



VALOR SIGNIFICATIVO DE LA ANTROPOLOGÍA DENTAL
EN LA ATENCIÓN ODONTOLÓGICA



- Lateral superior en forma de clavija.
- Una sola raíz en el primer premolar superior.
- Cúspides accesorias en primer molar superior.
- Tamaño inferior o ausencia de la cúspide distopalatina en el segundo molar superior.
- Tercer molar superior reducido o en forma de clavija.
- Patrón de fisuras en primer molar inferior.
- Numero de cúspides en molares inferiores.
- Tres raíces en primer molar inferior. ⁽³¹⁾

Al mencionar la morfología dental nos referimos a aspectos fenotípicos los cuales son características anatómicas propias genéticamente adquiridas.

Cuando el germen dentario se forma queda plasmado el fenotipo como son las cúspides, surcos, bordes, crestas, tamaño, etc. Su morfología se vera alterada por factores externos, los cuales modificaran la expresión fenotípica. ⁽¹⁾

Actualmente se acepta que la morfogénesis de la corona dental esta controlada en su mayor parte por factores genéticos más que por factores ambientales (kono, 2004; Kenneth, 2004).

Los genes responsables de las variaciones fenotípicas son muchos y muy variados imposibles de separar unos de otros a este tipo de estructuras se les denomina poligénicas. ⁽¹⁾

Dependiendo de su función en las diferentes etapas embriológicas de diferenciación histológica de los tejidos dentales, esencialmente en la Amelogénesis y la Dentinogénesis, darán origen a los distintos grupos dentarios y por ende a los distintos caracteres o rasgos dentales no métricos que constituyen el sistema dentario humano. ⁽²⁸⁾



VALOR SIGNIFICATIVO DE LA ANTROPOLOGÍA DENTAL
EN LA ATENCIÓN ODONTOLÓGICA



Las piezas dentarias son órganos merísticos, significa que son elementos dispuestos en serie con diferenciación regional (como las vertebras). El genotipo no produce un patrón simple, sino una secuencia de patrones en donde cada diente difiere de su vecino y mas variación encontramos mientras mas separados estén (Butler y Joysey, 1978: IX; Butler, 1982: 45).⁽¹⁾

En cada diente existen al menos cuatro centros formativos, en el esmalte se observan líneas o depresiones e todas sus caras, las cuales reciben el nombre de surcos de desarrollo. Estos surcos de desarrollo representan las “cicatrices histológicas” que son el lugar donde ocurre la coalescencia o fusión de todos los lóbulos o centros de desarrollo como un claro ejemplo encontramos los mamelones presentes en los dientes centrales y laterales permanentes.⁽²⁹⁾



Fig. 24 Mamelones

http://www.redoe.com/archivos/not_0036/Diapositiva1.gif



Terminología

En antropología dental se emplea varios términos para ubicar posiciones de los dientes y poder describir mejor ciertas características. Indistintamente pueden utilizarse los términos que hacen referencia a la distribución de las formas principales de las coronas dentales. Existe una terminología odontológica y una antropológica. ⁽²⁶⁾

En odontológica es:

Molares superiores

- Cúspide 1 o bucomesial
- Cúspide 2 o linguomesial
- Cúspide 3 o linguodistal
- Cúspide 4 o bucodistal

Molares inferiores

- Cúspide 1 o bucomesial
- Cúspide 2 o linguomesial
- Cúspide 3 o bucodistal
- Cúspide 4 o linguodistal
- Cúspide 5 o interdistanal



VALOR SIGNIFICATIVO DE LA ANTROPOLOGÍA DENTAL
EN LA ATENCIÓN ODONTOLÓGICA



La antropológica (paleontológica) es:

Molares superiores

- Protocono o cúspide 1
- Metacono o cúspide 2
- Paracono o Cúspide 3
- Hipocono o Cúspide 4

Molares inferiores

- Protoconido o cúspide 1
- Metaconido o cúspide 2
- Hipoconido o cúspide 3
- Entoconido o cúspide 4
- Hipoconulido o cúspide 5 ⁽²⁶⁾

Anatomía dental

Los dientes son unidades pares de igual morfología que se encuentran colocados en idéntica posición tanto de lado izquierdo como derecho ya sea en la parte superior o inferior respectivamente, y adaptan su morfología a diversas circunstancias funcionales formando dos grupos anteriores y posteriores.

En la primera dentición hay un total de 20 órganos dentarios 12 incisivos y 8 molares y en la segunda hay 32 piezas dentales 12 incisivos y 20 posteriores. ⁽²⁹⁾

Cronología eruptiva ⁽³⁹⁾

MAXILAR	ERUPCIÓN	MANDÍBULA	ERUPCIÓN
INCISIVO CENTRAL	7-8 AÑOS	INCISIVO CENTRAL	6-7 AÑOS
INCISIVO LATERAL	8-9 AÑOS	INCISIVO LATERAL	7-8 AÑOS
CANINO	11-12 AÑOS	CANINO	9-10 AÑOS
PRIMER PREMOLAR	10-12	PRIMER PREMOLAR	10-12 AÑOS
SEGUNDO PREMOLAR	12-14 AÑOS	SEGUNDO PREMOLAR	11-12 AÑOS
PRIMER MOLAR	6- AÑOS	PRIMER MOLAR	6-7 AÑOS
SEGUNDO MOLAR	12-13 AÑOS	SEGUNDO MOLAR	13 AÑOS
TERCER MOLAR	17-21 AÑOS	TERCER MOLAR	17-21 AÑOS

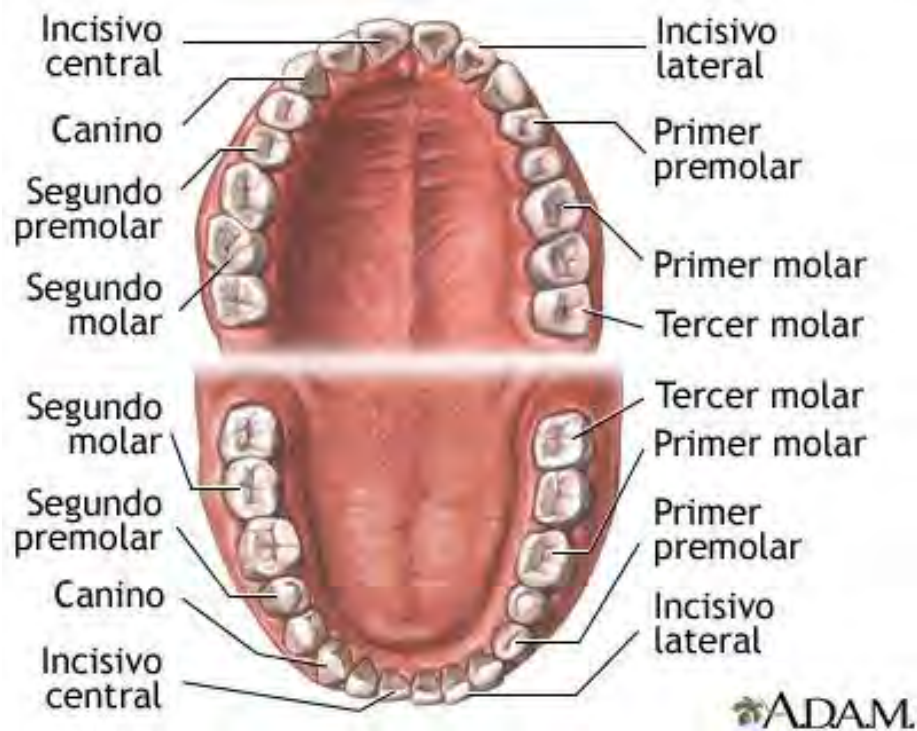


Fig. 26 Anatomía dental

<http://www.clinicadam.com/imagenes-de-salud/files/2013/02/9445.jpg>

Dientes anteriores

Existen dos grupos incisivos y caninos

Incisivos.

