

# Variabilidad y comportamiento el estudio de los caracteres dentales no-métricos en identificación.

Labajo González, Elena.

Cita:

Labajo González, Elena (2010). *Variabilidad y comportamiento el estudio de los caracteres dentales no-métricos en identificación*. *Gaceta Dental*, 212, 254-263.

Dirección estable: <https://www.aacademica.org/elenalabajogonzalez/74>

ARK: <https://n2t.net/ark:/13683/pcQr/pEP>



Esta obra está bajo una licencia de Creative Commons.  
Para ver una copia de esta licencia, visite  
<https://creativecommons.org/licenses/by-nc-nd/4.0/deed.es>.

*Acta Académica es un proyecto académico sin fines de lucro enmarcado en la iniciativa de acceso abierto. Acta Académica fue creado para facilitar a investigadores de todo el mundo el compartir su producción académica. Para crear un perfil gratuitamente o acceder a otros trabajos visite: <https://www.aacademica.org>.*



**M.ª Elena Labajo González**

Doctora en Odontología (UCM)  
Especialista en Antropología Forense (UCM)  
Profesor contratado doctor (UCM)  
E-mail: elabajo@med.ucm.es

## Variabilidad y comportamiento: el estudio de los caracteres dentales no-métricos en identificación

### INTRODUCCIÓN

Los métodos de la identificación odontológica se fundamentan principalmente en la particularidad de la conformación de la boca y las arcadas dentarias, que presenta cada individuo, con caracteres y formas propias: individual y diferente para cada ser humano.

Los rasgos individualizadores o de identificación comparativa "típicos" se refieren a estados patológicos de los dientes, así como a los tratamientos reconstructivos y rehabilitadores que se aplican en la consulta odontoestomatológica, pero existen también otra serie de variaciones de la "normalidad" que pueden utilizarse en la identificación.

En identificación reconstructiva, el estudio de los caracteres dentales tanto métricos como no-métricos es de gran utilidad para el estudio de la raza, el sexo, la edad, los estudios taxonómicos, los estudios familiares, estudios evolutivos y ontogénicos, etc., como complemento a los estudios métricos y no-métricos craneales y esqueléticos.

### DESVIACIONES ANATÓMICAS MAYORES

En la dentición humana, se dan dos tipos principales de variaciones morfológicas (discretas o no métricas): las desviaciones anatómicas mayores y las desviaciones anatómicas menores. Las desviaciones anatómicas mayores afectan a la planta dental básica y pueden ser consideradas defectos en el desarrollo

normal del diente que generalmente implican un estado patológico.

— **De número** (pueden ser por defecto o por exceso): agenesia, hipodoncia y oligodoncia, anodoncia, hiperodoncia, dientes supernumerarios, etc.

— **De tamaño**: micro y macrodoncia, fusión, geminación o germinación, concrescencia, microrrizosis o rizomegalia e hiper cementosis, etc.

— **De forma**: dens evaginatus, dens in dente o diente invaginado, taurodontismo, cinodontismo, dislaceración radicular, globodoncia o deformación globular coronaria, dientes en barril, dientes de Hutchinson, dientes en mora, conoidismo, cúspides en espolón, etc.

— **De estructura**: amelogénesis imperfecta, dentinogénesis imperfecta, hipoplasia del esmalte, perlas adamantinas, etc. A las anomalías estructurales, podemos añadir las alteraciones del color (con diferentes grados o no de afectación estructural).

— **De posición**: malposiciones dentarias individuales o generalizadas, transposición dental, diastemas, apiñamiento dental retenciones e impactaciones, anisodoncia o asimetría dental, etc.

### DESVIACIONES ANATÓMICAS MENORES

La forma, el tamaño y la orientación de todos los elementos orográficos dentales pueden experimentar variaciones. Los

# Odontología forense

caracteres no-métricos dentales convocan un amplio espectro genético: mendeliano, oligogénico, poligénico... una combinación de herencia simple y poligénica con asociación a los cromosomas sexuales (X e Y).

Las desviaciones anatómicas menores concurren en una forma anómala de las coronas o las raíces (patrón de los surcos, número de cúspides, número de raíces), en ocasiones implican defectos del desarrollo, pero no pueden ser considerados patológicos. Estas variaciones menores están asociadas generalmente a determinados patrones genético-hereditarios con una alta representación familiar y en muchas ocasiones se asocian a determinados grupos geográficos. Por su valor evolutivo y antropológico, estas variaciones menores se tienen en especial consideración en el estudio de las poblaciones humanas. Su repercusión —en ocasiones— en la variabilidad de la métrica dental las hace meritorias de una especial atención a la hora de estudiar la forma de arcada dental.

## DESVIACIONES ANATÓMICAS MENORES DEL GRUPO ANTERIOR (INCISIVOS Y CANINOS)

— **Espatulación** (shoveling): Hiperdesarrollo de las crestas marginales linguales, lo que le da a la corona un aspecto cóncavo a este nivel. Se da en incisivos y caninos, principalmente en los superiores.

— **Doble espatulación** (double shoveling): Desarrollo de crestas marginales en la cara vestibular de los dientes del grupo

anterior. Se da en incisivos y caninos superiores, principalmente en el incisivo lateral y en el margen mesial. Le da a la corona un aspecto de lente doblemente cóncava.

— **Tubérculo lingual** (tuberculum dentale): El cíngulo puede desarrollar una gran diversidad de crestas o tubérculos linguales en diferente número y forma. Se da principalmente en incisivos y caninos superiores y en raras ocasiones en inferiores.

