

19 ETIOPATOGENIA DE LAS MALOCLUSIONES: FACTORES LOCALES



ORTODONCIA I
DANIEL ARAGÓN NAVARRO

1

INTRODUCCIÓN

- No siempre presentes en el desarrollo de la maloclusión
- Actúan de forma aislada o en combinación.
- Se superponen a los factores generales.

2

FACTORES LOCALES

Anomalías en el número

Anomalías en el tamaño

Anomalías en la forma

Anomalías eruptivas

Pérdida prematura de temporales y perm

Frenillo labial superior anómalo

Hábitos orales

Otras: caries interproximales, restauraciones incorrectas...

3

1. ANOMALÍAS EN EL NÚMERO

- a) Anodoncia
 - i. Agenesia o Hipodoncia
 - ii. Oligodoncia
- b) Supernumeraio o Hiperodoncia

4

ANODONCIA

- Ausencia total de dientes.
- Se observa en la displasia ectodérmica.
- La anodoncia verdadera (hipodoncia y oligodoncia).
- La anodoncia inducida o falsa (por extracciones)
- La pseudoanodoncia es la existencia de dientes pero no erupcionados.

5

AGENESIA O HIPODONCIA

- Es una anomalía organogenética
- Uno o más dientes faltan por ausencia en su formación.
- Anodoncia parcial verdadera
- Es la anomalía de número más frecuente.

6

AGENESIA O HIPODONCIA

- Etiopatogenia
 - No del todo clara
 - Diversos mecanismos:
 1. Ruptura en lámina dentaria Ej. Labio leporino
 2. Limitación de espacio (3M) por competencia de nutrientes
 3. Anomalías funcionales del epitelio dental
 4. Fracaso de inducción del mesénquima

7

AGENESIA O HIPODONCIA

- Etiopatogenia
 5. Dosis elevadas de radiación
 6. Alteraciones metabólicas o nutricionales intrauterinas
 7. traumas perinatales
 8. Infecciones Ej. escarlatina
 - Tendencia evolutiva
 - Patrón familiar

8

AGENESIA O HIPODONCIA

▪ Epidemiología

- Dentición Temporal:
 - Frecuencia de 1%.
 - Afecta la región incisiva: Sup. (52-62), Inf. (72-71-81-82).
 - Más frecuente en Max. Superior.
- Dentición Permanente:
 - Frecuencia de 6.5% excluyendo terceros molares.
 - Afecta:
 - Terceros molares.
 - Segundo Premolar inferior.
 - Lateral superior.
 - Segundo Premolar sup.
 - Incisivo Central inferior.

9

AGENESIA O HIPODONCIA

▪ Rasgos asociados a la hipodoncia:

Dentales

1. Agenesia de otros dientes
2. Retraso en la formación y erupción de otros dientes
3. DOD positiva (espaciamiento o diastemas)
4. Reducción del tamaño dentario
5. Simplificación morfológica de los dientes:
 - Ej. incisivos y caninos conoides, ausencia de cúspides...

10

AGENESIA O HIPODONCIA

▪ Rasgos asociados a la hipodoncia:

Morfológicos

- Tendencia a clase III (sobre todo incisivos laterales superiores)
- Retrognatismo maxilar superior
- Incisivos retruidos



11

12



13

OLIGODONCIA

- Agenesia de 6 o más dientes sin incluir los terceros molares.
- Comúnmente asociado a síndromes y/o a anomalías severas sistémicas.
- Raramente de forma aislada.
- Hipodoncia severa
- Oligodoncia aislada → no presenta otro síntoma en tejidos ectodérmicos.
- Oligodoncia sindrómica → presenta alteraciones ectodérmicas (piel seca, cabello quebradizo, uñas anormales, reducción en la salivación o sudoración...)

14



15

HIPERODONCIA O SUPERNUMERARIOS

▪ Etiopatogenia

- No genético
- Mecanismos:
 1. Hiperactividad de la lámina dental
 2. Dicotomía de gérmenes dentales
 3. Anomalías desarrollo: labio leporino, disostosis cleidocraneal...

16

HIPERODONCIA O SUPERNUMERARIOS

▪ Epidemiología

- | TEMPORALES | PERMANENTES |
|--------------------------------------|--|
| - 0,2-1,9% | - 0,1-3,6% |
| - Morfología normal | - Mayor en el maxilar superior |
| - En zona incisiva y canina superior | - Superiores: en zona incisiva y molar |
| - 30% también en permanente | - Inferiores: en zona premolar |
| | - ♂ > ♀ |

17

HIPERODONCIA O SUPERNUMERARIOS

▪ Clasificación según la forma

1. Suplementario: morfología normal.
2. Cónico: corona cónica y raíz pequeña.
3. Tuberculado: invaginado.

18

HIPERODONCIA O SUPERNUMERARIOS

▪ Clasificación según la localización

- Mesiodens.
- Premolar.
- Postmolar o distomolar



19

HIPERODONCIA O SUPERNUMERARIOS

▪ Clasificación según la localización

- Mesiodens.
- Premolar.
- Postmolar o distomolar



20

HIPERODONCIA O SUPERNUMERARIOS

▪ Clasificación según la localización

- Mesiodens.
- Premolar.
- Postmolar o distomolar



21

SUPLEMENTARIO

- Morfología y tamaño normal.
- Originan apiñamiento.
- Permanentes: incisivos laterales superiores o incisivos inferiores.
- Temporales: incisivos centrales.
- En premolares, más frecuentes inferiores, hallazgo radiográfico, no erupcionan.