Tienen la forma adecuada para cortar los alimentos, son cuatro en la parte superior y cuatro en la parte inferior son muy semejantes entre si.

Caninos

Son dientes fuertes y puntiagudos que dan la función de desgarrar en total hay cuatro, dos superiores y dos inferiores. ⁽²⁹⁾

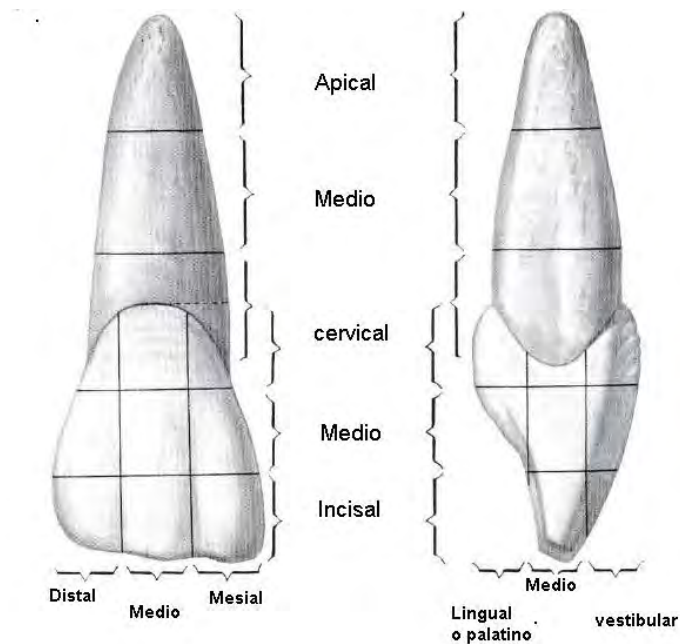


Fig. 27 Anatomía del Incisivo

http://www.google.com.mx/imgres?imgurl=http://3.bp.blogspot.com/_MYgnlo

Dientes posteriores

Se subdividen a su vez en ocho premolares y 12 molares, esto sucede en la segunda dentición ya que en la primera no hay premolares. La principal función de los dientes posteriores es triturar los alimentos, tienen su corona en forma de cubo, y su volumen y diámetro son mayores a los incisivos, poseen eminencias en forma de tubérculos, cúspides, fosetas y fisuras que ocluyen con los antagonistas para efectuar el proceso de oclusión. ⁽²⁹⁾

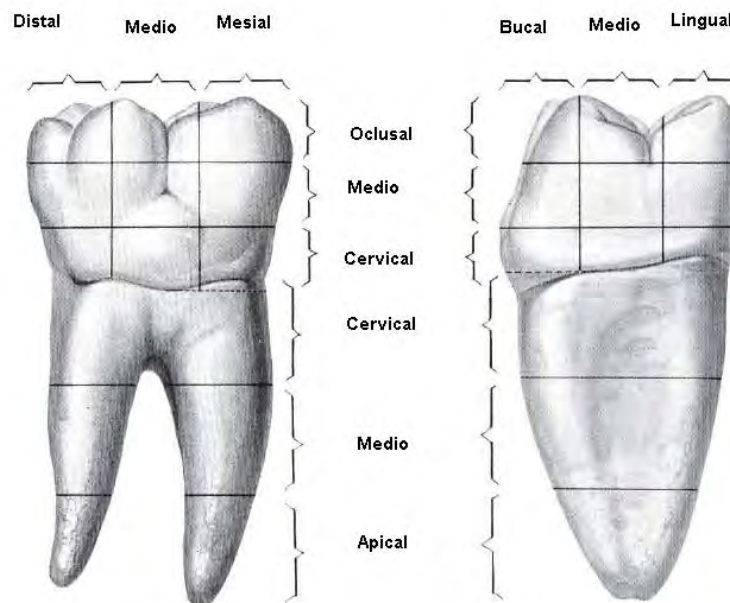


Fig. 28 Anatomía del Molar

http://3.bp.blogspot.com/_MYgnlolljH8/S7zN8GjgosI/AAAAAAAAAB0/iLY7ppYDNwo/s1600/Dibujo.bmp

2.1 Incisivo central

Existe uno de cada lado de la línea media dando un total de cuatro es muy semejante a una cuña, con cuatro caras, una vestibular, palatina,



VALOR SIGNIFICATIVO DE LA ANTROPOLOGÍA DENTAL
EN LA ATENCIÓN ODONTOLÓGICA



mesial y otra distal además posee un borde incisal que ayuda a cortar los alimentos.

La corona tiene forma convexa formada por cuatro lóbulos de crecimiento tres labiales y uno central, formando bordes los cuales son llamados mamelones que desaparecen con el paso del tiempo tras la masticación.

En los tercios medio e incisal la superficie es más aplanada.

El ángulo distal es mas corto que el mesial formando una línea ligeramente curva hasta el perfil incisal.

La cara lingual tiene forma triangular y en el centro se encuentra una cavidad irregular cóncava conocida como fosa central o cingulo correspondiente al lóbulo central.

Su raíz es única, recta y de forma conoide. ⁽²⁹⁾

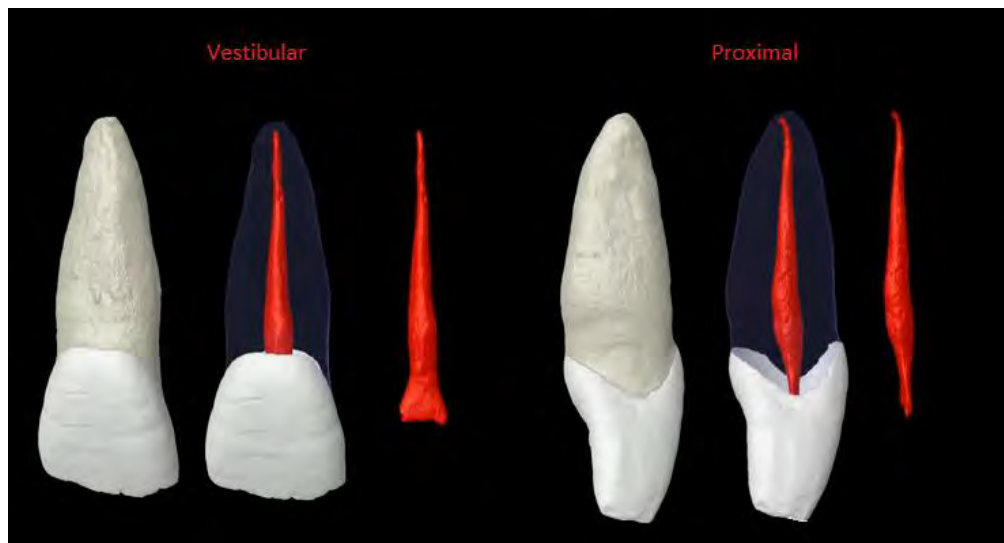


Fig. 29 Incisivo central

<http://manualanatendod->

[grupo4a.wikispaces.com/file/view/Incisivo_Central_Superior.png/253406848/Incisivo_Central_Superior.png](http://manualanatendod-grupo4a.wikispaces.com/file/view/Incisivo_Central_Superior.png/253406848/Incisivo_Central_Superior.png)



2.1.2 Incisivo lateral

Es el segundo diente partiendo de la línea media hay cuatro en total dos superiores y dos inferiores, es muy semejante a los centrales solo que es mas pequeño.