— **Surco de interrupción cíngular**: El cíngulo puede presentar un surco (central o lateralizado) que lo divide en dos lóbulos. En ocasiones dicho surco de insinúa en la superficie radicular. Se da en los incisivos superiores.

— **Torsión mesiopalatal** (winging): La torsión bilateral o doble torsión es una rotación de los márgenes dentales hacia palatino de tal manera que desde una visión oclusal el diente tiene una forma característica en V. Se da en los incisivos centrales, principalmente superiores.

— **Variabilidad del ILS**: Los incisivos laterales superiores son los dientes más variables de toda la dentición (microdoncia, conoidismo, diente en barril, etc.).

— **Cresta canina mesial** (canino de Bushmen): Cresta en la cara lingual de los caninos entre la cresta central y la cresta marginal mesial. Si a esta cresta se le suma un gran tubérculo dental obtenemos el típico canino de Bushmen. Mientras que el tuberculum dentale (cíngulo) es un rasgo dental polimórfico, la cresta mesial —cuando aparece—, es casi invariable. Se da en caninos superiores.

# ESQUELÉTICOS

DEJE QUE SEAMOS LA PROLONGACIÓN DE SU LABORATORIO

RECOGIDAS  
EN TODA  
ESPAÑA

 **M.R.dental**

**ESQUELÉTICOS EN 24 h**  
Consultar tarifa



## ESQUELÉTICOS

- Ataches
- Microfresados
- Supraestructuras

### HORARIO:

de 08.00 a 22.00 horas  
C/. Gaztambide 20, Local  
28015 Madrid

Tel. fijos: 91 544 54 65  
81 050 42 82

Móviles: 657 045 401  
655 363 332  
616 349 295

**EXCLUSIVIDAD EN ESQUELÉTICOS**  
**GARANTÍA Y CALIDAD**

mrdentalesqueleticos@yahoo.es

# Odontología forense

— **Cresta distal accesoria:** Cresta en la cara lingual de los caninos entre la cresta central y la cresta marginal distal. Se da en todos los caninos en general, pero es más prominente en los superiores. Este rasgo posee un marcado carácter dismórfico en cuanto al sexo.

— **Canino birradicular:** En ocasiones los caninos inferiores presentan un patrón birradicular por aparición de una raíz accesoria lingual.

## DESVIACIONES ANATÓMICAS MENORES DE LOS PREMOLARES

— **Márgenes accesorios:** La cúspide vestibular de los premolares puede presentar crestas accesorias internas a las crestas marginales. Se da tanto en premolares superiores como inferiores.

— **Tubérculos accesorios marginales:** La bifurcación del surco central (surcos vestibulares) en las proximidades de las crestas marginales puede provocar una segmentación de las mismas. Entre los dos surcos marginales queda en este caso un tubérculo mesial y/o distal. Se da en premolares superiores.

— **Odontomas (dens evaginatus):** Los odontomas o tubérculos oclusales son prominencias en la cara oclusal de los premolares que emergen de la cresta triangular de la cúspide vestibular. Consta de una proyección de esmalte y dentina e incluso en ocasiones se acompaña de una proyección pulpar. Se da en todos los premolares en general.

— **Cresta disto-sagital (premolar Uto-azteca):** Rotación exagerada de la cúspide vestibular distovestibularmente de tal manera que su cresta triangular se dispone distalmente y la fosa distal se sitúa en la intersección de esta cresta distosagital y la cresta marginal distal. Este tipo de premolar es exclusivo de los indios americanos. Se da en el primer premolar superior.

— **Multiplicidad de las cúspides linguales:** Los premolares superiores poseen generalmente 2 cúspides, en ciertas ocasiones 3 (unilateralmente por lo general), y raramente 4. Sin embargo la multiplicidad inferior es frecuente (1, 2, 3 o más).

— **Multiplicidad de raíces superiores:** Los premolares

superiores pueden tener 1, 2 o 3 raíces divididas total o parcialmente.

— **Multiplicidad de raíces inferiores (raíz de Tomes):** División por bifurcación total o parcial de la raíz de los premolares inferiores en 2, 3 o 4 proyecciones radiculares. Descrito por Tomes en 1889.

## DESVIACIONES ANATÓMICAS MENORES DE LOS MOLARES SUPERIORES

— **Hipocono:** La cúspide distopalatina de los molares superiores es un derivado cingular que constituye la adición más significativa al triángulo básico en la evolución dental de los molares superiores de los primates. Es la primera cúspide en disminuir de tamaño en la tendencia evolutiva hacia la reducción dental, e incluso en ocasiones puede perderse. La ausencia del hipocono es frecuente en los cordales superiores, más rara en los segundos molares y en los primeros.

— **Tubérculo de Carabelli (tuberculus anomalus):** Derivado cingular en lingual o mesiolingual de la cúspide mesiolingual. Presenta un tamaño variable y puede acompañarse de un pequeño surco de desarrollo. Es más frecuente y pronunciado en 1MS permanente y 2MS caduco, menos frecuente en 2MS permanente y muy raro en los cordales. Fue descrito en 1842 por George Carabelli.

— **Metacono:** El tubérculo distal accesorio o C5 es un tubérculo de la cresta marginal distal de los molares superiores entre la cúspide distovestibular y la cúspide distopalatina.

— **Tubérculos accesorios mesiomarginales:** Los tubérculos de borde pueden ser múltiples o no, y se asocian a la cúspide mesiolingual, a la cúspide mesiovestibular y a la cresta marginal mesial.

