

TEMA 23: SUPERNUMERARIOS.

Concepto

Dientes "en exceso" = Hiperodoncia

- Dientes temporales: + de 20 dientes
- Dientes permanentes: + de 32 dientes

- Todos los grupos dentarios pueden presentar supernumerarios
- Pueden coexistir supernumerarios y agenesias en un mismo paciente



Epidemiología

- La frecuencia de dientes supernumerarios oscila entre 0.5 y 3%
- Son más abundantes en el maxilar que en la mandíbula con una proporción de 5:1 a 10:1
- Es más frecuente en hombres que en mujeres en una proporción de 2:1. Algunos dicen que no
- La hiperodoncia en dientes deciduos es rara (5 a 1). En un 30% de los casos también habrán supernumerarios en DP. Más frecuente en incisivos laterales superiores y centrales inferiores. Suelen tener forma normal.

Tabla de frecuencia de supernumerarios

Mateos 1999

Mesiodens	50%	I.Centrales inferiores	1%
Distomolares superiores	25%	Premolares superiores	0.5%
Paramolares superiores	15%	Caninos superiores	0.2%
Premolares inferiores	3%	Caninos inferiores	0.2%
I.Laterales superiores	2%	I.Laterales inferiores	.05%
Distomolares inferiores	1%		

Morfología

Los SN son órganos dentarios perfectamente constituidos, frecuentemente pequeños y rara vez gigantescos.

1. Diente suplementario o complementario:

-Diente en exceso eumórfico (forma normal)

2. Diente supernumerario:

-Diente en exceso heteromórfico (forma atípica)

- Conoide o en clavija
- Tuberculado
- Infundibular
- Molariforme

Morfología

Diente suplementario o complementario:

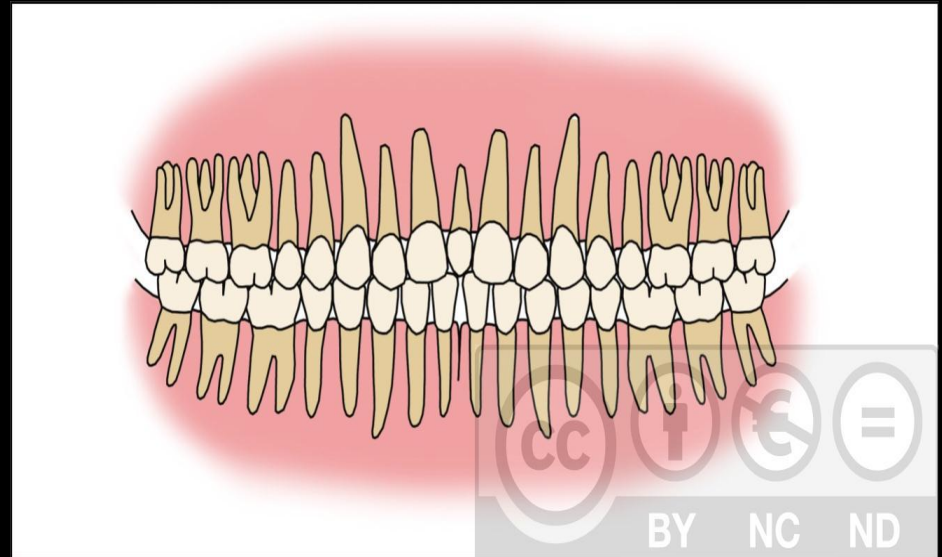
-Diente en exceso eumórfico (forma normal)



Morfología

Diente supernumerario: Dismórfico.