La dimensión de la corona mesial es igual a la distal, presenta cuatro caras axiales: vestibular, lingual o palatina, mesial y distal y su borde incisal, presenta mayor convexidad en su diámetro mesiodistal.

Al igual que el central el lateral presenta cuatro lóbulos de crecimiento por consecuente forma tres mamelones y un cingulo.

El borde incisal forma un ángulo agudo con el lado mesial y el ángulo que forma con el lado distal es más obtuso. ⁽²⁹⁾

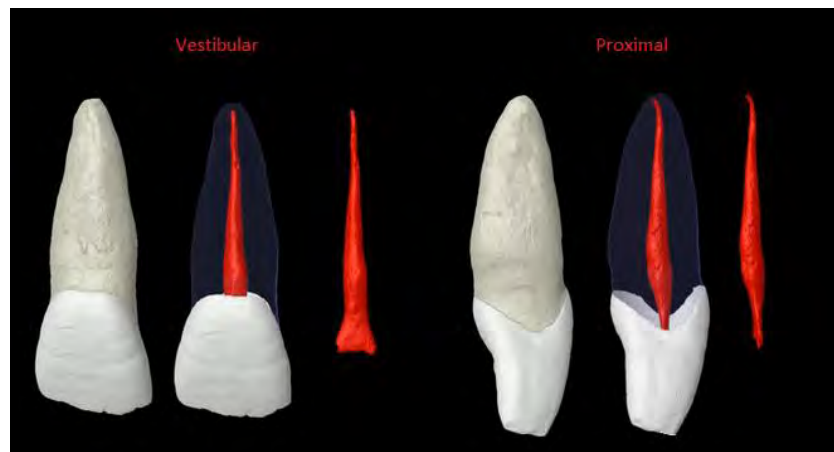


Fig. 30 Incisivo lateral

<http://manualanatendod->

[grupo4a.wikispaces.com/file/view/Incisivo_Central_Superior.png/253406848/Incisivo_Central_Superior.png](http://manualanatendod-grupo4a.wikispaces.com/file/view/Incisivo_Central_Superior.png/253406848/Incisivo_Central_Superior.png)



2.1.3 Canino

El grupo de los caninos esta formado por cuatro dientes dos superiores y dos inferiores uno derecho u otro izquierdo es el tercer diente a partir de la línea media.

Es de mayor volumen que los demás incisivos tanto en corona como en raíz, es el tercer diente a partir de la línea media.

Tiene tanto volumen en su raíz que se observa por la tabla ósea formando la llamada eminencia canina.

La corona del canino presenta una cúspide que lo divide en dos tramos llamados brazos del borde incisal.

Los lóbulos del crecimiento están igualmente colocados que en los otros incisivos pero el lóbulo central esta desarrollado hacia la parte cervical e incisal.

Es convexo de mesial a distal, la vertiente mesial está recorrida por un surco paralelo al eje longitudinal del diente y es la línea de unión de los lóbulos de crecimiento mesial y central.

La vertiente distal es mas amplia, señala la línea de crecimiento entre el lóbulo central y distal.

El brazo mesial es el lado corto, es ondulado y puede ser recto.

El brazo distal principia en la cúspide y sube hasta el lado distal, con el que se une hasta el área de contacto y forma un ángulo obtuso.

Este órgano dental no presenta la fosa lingual ya que el lóbulo central es más prominente.

La raíz del canino es única y es la mas fuerte por su longitud grosor y anchura en algunas ocasiones se puede encontrar bífida. ⁽²⁹⁾

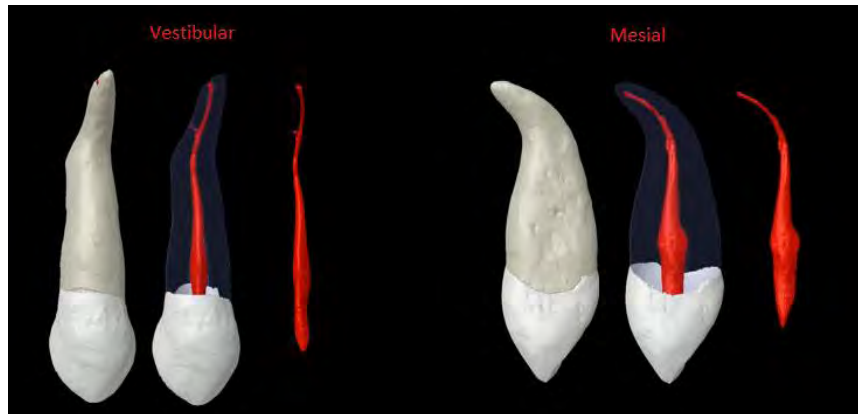


Fig. 31 Canino

<http://manualanatendod->

[grupo4a.wikispaces.com/file/view/Incisivo_Central_Superior.png/253406848/Incisivo_Central_Superior.png](http://manualanatendod-grupo4a.wikispaces.com/file/view/Incisivo_Central_Superior.png/253406848/Incisivo_Central_Superior.png)

2.1.4 Premolar

Los premolares son parte de los posteriores son exclusivos de la dentadura secundaria, sustituyen a los molares en la dentición primaria.

Su grupo se constituye por ocho dientes, cuatro en la parte superior, dos derechos y dos izquierdos, de forma igual en la parte inferior, ocupan el cuarto y quinto lugar a partir de la línea media.

Están formados por cuatro lóbulos de crecimiento, tres lóbulos forman la eminencia vestibular y el cuarto lóbulo forma una cúspide dando origen a la cara oclusal la cual se constituye por una cúspide lingual o palatina y otra vestibular.

Se les conoce como primer premolar y segundo premolar.

La corona tiene forma de cubo con caras cuadrangulares o pentagonales.

El trabajo propio de este grupo de órganos dentarios es triturar los alimentos.

La raíz es única, menos en el caso del primer premolar superior que es bífida.

Los dos premolares superiores son muy semejantes entre si sin embargo los premolares inferiores difieren en la anatomía de su corona, el primer premolar inferior tiende a presentar una sola cúspide semeja a un canino pequeño, el segundo premolar inferior tiene algunas veces tres cúspides de las cuales dos son linguales y una vestibular. ⁽²⁹⁾

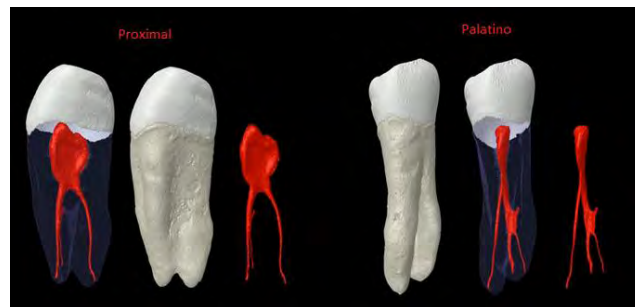


Fig. 32 Premolares

<http://manualanatendod->

[grupo4a.wikispaces.com/file/view/Incisivo_Central_Superior.png/253406848/Incisivo_Central_Superior.png](http://manualanatendod-grupo4a.wikispaces.com/file/view/Incisivo_Central_Superior.png/253406848/Incisivo_Central_Superior.png)

2.1.5 Molares

Los molares son órganos dentales grandes y fuertes con la forma adecuada para triturar, moler y hacer una correcta masticación.