— **Tubérculo paramolar (parastilo):** Derivado cingular vestibular a la cúspide mesiovestibular. Excepcionalmente puede darse en la cúspide distovestibular o en la cúspide vestibular de los premolares.

— **Extensiones del esmalte:** Proyecciones cervicoamélicas de las caras vestibular y lingual de los molares que se dirigen



Figuras 1 y 2. Mutilación dental. Cráneo 254 (Madurari, India). Museo de Antropología Forense. Facultad de Medicina UCM

**UnicLine®**  
by hekadental



EXPODENTAL  
STAND 12A10



**UNIC**  
by hekadental

**Heka Dental** – tiene unidades dentales con funciones prácticas, ergonómicas, confort, higiene que se adapta a los mejores principios ergonómicos. El UNIC es elegante, pequeña y forma parte de tu decoración. No se impone al paciente y así fue diseñado. Hecho 100% de Aluminio - ven y descubre la mejor calidad al mejor precio.

**Heka Dental - Iberia**  
Tel. 952 576 230  
heka@atrade.es - Advance Trade SL  
www.atrade.es

**Heka Dental A/S**  
Tel 45 4332 0990  
mail@heka-dental.dk  
www.heka-dental.dk

Alicante Anatom 906 611 212  
Barcelona Sanden 934 110 274  
Bilbao Madent 689 083 892  
Ciudad Real Techdent 607 272 606

Donosti Madent 689 083 892  
Extremadura Cáceres 670 627 622  
Gran Canaria Sum. Can. 928 685 471  
Málaga Electrodent 952 237 297

Madrid Pro-Dental 629 322 695  
Oviedo IMEJ 986 250 454  
Valencia Casdent 963 918 754  
Vigo Dentdirect 615 690 241

Sevilla Tecnayas S. 954 356 366  
Zaragoza Info General 952 576 340  
Portugal Advance 952 576 340  
Hipermed 241 362 369

# Odontología forense

apicalmente hacia la furca. Pueden darse también en forma de perlas del esmalte. Aparecen también en los molares inferiores y en los premolares, pero en menor medida.

— **Fusión radicular:** Los molares superiores tienen 3 raíces, que pueden estar total o parcialmente fusionadas en 1 o 2. Es más frecuente en los cordales seguidos de los segundos molares. En los primeros molares es infrecuente.

## DESVIACIONES ANATÓMICAS MENORES DE LOS MOLARES INFERIORES

— **Hipoconúlido:** En la tendencia a la reducción dental de la evolución homínida, la cúspide distal de los molares inferiores o hipoconúlido tiende a perderse. Cuando se pierde el hipoconúlido los molares inferiores adoptan un patrón tetratubercular. La ausencia del hipoconúlido es frecuente en los cordales y en los segundos molares, y menos común en los primeros molares.

— **Patrón Driopithecus:** El patrón de surcos del Driopiteco fue descrito por Gregory en 1916 y es un patrón típico en Y conformado por los surcos principales de los molares inferiores (lingual, mesiovestibular, disto-vestibular). El patrón Driopithecus se asocia generalmente a molares con 5 cúspides, mientras que los molares con 4 cúspides el patrón de cúspides adopta generalmente forma de aspa (x o +).

— **Sexta cúspide (tuberculum sextum):** La sexta cúspide es una cúspide supernumeraria que se sitúa en la mitad mesial de la cara oclusal, entre la cúspide distal y la cúspide distolingual.

— **Séptima cúspide (tuberculum intermedium):** La séptima cúspide es una cúspide accesoria de los molares inferiores que se sitúa entre la cúspide mesiolingual y la cúspide distolingual.

— **Protostilido:** Es un derivado cingular en la superficie vestibular la cúspide mesiovestibular que generalmente se asocia al surco vestibular que separa esta cúspide de la disto-vestibular.

— **Cresta desviada (deflecting wrinkle):** Desviación de la cresta triangular de la cúspide mesiolingual que se orienta mesialmente para luego dirigirse hacia el centro de la cara oclusal, adoptando una forma angular. Fue descrita por Weidenreich en 1937.

— **Fóvea anterior:** La fóvea anterior o fosa precuspídea se produce cuando el surco que separa la cúspide mesiovestibular de la cúspide mesiolingual termina en una depresión, interna a la cresta marginal mesial.

— **Cresta distal del trigónido:** Cresta que recorre bucolingualmente la cara distal del primitivo trigónido (triángulo básico inferior).

— **Variación del número de raíces:** Los molares inferiores presentan generalmente dos raíces. En ocasiones, por una bifurcación incompleta pueden mostrar una única raíz (infrecuente, excepto en los cordales), o por adición de una raíz accesoria puede mostrar tres. Este es el caso de la radix ectomolaris, una raíz supernumeraria que puede aparecer en la cara lingual de la

raíz distal.

— **Taurodontismo:** Tronco radicular amplio con cortas raíces, que encierra una gran pulpa cameral (caso opuesto al cino-dontismo). Fue descrito en 1913 por Sir Arthur Keith y es un rasgo típico de poblaciones primitivas como la de los Neandertales.

## MODIFICACIONES DENTALES INTENCIONALES

Las mutilaciones corporales tienen un valor antropológico y social y su estudio sirve para entender el comportamiento humano pasado y presente desde un punto de vista geográfico, cultural, religioso y estético. La mutilación o decoración dental es una práctica ampliamente estudiada en poblaciones primitivas y actuales.