22

DIENTE CÓNICO

- Cerca de la línea media: mesiodens.
- ✓ La corona puede apuntar a cualquier dirección
- ✓ 75% no hacen erupción .
- ✓ Producen malposiciones en incisivos centrales superiores.
- ✓ Presenta desarrollo temprano, formación radicular a la vez o antes que incisivos centrales.



23

24

FACTORES LOCALES

- Anomalías en el número
- Anomalías en el tamaño
- Anomalías en la forma
- Anomalías eruptivas
- Pérdida prematura de temporales y perm
- Frenillo labial superior anómalo
- Hábitos orales
- Otras: caries interproximales, restauraciones incorrectas...

25

ANOMALIAS EN EL TAMAÑO

- Determinado genéticamente
- Varones dientes más grandes que mujeres
- Varones dientes más cuadrados
- Diferencias raciales: japoneses los más pequeños y australianos los más grandes
- 2 tipos:
 - a) microdoncia
 - b) macrodoncia

26

MICRODONCIA

- Disminución en el tamaño dentario
- Tipos según sea su naturaleza:
 - Microdoncia absoluta o verdadera cuando los dientes sean en verdad inferiores a lo normal
 - Microdoncia relativa cuando en realidad haya dientes normales pero unos maxilares mayores de lo normal.

* Todos los tipos de microdoncias se suelen acompañar de diastemas debido a la desproporción en la DOD y en el Bolton que crean.

27

MICRODONCIA

- Tipos según el número de dientes afectados:
 - Microdoncia generalizada o total, con afectación de todos los dientes
 - Microdoncia localizada o parcial, con afectación de un diente o grupo de dientes aislados.
 - Es la más frecuente. Laterales superiores, terceros molares, segundos premolares y dientes supernumerarios.
 - Suele ir acompañada de alteraciones de la forma del diente, sobre todo en el caso de los incisivos laterales, en los que es frecuente que adopten forma conoide, en clavija o destornillador.
 - Obedece generalmente a causas genéticas. Se le atribuye un patrón hereditario autosómico dominante

28

MICRODONCIA

- Es de destacar que los dientes más frecuentemente microdónticos son aquellos que tienden a desaparecer en la evolución filogenética, por lo tanto:
 - la microdoncia de estos dientes será la expresión variable de los genes para la agenesia de los mismos.
 - Con frecuencia hay individuos de una familia con agenesia de uno o ambos laterales, y en otros individuos de la misma familia se presentan dientes microdónticos.
 - Hay individuos también donde en una hemiarcada hay agenesia de un diente, y el contralateral es microdóntico.

29

MICRODONCIA

- **Microdoncia verdadera generalizada** es muy infrecuente y se da sobre todo en el enanismo hipofisiario, y en algún síndrome como el Down.
- **Tratamiento de las microdoncias.**
 - Tanto en sus variantes verdadera como relativa, da lugar a trastornos estéticos por la habitual presencia de diastemas importantes entre los dientes.
 - Para una mejora estética suele precisarse el recurso a las restauraciones con resinas compuestas, carillas de porcelana o incluso coronas.

30

MACRODONCIA

- Aumento del tamaño dentario
- Según su naturaleza:
 - Macrodoncia absoluta o verdadera
 - Macrodoncia relativa
- Según número de dientes:
 - Generalizada o total
 - Localizada:
 - Poco frecuentes (más habitual la de los terceros molares y centrales superiores).
 - Realizar siempre el diagnóstico diferencial con la fusión o geminación.

31

MACRODONCIA

- La **macrodoncia generalizada (también denominada macrodontismo) verdadera se suele asociar a trastornos del desarrollo, como el gigantismo hipofisario, o la hemihipertrofia.**
- **Tratamiento.**
 - La macrodoncia generalizada, tanto si es verdadera como relativa, puede requerir tratamiento ortodóncico si da lugar a apiñamientos o malposiciones dentarias.
 - La macrodoncia localizada generalmente no requiere tratamiento.

32



33



FACTORES LOCALES

Anomalías en el número

Anomalías en el tamaño

Anomalías en la forma

Anomalías eruptivas

Pérdida prematura de temporales y perm

Frenillo labial superior anómalo

Hábitos orales

Otras: caries interproximales, restauraciones incorrectas...

34

ANOMALIAS EN LA FORMA

- Morfología dentaria esta determinada genéticamente.
- Se manifiestan en cualquier grupo dentario
- Los dientes anteriores son más estables genéticamente.