Son doce dientes de los cuales seis se encuentran en el maxilar, tres izquierdos y tres derechos y seis se encuentran en la mandíbula tres en su pares derecha y tres en la izquierda.

Se les conoce como primer molar, segundo molar y tercer molar.

Su forma es mas compleja en cuanto a anatomía y tamaño, sus cúspides son más grandes y voluminosas además sus fosetas y fisuras son mas prominentes.

Cada lóbulo de crecimiento forma una eminencia ya sea cúspide o tubérculo.



VALOR SIGNIFICATIVO DE LA ANTROPOLOGÍA DENTAL
EN LA ATENCIÓN ODONTOLÓGICA



Existen rasgos fisionómicos de similitud propia que identifica a todos los molares ya sean superiores o inferiores.

Los molares superiores tienen su corona en forma cuboide con cuatro cúspides piramidales excepto el primer molar que tiene hasta cinco eminencias, la dimensión vestibulopalatina es mayor que la mesiodistal, y su raíz es trifurcada.

La corona de los molares inferiores es mas ancha la dimensión mesiodistal es mayor que la vestibulolingual, las eminencias son menos elevadas que las superiores y su raíz es bífida. ⁽²⁹⁾

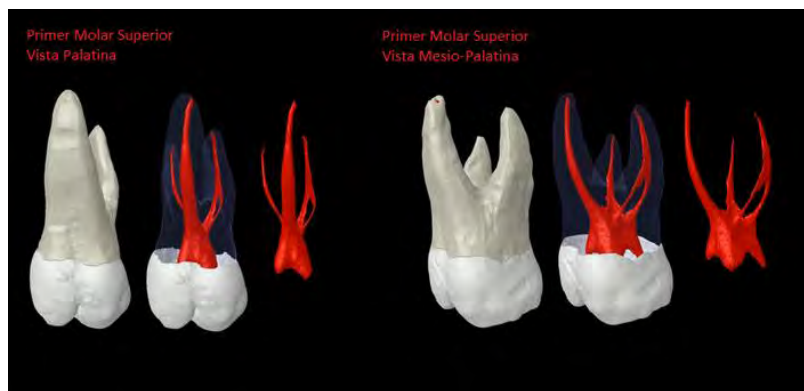


Fig. 33



Fig. 34



Fig. 35

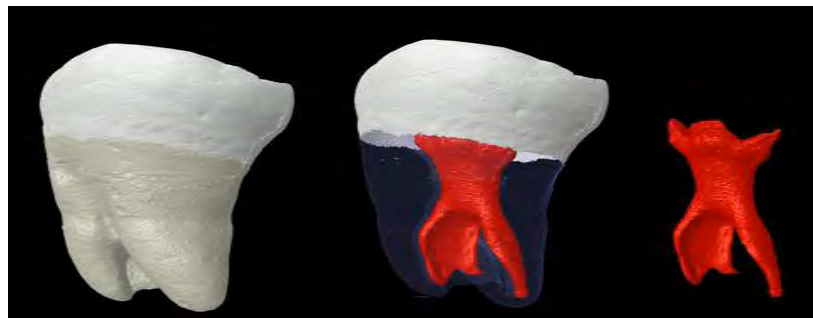


Fig. 36

Fig. 33, 34 Molares superiores,
35, 36 Molares inferiores

<http://manualanatendod->

[grupo4a.wikispaces.com/file/view/Incisivo_Central_Superior.png/253406848/Incisivo_Central_Superior.png](http://manualanatendod-grupo4a.wikispaces.com/file/view/Incisivo_Central_Superior.png/253406848/Incisivo_Central_Superior.png)

CAPITULO III OCLUSIÓN

3. Generalidades de la Oclusión

La anatomía oclusal de los dientes en personas sanas actúa de manera armónica con las estructuras que controlan los movimientos de la mandíbula. ⁽³³⁾

Las estructuras que determinan estos movimientos son la articulación temporomandibular y los dientes anteriores; las relaciones anatómicas de estas estructuras se combinan para determinar trayectos precisos y repetibles; para mantener la armonía oclusal los dientes posteriores



deberán estar cerca de sus antagonistas sin entrar en contacto durante los movimientos mandibulares. ⁽³³⁾

Los factores de control posterior los determina la ATM guiando al cóndilo a su posición de relación céntrica para realizar movimientos mandibulares de arriba a abajo, esta función puede alterarse por traumatismos, patologías o intervención quirúrgica. ⁽³³⁾

Los factores de control posterior en movimientos laterales y de protrusión son determinados por los bordes incisales, las caras linguales y palatinas de los dientes anteriores guiando el movimiento de la mandíbula; también pueden ser alterados por trastornos patológicos, como caries, hábitos y desgaste. ⁽³³⁾

3.1 Oclusión Ideal y Patológica

Oclusión Ideal

Oclusión ideal se refiere tanto al ideal estético, como al fisiológico, dentro de los cuales debe establecerse la armonía neuromuscular, cumple ciertos requisitos como la relación entre la guía de la articulación temporomandibular y la guía oclusal. ⁽³⁹⁾

Oclusión Patológica

Es la que manifiesta síntomas articulares, musculares, dentarios y/o periodontales. Los factores causales de patología son entre otros las relaciones oclusales anómalas, los trastornos emocionales, las parafunciones, y las disfunciones. ⁽³⁹⁾

Cuando se hace presente la patología en la oclusión dentaria, esta repercute en todos los elementos del sistema masticatorio, lesionando principalmente a la articulación temporomandibular. ⁽³⁹⁾



Los contactos oclusales prematuros son considerados microtraumatismos que suceden con mayor frecuencia, se dividen por su efecto en directos, que consisten en anormalidades de los dientes y entre las arcadas dentarias. Y los indirectos que son aquellas anormalidades de otros elementos pero que a su vez afectan a los dientes y a sus arcadas dentarias. ⁽³⁹⁾

3.2 Trastornos Temporomandibulares

Esta denominación no se refiere únicamente a los problemas articulares incluye todos los trastornos con el sistema masticatorio. ⁽³³⁾

No hay etiología única que explique los trastornos temporomandibulares; en condiciones normales la función del sistema masticatorio se interrumpe por alguna alteración, superando la tolerancia fisiológica creando una respuesta sistémica, observando síntomas clínicos asociando a trastornos temporomandibulares. ⁽³³⁾