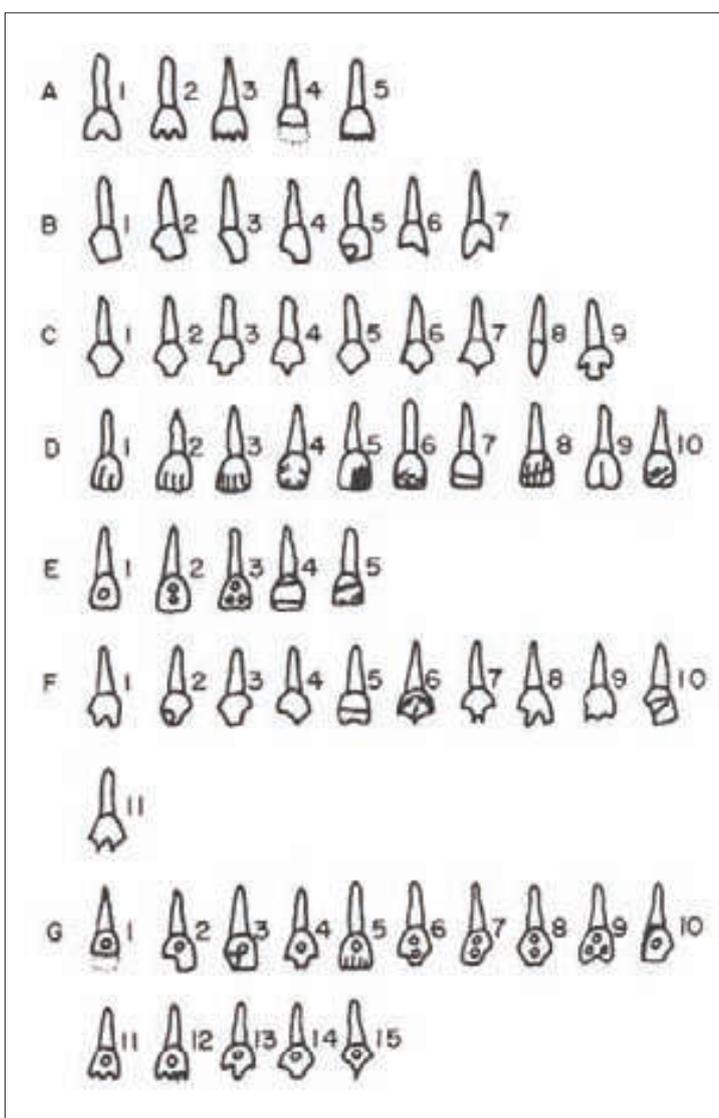


Tabla 1. Clasificación de las mutilaciones dentarias prehispánicas según J. Romero (1986). Revisión.

Javier Romero Molina. Catálogo de la colección de dientes mutilados prehispánicos. IV Parte. Colección Fuentes, Instituto Nacional de Antropología e Historia. México DF, 1986

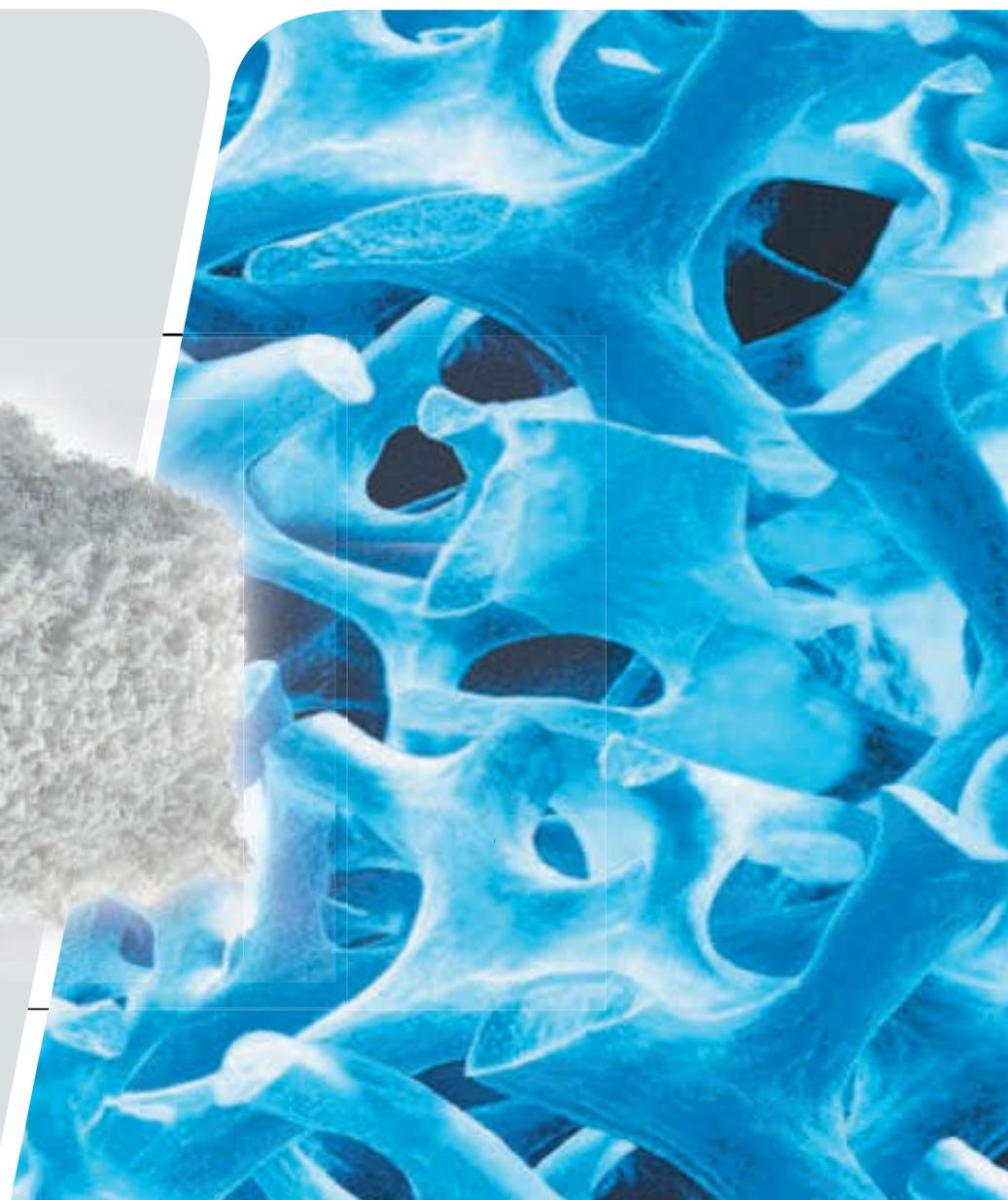
Distribuidor España:



Laboratorios Inibsa SA  
Ctra. Sabadell a Granollers km 14,5  
08185 Lliçà de Vall  
Barcelona  
Tel. +34/93/860 95 00  
Fax +34/93/843 96 95  
info@inibsa.com  
www.inibsa.com

# Geistlich Bio-Oss® Collagen

## El material más versátil y acreditado, de fácil manipulación



**LEADING REGENERATION**

# Odontología forense

Aunque, por su frecuencia, son más conocidas las mutilaciones dentarias (Figuras 1 y 2) en Mesoamérica y el África subsahariana, hay constancia histórica de mutilaciones dentales a lo largo de todo el mundo.

Bibliográficamente, los investigadores han dado diversas explicaciones al hecho de las modificaciones intencionales de los dientes: como ornamentación, como identificadores tribales, como indicadores de estatus social, ritos iniciáticos o religiosos, etc.

Las mutilaciones dentales no terapéuticas son de las más comunes y variadas. Consisten en la rotura, limado, afilado, incrustado, decapitado coronario, avulsión, teñido, coloreado, modificación de la posición, perforación del diente, etc. Se ubican generalmente en los seis dientes del grupo anterosuperior, aunque se han documentado casos de mutilaciones en dientes anteroinferiores así como en dientes del grupo premolar.

Las técnicas principales en la decoración dental de las poblaciones mesoamericanas prehispánicas fueron fundamentalmente dos: el limado y la perforación parcial para la posterior incrustación. La técnica del limado implicaba la reducción selectiva del diente, llegando incluso a observarse en algunos especímenes, daños en la pulpa dental. La incrustación, era un procedimiento relativamente complejo, que requería la preparación de una cavidad, el ajuste de la piedra a incrustar y su fijación con sustancias cementantes. Las prácticas de mutilación dental más frecuentes en África son el afilado, el limado, la decapitación coronaria, la avulsión o extracción dental, la germenectomía. De la misma manera ocurre con las poblaciones aborígenes australianas, mientras que las formas de decoración relacionadas con el teñido o coloreado de los dientes y la incrustación de placas o bandas dentales, se asocian con mayor frecuencia a poblaciones del sudeste asiático y archipiélagos polinesios, malayos y filipinos. En las poblaciones hindúes asimismo se incluyen técnicas de tallado en forma de surcos en las caras labiales que posteriormente serían teñidos con diversas sustancias colorantes.

Los investigadores de las mutilaciones dentarias, siguen la tipología de Romero (1970, 1986), que determinó siete tipos básicos de mutilación dental basados en el estudio de una colección de 1.212 dientes del Instituto Nacional

de Antropología e Historia de México. Cada tipo básico de mutilación dental tiene al menos cinco variantes, que dan un total de 59 tipos diferentes de mutilación dental, clasificadas según la naturaleza de la alteración del contorno coronario, la inclusión de detalles decorativos de las superficies vestibulares o la conjunción de ambos. Pese a haber clasificaciones previas, como la de Saville (1913) o de la Borbolla (1944), son menos utilizadas (Tabla 1).

## MODIFICACIONES DENTALES ININTENCIONALES

Las alteraciones dentales que no corresponden al desarrollo, pueden ser bien intencionales, bien inintencionales (Tabla 2).

Las modificaciones inintencionales no relacionadas con el desarrollo dentario son alteraciones morfológicas de diversa índole. Son reacciones a lesiones y pueden agruparse en tres grandes grupos: biológicas, físicas y químicas.