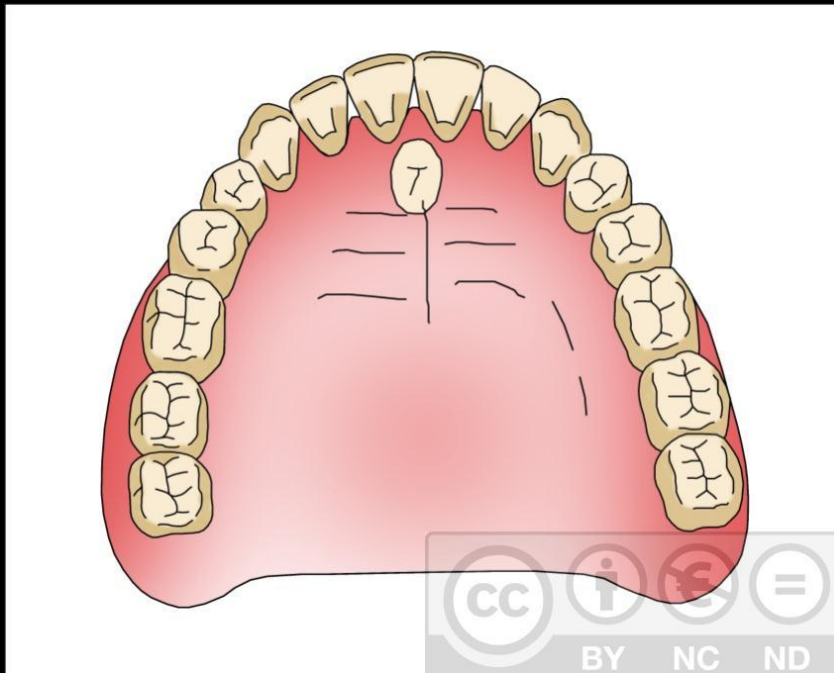
- Conoide: Corona cónica y raíz rudimentaria



Morfología

Diente supernumerario: Dismórfico.

- **Conoide:** Corona cónica y raíz rudimentaria



Morfología

Diente supernumerario:

- **Tuberculado:** Corona con tubérculos y raíz única, gruesa y curvada.



Morfología

Diente supernumerario:

- **Infundibular:** Similar al diente normal, con invaginaciones hacia adentro de la corona.



Morfología

Diente supernumerario:

- Molariforme: Con forma de molar o premolar.



Morfología

Diente supernumerario:

- Los supernumerarios en la región maxilar anterior suelen tener formas anormales.
- En zonas posteriores, parecidos a su serie.
- **Las formas conoides:**
 - Tendencia a erupcionar.
 - No suelen estar invertidos.
- **Los tuberculados:**
 - Rara vez erupcionan.
 - Pueden estar invertidos.
 - Por palatino de los dientes adyacentes.
 - Formación radicular incompleta (posterior a conoides).
 - ¿tercera dentición?

Morfología

Según Stellzig (1997): 45 supernumerarios.

1. 58% cónicos
2. 24% eumórficos
3. 18% tuberculados

Morfología

Diferenciar de dientes dobles o gemelos

- Los SN: órganos dentarios perfectamente constituidos.
- Los dientes dobles o gemelos:
 1. División incompleta de un germen dental único (esquizodontismo). Gemelación o gemación
 2. Fusión de dos gérmenes adyacentes (sinodontismo):
 - a. Concrecencia: unidos por el cemento.
 - b. Fusión: adhesión de la dentina o dentina y esmalte de dos o más dientes.

Unión o fusión de dos dientes SN o un SN y uno normal o dos normales (Schuzle 1973).



Etiología y patogenia

Desconocida.