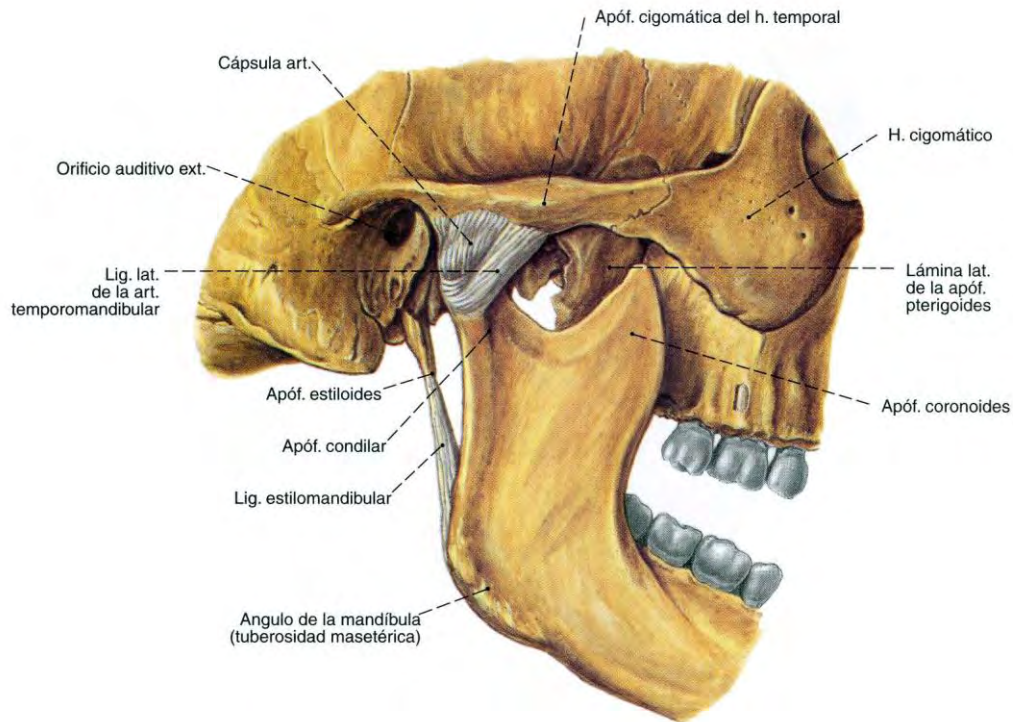


Fig. 37 Puntos anatómicos

<http://www.odontologosonline.com/wp-content/uploads/2012/10/ligamentos-de-atm.jpg>

3.3 Articulación Temporomandibular

La ATM es una articulación sinovial bicondilea por que presenta dos cóndilos, donde una de las superficies óseas presenta la forma elíptica. Permite movimientos de bisagra en un plano, y puede considerarse, articulación gínglimoartroïdal. ⁽³⁶⁾

Hay 3 componentes básicos: eminencia o tubérculo articular del hueso temporal, el disco articular y cóndilo mandibular. Todos estos elementos trabajan en forma armónica con un sistema de protección dado por los ligamentos intrínsecos y extrínsecos, capsula articular, por las sinoviales que aportan lubricación y nutrición y por el sistema neuromusculovascular. ⁽³⁶⁾

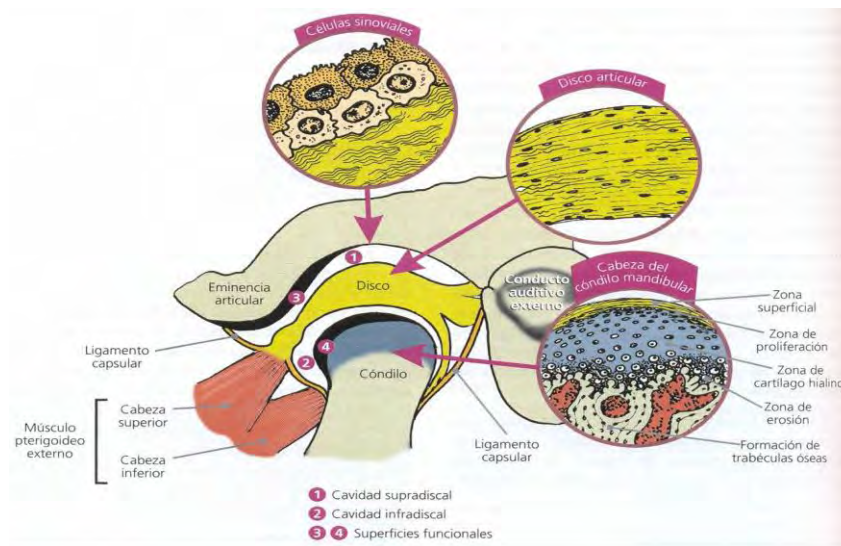


Fig. 38 Articulación Temporomandibular

<http://odontologiahipnosis.com/que-es-la-articulacion-temporo-mandibular/>

3.4 Alteraciones Locales

Una alteración local es un cambio en el estímulo sensitivo o propioceptivo por ejemplo una restauración con una oclusión inadecuada; también puede ser secundaria a un traumatismo que afecte los tejidos por ejemplo el trismus en una cirugía o después de infiltrar un anestésico local, otro ejemplo es el bruxismo el cual puede desempeñar un trastornos temporomandibular, otro factor importante es el estímulo doloroso profundo y constante, es el dolor que se percibe en las estructuras masticatorias alterando la función muscular. ⁽³³⁾



3.5 Alteraciones sistémicas

Una alteración frecuente es el estrés emocional debido a que los centros emocionales del cerebro pueden tener influencia en la función muscular. Los factores sistémicos son influenciados por otros trastornos como enfermedades agudas, crónicas, incluso en estado físico general del paciente además de elementos genéticos, sexo, y dieta. ⁽³³⁾

3.6 Síntomas del trastorno temporomandibular.

Cuando una alteración supera la tolerancia fisiológica de un individuo los trastornos se vuelven más evidentes iniciando el llamado trastorno hístico o tolerancia estructural originando un fallo en el sistema masticatorio, el fallo se observa en la estructura con tolerancia mas baja las estructuras mas susceptibles al dolor son los músculos, la ATM, soporte dentario y los dientes. ⁽³³⁾

3.6.1 Etiología de los trastornos.

Las causas son multifactoriales los factores que contribuyen a su aparición se denominan factores predisponentes y los que la desencadenan se denominan factores desencadenantes y los que impiden su corrección se llaman factores perpetuantes. ⁽³³⁾

3.7 Efectos de los factores oclusales en la estabilidad ortopédica.

Existe estabilidad ortopédica cuando la oclusión intercuspidea de los órganos dentales está en armonía con una posición musculoesquelética estable de los cóndilos en las fosas articulares; cuando esto no ocurre así la oclusión no se encuentra en balance uno de los cóndilos mandibulares o ambos no queda en relación estable con el disco y la fosa, en ese momento los músculos elevadores actúan sobre esa situación ortopédicamente inestable. Debido a que la posición intercuspidea es la posición más estable de los dientes, estos aceptan la carga sin ningún problema, los efectos adversos aparecen cuando las cargas actúan sobre una articulación que no tiene relación estable con el disco y la fosa, provocando movimientos involuntarios al intentar conseguir la estabilidad, estos movimientos provocan desplazamiento de traslación entre el disco y el cóndilo, distorsionando los ligamentos discales además de reducir su espesor, dando lugar a trastornos intracapsulares. ⁽³³⁾

Ejemplo de inestabilidad ortopédica. Con los dientes en la posición estable (intercuspidación máxima), la articulación temporomandibular izquierda se encuentra en una relación estable con la fosa. Sin embargo, la articulación temporomandibular derecha no está en una posición estable en la fosa. Cuando los músculos elevadores se contraen, el cóndilo derecho se desplaza de abajo arriba y busca una relación más estable con el disco y la fosa (la posición musculoesquelética estable). Este tipo de carga puede dar lugar a un trastorno intracapsular.