35

ANOMALIAS EN LA FORMA

- Totales: corona y raíz
 - Coronales
 - Radiculares
- } Pueden provocar maloclusiones
 → afectan al movimiento ortodónico

36

TOTALES

- Conoidismo
 - Es la más frecuente de estas anomalías.
 - Se caracteriza por ser dientes rudimentarios en los que la corona y la raíz tienen forma de conos, unidos por sus bases.
 - Es más frecuente en los incisivos laterales superiores y generalmente es bilateral. También es frecuente en los dientes supernumerarios.

37



39

TOTALES

- Conoidismo
 - Puede presentarse aislado o asociarse a otras anomalías (agenesias, microdoncia) así como formar parte de ciertos síndromes.
 - Maloclusión → diastemas y alteraciones estéticas
 - **Tratamiento:**
 - El conoidismo requiere generalmente tratamiento estético, con resinas compuestas o coronas de recubrimiento total.

38



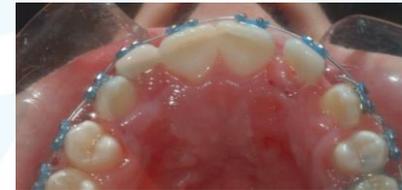
40



41



42



43

TOTALES

- Taurodontismo
 - Aumento del tamaño de la cámara pulpar
 - Premolares y molares.
 - No crea problemas de maloclusión.

44

TOTALES

- Diente invaginado “*dens in dente*”
 - Esta anomalía se caracteriza por la invaginación de tejidos dentarios (esmalte, dentina y en ocasiones también pulpa) desde la superficie externa hacia el interior del diente.
 - No provoca maloclusiones por norma general aunque puede dar lugar a unos contactos inadecuados en el sector anterior.

45

TOTALES

- Diente invaginado “*dens in dente*”
 - La afectación es más frecuente en incisivos laterales superiores (60% de los casos), seguido de centrales, premolares, caninos y molares. Es también frecuente en dientes supernumerarios.
 - Rara vez se presenta en la mandíbula así como en dientes temporales

46

TOTALES

- Surco palatoradicular o Sindesmo corono-radicular
 - Contraindica su movimiento ortodóncico.
 - Difícil solución: endodoncia + periodoncia.



47

CORONALES

- CÚSPIDES ACCESORIAS
- DIENTE DE HUTCHINSON
- MOLARES EN MORA
- DIENTE OVOIDEO
- DIENTE EVAGINADO
- ESPOLONES DE ESMALTE
- REBORDES HIPERTROFICOS
- CÍNGULO HIPERTRÓFICO
- SURCO VESTIBULAR

Requieren tratamiento estético y/o ajuste oclusal bien planificado antes, durante o después de la ortodoncia según el caso

48



49



50



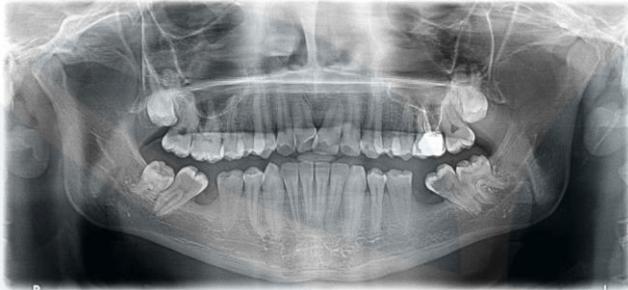
51

Surco vestibular



52





53



TUBÉRCULO DE CARABELLI



54

RADICULARES

- PERLAS DEL ESMALTE
- **DILACERACIÓN**
- **SINOSTOSIS** (unión de raíces en un mismo d)
- **CONCRESCENCIA** (unión de dos dientes)
- REDUCCIÓN DEL NÚMERO DE RAICES



Pueden llegar a impedir el movimiento dentario



55

56

FACTORES LOCALES

- Anomalías en el número
- Anomalías en el tamaño
- Anomalías en la forma
- Anomalías eruptivas
- Pérdida prematura de temporales y perm
- Frenillo labial superior anómalo
- Hábitos orales
- Otras: caries interproximales, restauraciones incorrectas...

Visto en clases anteriores

57

FACTORES LOCALES

- Anomalías en el número
- Anomalías en el tamaño
- Anomalías en la forma
- Anomalías eruptivas
- Pérdida prematura de temporales y perm
- Frenillo labial superior anómalo
- Hábitos orales
- Otras: caries interproximales, restauraciones incorrectas...

58



59

FACTORES LOCALES

- Anomalías en el número
- Anomalías en el tamaño
- Anomalías en la forma
- Anomalías eruptivas
- Pérdida prematura de temporales y perm
- Frenillo labial superior anómalo
- Hábitos orales
- Otras: caries interproximales, restauraciones incorrectas...

60

FACTORES LOCALES

- Anomalías en el número
- Anomalías en el tamaño
- Anomalías en la forma
- Anomalías eruptivas
- Pérdida prematura de temporales y perm
- Frenillo labial superior anómalo
- Hábitos orales
- Otras: caries interproximales, restauraciones incorrectas...



61

62