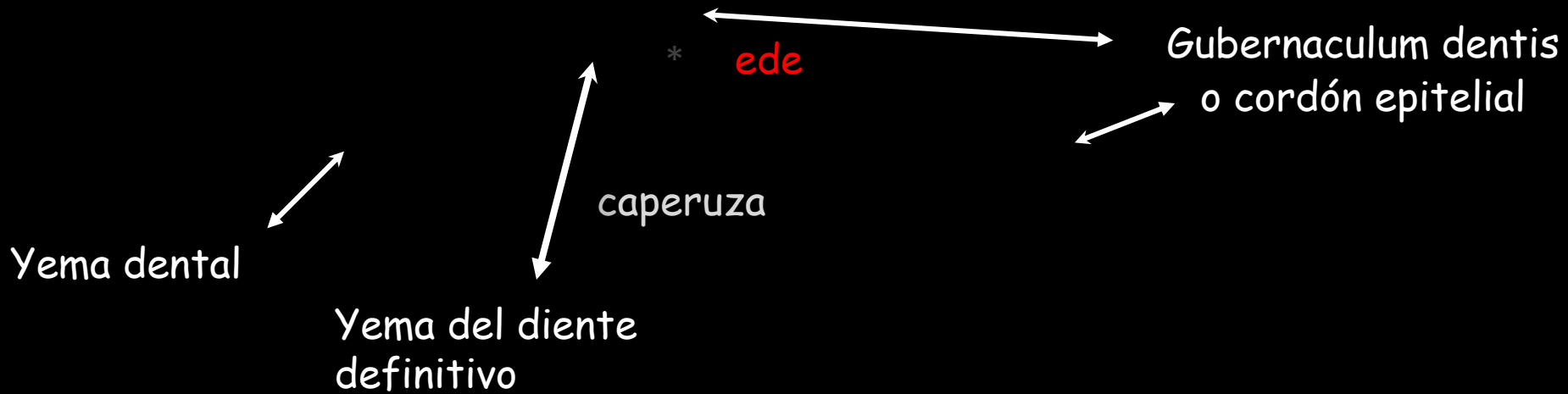
Dentición humana: difiodonta y heterodonta

Incidencia familiar y en gemelos

Dos grandes teorías:

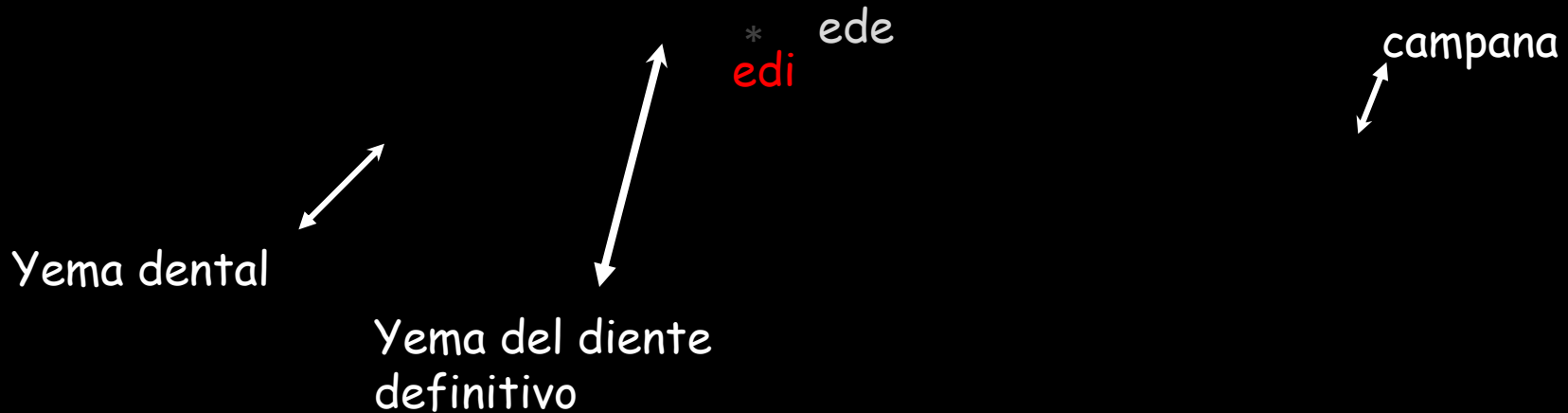
1. Por hiperactividad de las células epiteliales embrionarias.
2. Por escisión del folículo dental.