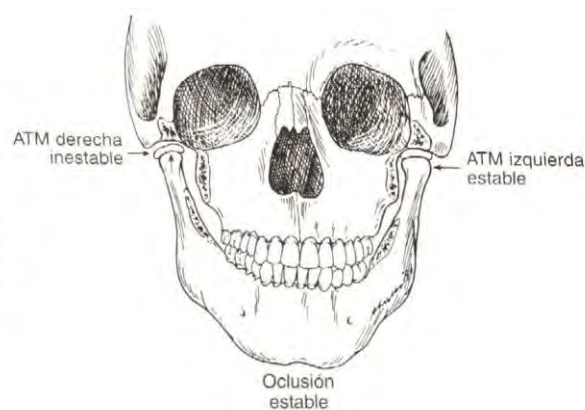


Fig. 39 Inestabilidad Ortopédica

Tratamientos de Oclusión y Afecciones Temporomandibulares Jeffrey P. Okeson, DMD Harcourt Brace 4º ed. 1999



3.8 Contactos oclusales

Los patrones de contacto oclusal influyen sobre la actividad de los músculos masticatorios; si se introduce un contacto elevado se puede inducir a dolor muscular, periodontal y pulpar durante y después de la masticación.⁽³³⁾

La actividad muscular se divide en dos:

- Funcional: movimientos de fonación deglución, masticación, son actividades controladas para realizar funciones con un mínimo de lesión de estructuras que son reflejos de protección para evitar lesiones por el contacto dental.
- Parafuncional: bruxismo y otros hábitos bucales, provocados por contactos dentarios.⁽³³⁾

Al valorar el efecto de los contactos dentarios se considera dos factores importantes el primero es la magnitud y la duración de la maloclusión.⁽³³⁾

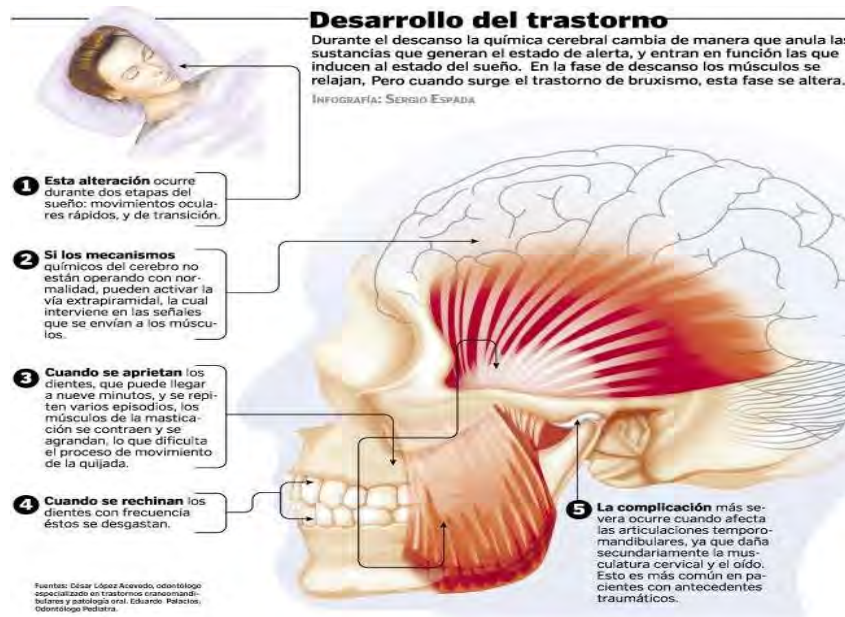


Fig. 40 Bruxismo

<http://www.revistaamiga.com/z/i1073231161344.jpg>

El síntoma mas frecuente en los trastornos temporomandibulares es el dolor que puede llegar a ser de leve a severo involucrando principalmente el ligamento periodontal, los músculos y los órganos dentarios. ⁽³³⁾

Los síntomas se asocian a fatiga o tensión muscular provocando disfunción observando disminución en la amplitud del movimiento de la mandíbula. ⁽³³⁾



VALOR SIGNIFICATIVO DE LA ANTROPOLOGÍA DENTAL
EN LA ATENCIÓN ODONTOLÓGICA



La maloclusión aguda es un cambio súbito en la posición oclusal creada por un trastorno, cuando esto ocurre se refiere a un cambio en el contacto de los dientes y posición mandibular provocada por los músculos afectados.⁽³³⁾



Fig. 41 Maloclusión

<http://www.asisccmaxilo.com/wp-content/uploads/Malocclusion-Le-Fort-I.jpg>



CAPITULO IV

Odontología Legal

4. Generalidades de la Odontología Legal

Siendo de nuestra competencia la salud buco dental es nuestra responsabilidad profesional conocer los daños que se pudieran generar por una mala praxis ocasionando iatropatogenia motivo de controversia legal.



Fig. 42 Odontología Legal

http://www.magazinedental.com/src/img_up/10112008.20.jpg

Cuando se incurre en algún conflicto legal las partes afectadas se dirigen a instancias publicas como la CONAMED para la solución de controversias entre usuarios y prestadores de servicios médicos.

Las autoridades competentes determinan que el profesional de la salud incurre de forma equivocada el Código Penal Federal, y el Código Penal de Distrito Federal impone las sanciones dependiendo el tipo de daño que se haya provocado.



Fig. 43 Themis Diosa De La Justicia

<http://www.notiarandas.com/wp-content/uploads/2012/11/justicia.jpg>

La participación del Odontólogo Forense no se limita al estudio de cadáveres, también tiene función en los casos donde se ve afectado el aparato masticatorio, probable objeto de lesiones o tratamientos inadecuados que alteran su función fisiológica y estética pudiendo ocasionar perdidas importantes de tejido o incluso la muerte del sujeto.⁽³⁵⁾

La clasificación de las lesiones medico legales son elementos de procedimiento penal en México, estas agravantes deben ser evaluadas por un perito, médico legista o un forense con especialidad odontológica



VALOR SIGNIFICATIVO DE LA ANTROPOLOGÍA DENTAL
EN LA ATENCIÓN ODONTOLÓGICA



para conocer los parámetros, la anatomía, fisiología, y traumatología de los tejidos que integran los órganos masticatorios de la deglución y fonación, esto es importante ya que en el Nuevo Sistema Procesal Penal Acusatorio el Artículo 20 Constitucional señala que “ *El proceso penal será acusatorio y oral*” para contar con elementos necesarios para fundamentar los argumentos cuando comparezcan en un juicio oral. ⁽³⁷⁾

Una vez efectuado el examen médico-legal de la persona lesionada se determina: ⁽³⁷⁾

1. Características de los daños anatómicos y fisiológicos detectados en el examen medico-legal.
2. Resultados de estudios de gabinete solicitados para corroborar los daños.
3. Si es el caso, en los datos obtenidos en el expediente odontológico, el facultativo integrara su diagnostico y la clasificación medico-legal ajustado al tipo y característica del daño, a la cual corresponda la lesión percibida la cual será provisional o permanente. ⁽³⁷⁾

La sanción para las lesiones dentarias se encuentran en el capítulo “Delitos contra la vida y la integridad corporal” en el Código Penal para el Distrito Federal Libro Segundo Parte Especial Título Primero Capítulo II Lesiones, donde mencionan:

Artículo 130- Al que cause a otro un daño o alteraciones en su salud, se le impondrán ⁽³⁴⁾

- I. De treinta a noventa días de multa si las lesiones tardan en sanar menos de quince días. ⁽³⁴⁾
- II. De seis a dos años de prisión, cuando tarden en sanar mas de quince días menos de sesenta. ⁽³⁴⁾
- III. De dos a tres años seis meses de prisión, si tardan en sanar mas



VALOR SIGNIFICATIVO DE LA ANTROPOLOGÍA DENTAL
EN LA ATENCIÓN ODONTOLÓGICA



de sesenta días ⁽³⁴⁾

IV. De dos a cinco años de prisión cuando dejen cicatriz permanente notable en la cara. ⁽³⁴⁾

V. De tres a cinco años de prisión, cuando disminuyan alguna facultad o el normal funcionamiento de un órgano o de un miembro. ⁽³⁴⁾

VI. De tres a ocho años de prisión, si producen la pérdida de cualquier función orgánica de un miembro, de un órgano o de una facultad, o causen una enfermedad incurable o deformidad incorregible ⁽³⁴⁾