MODIFICACIONES DENTALES ARTIFICIALES	
Modificaciones inintencionales (accidentales)	
<b>Dietarias/parafuncionales</b> <b>Abrasión:</b> Desgaste oclusal Desgaste interproximal Microdesgastes	<b>Profesionales/traumáticas</b> <b>Diente como herramienta:</b> Defectos en dientes del grupo anterior Defectos en dientes aislados
<b>Atrición:</b> Facetas de contacto Bruxismo	<b>Habituales</b> <b>Hábitos higiénicos:</b> Defectos externos de los tejidos duros Defectos aislados de los tejidos duros
<b>Erosión dental:</b> Por sólidos erosivos Por líquidos erosivos	<b>Trauma dental:</b> Líneas de fractura Fracturas del esmalte Fracturas esqueléticas Facetas del cráneo Fracturas radiculares verticales Fracturas coronarias Pérdida dental traumática
	<b>Marcas dentales personales:</b> Defectos específicos de los tejidos duros en el grupo anterior Defectos inespecíficos de los tejidos duros
	<b>Erosión dental:</b> Prácticas de cuidado infantil Violencia crónica
Modificaciones intencionales	
<b>Mutilaciones dentales (orales)</b> <b>Mutilaciones dentales:</b> Afilado Desconchado Decoración dental Ablación Ilustramiento Teñido Cambio de posición Antropotación Germenectomía	<b>Terapéuticas dentales</b> <b>Prótesis:</b> Dentaduras artificiales Puentes Coronas
<b>Mutilaciones orales:</b>	<b>Odontología conservadora:</b> Obturaciones metálicas Obturaciones no metálicas
	<b>Cirugía oral:</b> Extracción dental Trépano dental Reimplantación dental Tratamiento de las fracturas
	<b>Periodoncia:</b> Ligadura de oro
	Piercing

Tabla 2. Clasificación de las modificaciones artificiales de los dientes humanos.

Alt K. W., Rösing F. W., Teschler-Nicola M. *Dental Anthropology: fundamentals, limits and prospects*. Springer-Verlag Wien, New York, 1998.

# CURSO

## DE IMPLANTOLOGÍA ESTÉTICA Y REHABILITACIÓN ORAL

● Madrid, 10 a 15 de mayo de 2010 ●

Dr. Julián Cuesta

Programa intensivo teórico-práctico

**Información e inscripciones**

tel: 609 16 65 61

deborah@icab.es

[www.implantologiaestetica.com](http://www.implantologiaestetica.com)



Implantología Estética

Con la colaboración de :

**texka**  
creador de implantes



#### Dr. Julián CUESTA

- Licenciado en Medicina y Cirugía por la Universidad del País Vasco.
- Especialista en Estomatología por la Universidad del País Vasco.
- Dictante de cursos y conferencias sobre Implantología oral a nivel nacional e internacional desde 1994.
- Organizador y dictante del Curso de Implantología Estética y Rehabilitación Oral desde 1999.
- Práctica privada desde 1986.

## Innovación

Abre las puertas a la innovación en tu consulta y diferénciate ofreciendo a tus pacientes odontología de calidad y de vanguardia.

- Formación personalizada: Elige los módulos que te interesan y diseña tu propio programa.
- Programa adaptado a la participación y a la interacción de los asistentes.
- Enfoque clínico y multidisciplinar de los conocimientos transmitidos.
- Experiencia en formación continuada desde 1999.
- Reconocimiento oficial.
- Opción complementaria: Programas de prácticas individualizados en función de las necesidades de cada asistente.

## INFORMACIÓN GENERAL SOBRE EL CURSO

### Fecha y lugar de celebración

10 al 15 de mayo de 2010  
Hotel NH Sanvy. Calle Goya, 3. Madrid.

### Horario

Lunes a viernes de 10.00 h a 19.00 h  
Sábado de 9.30 h a 14.30 h

### Precios

3.000 € (programa completo)  
700 € (módulo unitario)  
Se entregará diploma autorizado por el Sistema Nacional de Salud con los correspondientes créditos oficiales concedidos al programa.

### Información adicional e inscripciones

Deborah Ercoreca  
tel : 609 16 65 61  
deborah@icab.es

## MÓDULO 1

### CIRUGÍA BÁSICA

- Teoría de la Oseointegración.
- Fundamentos biomecánicos en implantología.
- Tipos de implantes y sus indicaciones.
- Opciones actuales en la cirugía de implantes: cirugía guiada vs. cirugía guiada por ordenador y cirugía mínimamente invasiva.
- Los implantes de última generación.
- Anatomía básica aplicada a la cirugía de implantes.
- Diagnóstico. Interpretación de Rx y TAC.
- La planificación de los tratamientos.
- Técnica quirúrgica.
  - Incisiones
  - Diseño de colgajos
  - Suturas
  - Cirugía en una o dos fases
- Medicación y cuidados pre y post-operatorios.

### PRÁCTICAS DE DIAGNÓSTICO, INCISIONES Y SUTURAS

- Diagnóstico sobre Rx y modelos de estudio.
- Preparación de campo quirúrgico e instrumental (video).
- Prácticas de sutura e incisiones.



## MÓDULO 2

### CIRUGÍA AVANZADA I

- Cirugía muco-gingival: Técnicas de conformación del tejido blando sobre dientes naturales y sobre implantes.
- Implantes post-extracción.
  - Implantes inmediatos. Cuando, cómo y por qué.
  - Implantes diferidos. Cuando, cómo y por qué.
- Carga inmediata.
  - Indicaciones y los distintos métodos.
  - Beneficios y riesgos.
- Elevación de seno maxilar.
  - Vía oclusal mediante osteotomías. Video.
  - Abordaje lateral (técnica Cadwell-Luc). Video.
- Complicaciones quirúrgicas.



## MÓDULO 3

### CIRUGÍA AVANZADA II

- Regeneración ósea guiada. Video.
  - Concepto.
  - Membranas. Tipos y utilización.
  - Los diferentes sistemas de fijación de membranas.
  - Materiales de injerto óseo.
  - Como obtener hueso autólogo. Zonas donantes.
- Injertos en bloque. Video.
  - Sus indicaciones: Obtención y colocación.
- Manejo de maxilares atroficos. Estado actual.
  - Expansión de cresta.
  - Injertos en bloque y particulados.
- Obtención de hueso particulado de la tibia para injerto. Video.