VII. De tres a ocho años de prisión, cuando pongan en riesgo su vida ⁽³⁴⁾

Las lesiones a que se refiere la fracción I serán sancionadas por este Código únicamente cuando se produzcan de manera dolosa. 9-VI-06/GODF ⁽³⁴⁾

Titulo Decimo Segundo Responsabilidad Profesional Capitulo I Disposiciones Generales Libro Segundo Código Penal Federal. ⁽³⁴⁾

Artículo 228.- Los profesionistas, artistas, técnicos y sus auxiliares, serán responsables de los delitos que cometan en el ejercicio de su profesión en los términos siguientes y sin perjuicio de las prevenciones contenidas en la ley General de Salud o en otras normas sobre ejercicio profesional, en su caso: ⁽³⁴⁾

- I. Además de las sanciones fijadas para los delitos que resulten consumados, según sean dolosos o culposos, se les aplicara suspensión de un mes a dos años en el ejercicio de la profesión o en definitiva en caso de reincidencia.
- II. Estarán obligados a la reparación del daño por sus actos propios y



por los de sus auxiliares, cuando estos obren de acuerdo con las instrucciones de aquéllos. ⁽³⁴⁾

Artículo 229.- En el artículo anterior se aplicara a los médicos que habiendo otorgado responsiva para hacerse cargo de la atención de un lesionado o enfermo, lo abandone en su tratamiento sin causa justificada, y sin dar aviso inmediato a la autoridad correspondiente. ⁽³⁴⁾

4.1 Iatropatogenia

Iatropatogenia es una palabra griega que viene de *iatros* la cual significa medico en griego, *pathos*, es enfermedad, y *génesis* es crear, en conjunto se refiere a los daños que un paciente pueda sufrir como consecuencia de la mala praxis del profesional de la salud.

La iatrogenia negativa, nociva, o iatropatogenia, cuando la intervención del médico es perjudicial o patológica para el paciente. ⁽⁴⁰⁾

En particular, desde el punto de vista de la ética, se refiere a la responsabilidad del médico al tomar la decisión para prescribir y aplicar tales tratamientos. ⁽³⁵⁾

Conductas profesionales que culminan en delito.

1. Imprudencia se refiere a arriesgarse a realizar maniobras y tratamientos, sin prevenir las consecuencias.
2. Impericia es la falta de conocimientos o capacidad profesional.
3. Negligencia se trata de darse cuenta que realiza una anomalía, sin procurar corregirla o suspender el agente causal.
4. Dolo cuando realiza una acción de cometer un daño consciente de ello. ⁽³⁵⁾



VALOR SIGNIFICATIVO DE LA ANTROPOLOGÍA DENTAL
EN LA ATENCIÓN ODONTOLÓGICA



CONCLUSIONES

El valor significativo de la antropología dental nos deja evidente que existen diversas causas ya sea genética o provocada, que ocasionan variación morfológica, las cuales alteran la función del sistema masticatorio y su estética, provocando diversas alteraciones temporomandibulares.

Si para el paciente la alteración de sus órganos dentarios no es causa de problemas de maloclusión el Cirujano Dentista no debe alterar su estabilidad y respetar la forma, el color y la posición de germen dentario.

Es fundamental para el Cirujano Dentista comprender que dichas alteraciones deben ser tratadas adecuadamente de lo contrario pueden repercutir en la salud buco dental del paciente, provocando conflictos legales entre el paciente y el profesional de la salud, que dependiendo del dictamen legal será la condena o la exoneración del acusado.

Durante esta investigación pudimos comprender que el estudio de la anatomía dental se encuentra limitado en cuanto a información propia de cada región, por lo tanto al concluir que en cada población se muestran patrones distintos de morfología dental sería ideal que se realizara un manual de Anatomía Dental Mexicana subdividido por regiones, pueblos, estados y así poder realizar variantes comunes, tener mayor conocimiento cuando se rehabilite a un paciente y no alterar su morfología y sistema masticador.



GLOSARIO

- **Antropología física:** es una rama de la antropología que tiene como objeto el estudiar las interacciones de procesos biológicos y sociales, y sus efectos sobre las poblaciones humanas
- **Atrición** es el desgaste fisiológico de un diente debido al contacto con otros dientes como ocurre en la masticación que se produce solo en las caras oclusales, incisales y proximales, desgaste de las encías
- **Caries** es una enfermedad multifactorial que se caracteriza por la destrucción de los tejidos del diente como consecuencia de la desmineralización provocada por los ácidos que genera la placa bacteriana.
- **Dentina** es el segundo tejido más duro del cuerpo, y conforma el mayor volumen del órgano dentario, se encuentra
- Dentinogénesis es el proceso de formación de dentina en el diente.
- **Endodoncia** es el tratamiento de conductos radiculares, esto corresponde a toda terapia que es practicada en el complejo dentino-pulpar.
- **Esmalte** dental o tejido adamantinado , es una cubierta compuesta por Hidroxiapatita (mineral más duro del cuerpo).
- **Etiología** es la ciencia que estudia las causas de las cosas.
- **Fenotipo** es cualquier característica o rasgo observable de un organismo, como su morfología, desarrollo, propiedades.
- **Filogenia** es la historia del desarrollo evolutivo de un grupo de organismos.
- **Fluoruros** son las sales del ácido fluorhídrico (HF), y tienen como anión el F⁻.
- **Gingliformoartroidal** es un tipo de articulación que permite movimientos en bisagra.
- **Halitosis** es un signo clínico caracterizado por mal aliento u olor bucal desagradable.



VALOR SIGNIFICATIVO DE LA ANTROPOLOGÍA DENTAL
EN LA ATENCIÓN ODONTOLÓGICA



- **Hipoplasia** (del griego ὑπο, por debajo de y plasis, formación o molde) es el nombre que recibe el desarrollo incompleto o detenido de un órgano o parte de este.
- **Incisivos** se refiere a los 8 primeros dientes cuatro en la parte superior y cuatro en la inferior.
- **lesión** (del latín laesiō(em), "herida") es un cambio anormal en la morfología o estructura de una parte del cuerpo producida por un daño externo o interno.
- **Mala praxis** es un término que se utiliza para referirse a la responsabilidad profesional por los actos realizados con negligencia.
- **Morfología** es el estudio de la forma de un organismo o sistema.
- **Oclusión** se refiere a la manera en que los dientes maxilares y mandibulares se juntan cuando la boca está cerrada.
- **Odontogénesis** es un proceso embrionario mediante el cual células ectodérmicas del estomodeo o boca primitiva, se invaginan para formar estructuras que junto con el ectomesénquima formarán los dientes.
- **Ortodoncia** es una ciencia que se encarga de todo estudio, prevención, diagnóstico y tratamiento de las anomalías de forma, posición, relación y función de las estructuras dentomaxilofaciales.
- **Sífilis** o lúes es una infección de transmisión sexual crónica producida por la bacteria espiroqueta.
- **Taxonomía** (del griego taxis, „ordenamiento“, y νομος, nomos, „norma“ o „regla“) es, en su sentido más general, la ciencia de la clasificación.
- **Trastorno** es un cambio o alteración en el orden que mantenían ciertas cosas o en el desarrollo normal de algo.
- **Trismus** es la incapacidad de abrir la boca debido a una contracción tónica de los músculos de la masticación. ⁽³⁸⁾