## MÓDULO 4

### PRÓTESIS SOBRE IMPLANTES

- Biomécanica aplicada a la prótesis.
- Relación intermaxilar.
- Ajuste pasivo.
  - Concepto y diferentes técnicas para lograrlo.
- Perfil de emergencia.
  - Concepto y formas de manipulación en 1ª, 2ª y 3ª fase.
- Prótesis atornillada.
- Prótesis cementada.
- Carga inmediata.
- Sector estético. Presentación y análisis pormenorizado de casos.
- Rehabilitaciones de arcadas completas.
- Toma de impresiones. Registros estéticos clave.

### PRÁCTICAS PROTÉSICAS

(sobre fantasmas estandarizados)



## MÓDULO 5

### CAD-CAM Y PRÓTESIS ESTÉTICA SIN METAL SOBRE DIENTES E IMPLANTES

- Conceptos de estética dental.
- Conceptos claros sobre oclusión.
- Dimensión vertical.
- Relación intermaxilar
- Implantología y ortodoncia.
- Láser dental: sus múltiples aplicaciones en la consulta
- Los nuevos materiales en Odontología: El zirconio y cerámicas sin metal.
- Método de trabajo con sistemas Cad-Cam. La comunicación con el laboratorio.
- Manejo de provisionales estéticos.
- Rehabilitaciones totales sobre dientes naturales y/o implantes con tecnología Cad-Cam.
- Estética de la sonrisa: Tratamientos de relleno reabsorbible; Remodelación labial y corrección de arrugas peribucales y nasogenianas. Acido hialurónico: Indicaciones y Técnicas de inyección.



## MÓDULO 6

### PRÁCTICAS QUIRÚRGICAS

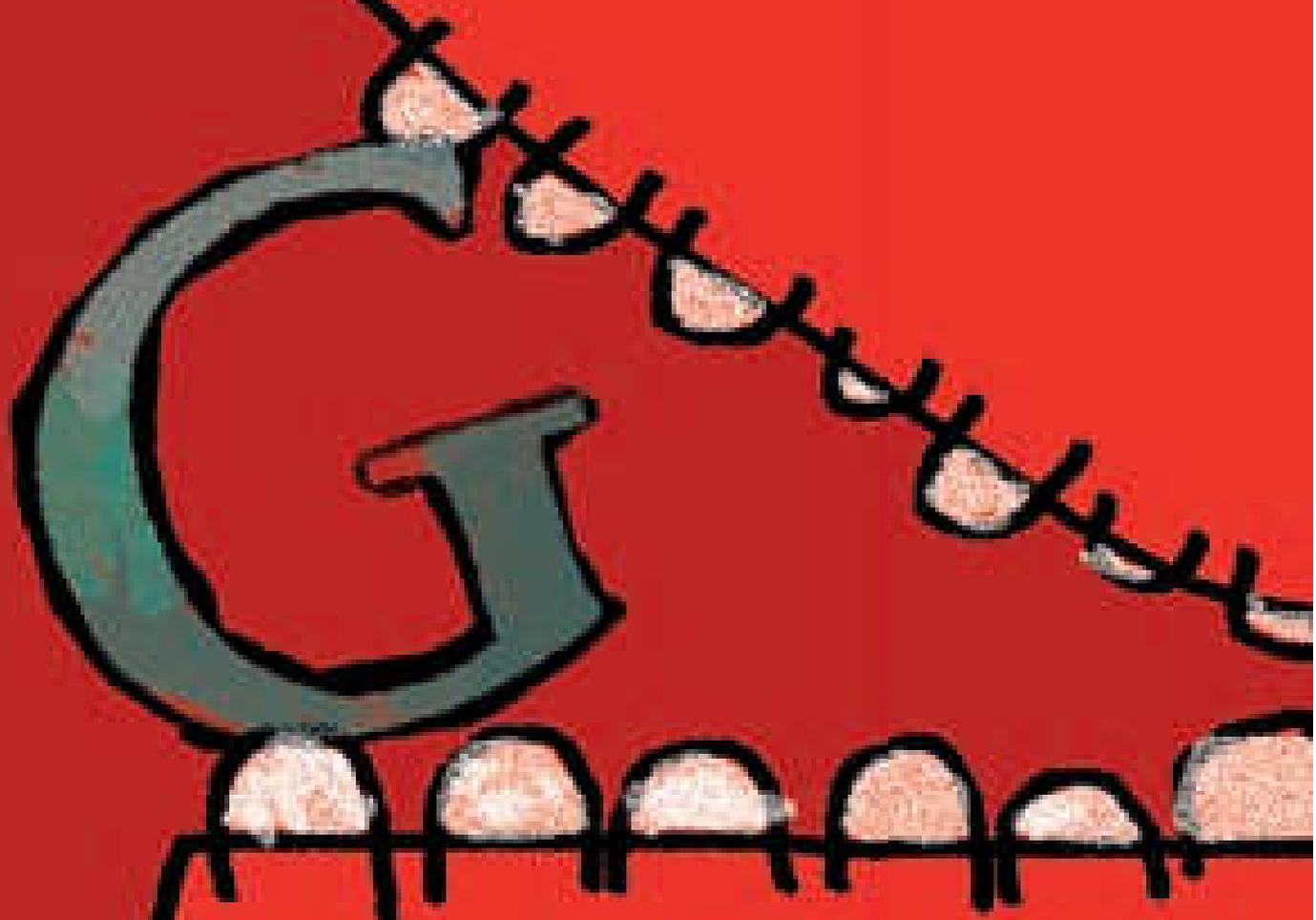
- Regeneración ósea guiada: colocación de membranas y sistemas de fijación en mandíbula artificial.
- Obtención de injertos óseos: colocación de injertos en bloque y particulados en maxilar artificial.
- Colocación de implantes.
- Elevación de seno maxilar via Cadwell-Luc en mandíbula artificial.

# GACETA

---

D E N T A L

Más de 20 años  
en boca del sector



[www.gacetadental.com](http://www.gacetadental.com)

## BIOLÓGICAS

Comprende toda clase de patologías que pueden incidir en el diente modificando su morfología externa del diente y tienen un origen biológico: caries, enfermedad periodontal, etc.

## FÍSICAS O MECÁNICAS

La abrasión o atrición masticatorias, son los ejemplos básicos de modificaciones dentales inintencionales de origen físico o mecánico, pero existen otras causas.

— Hábitos: atrición no masticatoria (bruxismo), abrasiones mecánicas por objetos (pipas, bolígrafos, palillos, piercings orales, onicofagia, etc.). Por ejemplo, la aparición de surcos interproximales por el uso de palillos está descrito en la literatura desde la prehistoria.

— Parafunciones: fracturas por mordisqueo (hielo, huesos de frutos, etc.), otras fracturas (apertura de botellas y botes, etc.).

— Estigmas profesionales: alteración de los bordes incisales en carpinteros, tapiceros, costureras, instrumentistas de viento (instrumentos de lengüeta), etc., Por ejemplo, la aparición de

estriaciones vestibulares en el curtido de pieles está descrito en la literatura desde la prehistoria y aún es observable en poblaciones actuales (inuit, eskimos, etc.).

## QUÍMICAS

— Erosiones masticatorias.

— Estigmas profesionales: ribete de Burton por plomo, ribete arsenical, ribete bismútico, ribete mercurio, etc.

— Hábitos y parafunciones: vomitadores habituales (trastornos alimenticios, reflujo gastroesofágico, etc.), comedores habituales de cítricos, bebedores habituales de bebidas carbonatadas, etc.

## OTROS CARACTERES

### EN IDENTIFICACIÓN

Los dientes permiten en ocasiones el estudio de determinadas características que nos orientan en otros caracteres de la identificación: estatus socioeconómico, país de origen o residencia, momento de confección, etc.

## BIBLIOGRAFÍA

1. **Alt K. W., Rösing F. W., Teschler-Nicola M.** Dental Anthropology: fundamentals, limits and prospects. Springer-Verlag Wien, New York. (1998).
2. **Berkovitz B. K. B., Holland G. R., Moxham B. J.** Atlas en Color y Texto de Anatomía Oral, Histología y Embriología. Mosby/Doyma Libros. Madrid 1995.
3. **Briñón E. N.** Odontología legal y práctica forense. Ed. Purizón. Buenos Aires. 1984.
4. **Correa A. I.** Estomatología forense. Ed. Trillas. México. 1990.
5. **De Vore D. T.** Radiología y fotografía en Odontología forense. Clin. Odontol of North Am. 69-83, 1977.
6. **Figun M. E., Garino R. R.** Anatomía odontológica funcional y aplicada. Ed Ateneo. Buenos Aires (1980).
7. **Hillson S.** Dental Anthropology. Cambridge University Press (1996).
8. **Hillson S.** Teeth. 2nd Edition. Manuals in Archaeology. Cambridge University Press (2005).
9. **Iscan, Y.I., Helmer, R.P.** Forensic Analysis of the Skull. Wiley-Liss New York (1993)
10. **Keiser-Nielsen S.** Person identification by means of the teeth. John Wright. Bristol. 1980.
11. **Kieser J.A.** Human Adults Odontometrics: The Study of Variation in Adult Tooth Size. Cambridge University Press. New York (1990).
12. **Krogman W.M., Işcan M.Y.** The Human Skeleton in Forensic Medicine. Springfield. U.S.A. 1986.
13. **Milner G. R., Larsen C. S.** Teeth as artifacts of human behaviour: intentional mutilation and accidental modification. In Advances in Dental Anthropology. Wiley-Liss, Inc. (1991).
14. **Moya V., Roldán, B., Sánchez J. A.** Odontología Legal y Forense. Ed. Masson. Barcelona (1994).
15. **Nossintchouck R. M.** Manuel d'odontologie médico-légale. Ed. Masson. París. 1991.
16. **Pasler F. A.** Radiología odontológica. Ed. Salvat. Barcelona (1988).
17. **Pasler F. A.** Atlas de radiología odontológica. Ed. Masson-Salvat. Barcelona (1992).
18. **Perea P., Sánchez J.A., Domínguez S.** Antropología y Paleontología dentarias. Fundación Mapfre-Medicina (2002).
19. **Scott G. R., Turner II C. G.** The Anthropology of Modern Human Teeth. Cambridge University Press (1997).
20. **Simonin C.** Medicina Legal Judicial. 4ª Edición. Ed. JIMS. Barcelona (1990).
21. **Valenzuela Garach A., Martín de las Heras S.** Odontología Forense. En Gisbert Calabuig J. A. Tratado de Medicina Legal y Toxicología. 6ª Edición. Ed. Masson. Barcelona (2004).
22. **Whittaker D.K.** An Introduction to forensic dentistry. Quintessence Int. Vol. 25. N° 10 (oct.): 723-30. 1994.
23. **Whittaker DK.** A colour atlas of forensic dentistry. London: Wolfe Medical. 1989.