Referencias Bibliográficas

1. Pompa y Padilla José Antonio, Antropología Dental, Aplicación en Poblaciones Prehispánicas. 1ª edición, Colección científica, Serie Antropología Física Instituto Nacional de Antropología e Historia, México 1990.
2. Rodríguez Flores Carlos David, La Antropología Dental y su Importancia en el Estudio de los Grupos Humanos Prehispánicos. International Journal of Dental Anthropolgy, IJDA, 2005; ISSN: 1578-4282.
3. R.G. Scott & Turner II C Dental Anthropology. Ann. Rev. Anthropology. 17:99-126 and The Anthropology of Modern Human Teeth.. G. 1988. Cambridge University, Press. Londres.
4. Rodríguez F. Carlos D. La antropología dental y su importancia en el estudio de los grupos humanos. Rev. Fac Odont Univ. Ant, 2005; 16 (1 y 2): 52-59
29. Esponda Vila Rafael. Anatomía dental 7ª ed. México UNAM. Dirección General de Publicaciones y Fomento Editorial, 2002. 394p
30. Pompa José Antonio, Rey Bosch Rivaldo. Memoria de la exposición odontológica prehispánica.. Consejo de ortodoncia A.C. México 2001
31. B.K.B. Berkovitz, G.R. Holland B.J. Moxham. Atlas en color y texto de Anatomía Oral Histología y Embriología Segunda ed. Mosby Doyma Libros 1995
33. Okeson Jeffrey P., DMD. Harcourt Brace. Tratamientos de Oclusión y Afecciones Temporomandibulares 4º ed. 1999
- 34 Juárez Carro Raúl Compilación Penal Federal y del DF editorial S.A. de C.V. 2010
35. Lozano y Andrade Oscar. Estomatología Forense.. Editorial Trillas 2006
37. García Garduzca Ismael Medicina Legal o Forense Editorial Porrúa 2012
39. Pacheco Guerrero Nicolás D\libro\Libro electrónico de Oclusión.htm UNAM Facultad de Odontología
40. Carrillo L. La Responsabilidad Profesional del Médico en México. 5ª ed. México D.F.: Editorial Porrúa, 2005.



VALOR SIGNIFICATIVO DE LA ANTROPOLOGÍA DENTAL
EN LA ATENCIÓN ODONTOLÓGICA



5. Editor International Journal of Dental Anthropolgy, IJDA, Tulúa, Colombia Antropólogo dental, investigador independiente.
6. Revista Facultad de Odontología Universidad de Antioquia - Vol. 16 N.º 1 y 2 - Segundo semestre 2004, primer semestre 2005
7. Esp. Janet O. Guevara Canales Alteraciones estructurales de los dientes Esp. Rafael Morales Vadillo, Facultad de Odontología Universidad San Martín de Porres Lima Perú 2010 ISSN 1812-7886
8. RADI L. JOSÉ N., SANDRA LILIANA GÓMEZ G., NELSON CORTÉS C Dientes dobles: fusión o geminación. Reporte de dos casos Rev Fac Odont Univ Ant, 2004;15(2): 45-52.
9. Grahnen H, Granath L E Numerical variations in primary dentition and their correlation with the permanent dentition. Odontol Rev 1961; 12: 348-357.
10. Hülsmann M, Bahr R, Grohmann U Hemisection and vital treatment of a fused tooth: literature review and case report. Endod Dent Traumatol. 1997; 13: 253-258.
11. Yuen S, Chan J, Wei S. Double primary teeth and their relationship with the permanent successors: a radiographic study of 376 cases. Pediatric Dent 1987; 9: 42-48.
12. Atasu M, Cimilli H. Fusion of the permanent maxillary right incisor to a supernumerary tooth in association with a germination of permanent maxillary left central incisor: a dental, genetic and dermatoglyphic study. J Clin Pediatr Dent. 2000; 24 (4): 321-333.
13. Moody E, Montgomeri L B. J Hereditary tendencies in tooth formation. Am Dent Assoc 1934; 21: 1774-1776.
14. shields E.D. Bixler D. El- Kafrawy AM proposed classification for hereditary human dentine defects with a description of a new entity. Arch oral oral bio 1973;82:543-53
15. Congleton J. Burkes EJ. Amelogenesis Imperfecta with Taurodontism. Oral surg Oral Med Pathol 1979 Dec. 48 (6). 540-14
- 16.. J. Priya Elizabeth E, Umadevi K, Ranganathan K With Amelogenesis imperfecta, renal disease-a report of two cases J Oral pathol Med 2007 36:625-8



VALOR SIGNIFICATIVO DE LA ANTROPOLOGÍA DENTAL
EN LA ATENCIÓN ODONTOLÓGICA



17. Witkop CJ Jr. Amelogenesis Imperfecta, dentinogenesis imperfecta, and dentin displasia revisited : problemas in classification J. Oral Phatol 1988 Nov 17(9-10): 547- 53
18. Aldred MJ, Crawford PJM Amelogenesis Imperfecta: towards a new classification Oral diseases 1995; 1:2-5
19. Oehlers FAC. Dens invaginatus (dilated composite odontoma) I. Variations of the invagination process associated anterior crown forms. Oral Surg 1957; 10: 1204-1218.
20. Oehlers FAC. The radicular variety of dens invaginatus. Oral Surgery, Oral Medicine and Oral Pathology 1958; 11: 1251-60.
21. Sprawson EC. Odontomes. British Dent J 1957; 62: 177-201.
22. Dra. V Lucas Gabriela,* Dr. N Lucas Óscar ** * Profesora Titular de la Cátedra de Odontopediatría. ** Profesor Titular de la Cátedra de Fisiología Humana. Facultad de Odontología-Universidad Nacional del Nordeste. Corrientes, Argentina Revista ADM 2003; LX(6):229-232 MG Dens invaginatus: Tratamiento en un diente permanente joven
23. Dra. Mursulí Sosa Maritza, Dra. Haydee Rodríguez Bello¹, Dra. Liana Landa Mendoza², Dra. Madelis Hernández Gaceta Médica Espirituana 2006; 8(1) Revisión bibliográfica Facultad de Ciencias Médicas "Dr. Faustino Pérez Hernández" Anomalías dentales.
25. Dr Hancocks Stephen, International Dental Journal (2005) 55 Redactor OBE Editor FDI World Dental Press Director Editorial Dennis Barber Incluido en Medline Instituto para el Factor de Impacto de la Información Científica 2003: 0.53
28. Reyes, Gerson Boletín Antropológico 2010 No. 78 Enero – Abril ISSN: 1325-2610, Universidad de los Andes et al El Sistema dental pp. 16-43
32. López Ortega Eduardo La salud dental de los pobladores de Santa María Texcalac, Tlaxcala durante los siglos XVII y XVIII. Tesis Escuela Nacional de Antropología e Historia 2007
24. http://www.ucv.ve/fileadmin/user_upload/facultad_odontologia/Imagenes/Portal/Dentaduras_Totales/ALTERACIONES_EN_EL_DESARROLLO_DENTAL.pdf25



VALOR SIGNIFICATIVO DE LA ANTROPOLOGÍA DENTAL
EN LA ATENCIÓN ODONTOLÓGICA



26. <http://www.oocities.org/boliviadental/artic/edad.html>

27. Sasaparón Álvarez Teresa La odontología Prehispánica en México
<http://www.acatlan.unam.mx/repositorio/general/Multidisciplina/Segunda-Epoca/multi-1993-02-01.pdf>

36. http://www.med.ufro.cl/clases_apuntes/odontologia/fisiologia-oral/documentos/fisiologia-oral-ii-anatomia-atm.pdf

38. <http://es.wikipedia.org/wiki/Wikipedia:Portada>