Lamina dental



- 6ª semana de vida intrauterina, aparece una proliferación de la capa basal del epitelio bucal, a lo largo ambos maxilares: es la lámina dental.
- 7-8ª semana, de cada una de las láminas aparecen 10 yemas dentarias, que formarán los 20 dientes deciduos y se separan de la lámina, unidas por el "gubernaculum dentis o cordón epitelial".
- 10ª semana, estado de a caperuza .

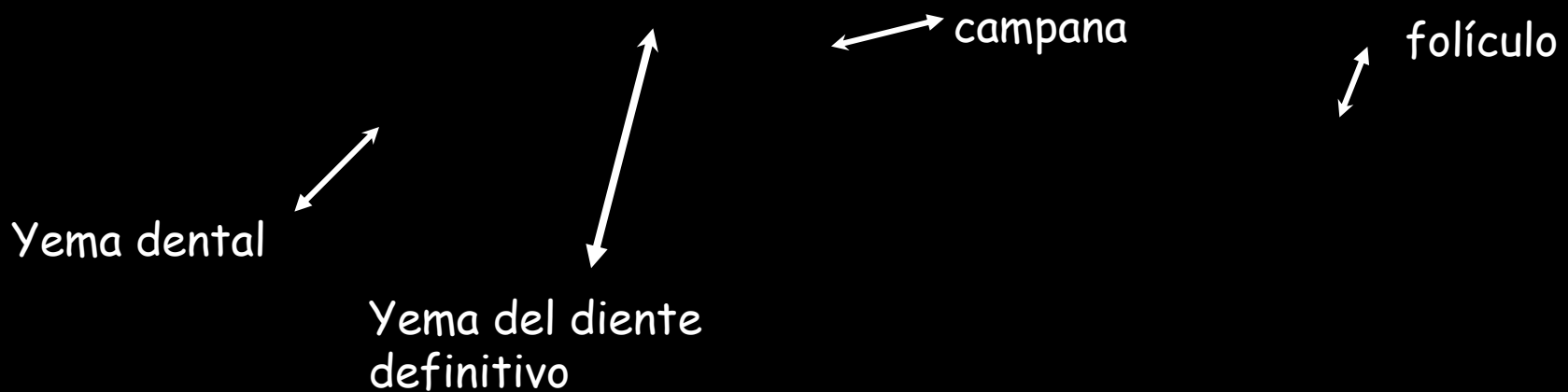
Lamina dental



- 14^a semana, fase de campana (diferenciación histológica) formando el folículo dentario, hasta el 4^o-6^o mes intrauterino o estadio de corona.
- A los 6 meses del nacimiento aparece la vaina de Hertwig: prolongación epitelial del órgano del esmalte, a partir de la unión del epitelio externo e interno. La papila dental forma la dentina y la pulpa.
- La vaina de Hertwig crece moldeando la futura raíz, pero al formarse la primera capa de dentina se fracciona y degenera, formando islotes epiteliales: restos epiteliales de Malassez.

1. Por hiperactividad de las células epiteliales embrionarias:

Lamina dental



- a- A partir de la lámina dental; yemas en exceso.
- b- A partir del gubernaculum dentis.
- c- Sobreactividad de la capa externa de la vaina de Hertwig
- d- A partir de los restos epiteliales de Malassez.

2- Por escisión del folículo dental:

a. Teoría de la dicotomía (división del folículo dental por traumas, mutaciones...)

b-Teoría del atavismo (regresión o reversión filogenética), menos seguidores.

Clínica

- 1.- Inclusión de dientes permanentes o SP.
- 2.- Malposición dentaria
- 3.- Diastemas
- 4.- Erupciones anormales de los supernumerarios
- 5.- Formación de quistes
- 6.- Rizolisis y lesiones periodontales
- 7.- Algas faciales

Exploración clínica

- Visualización directa.
- Falta de erupción o malposición del supernumerario o de un diente permanente.
- Palpación.





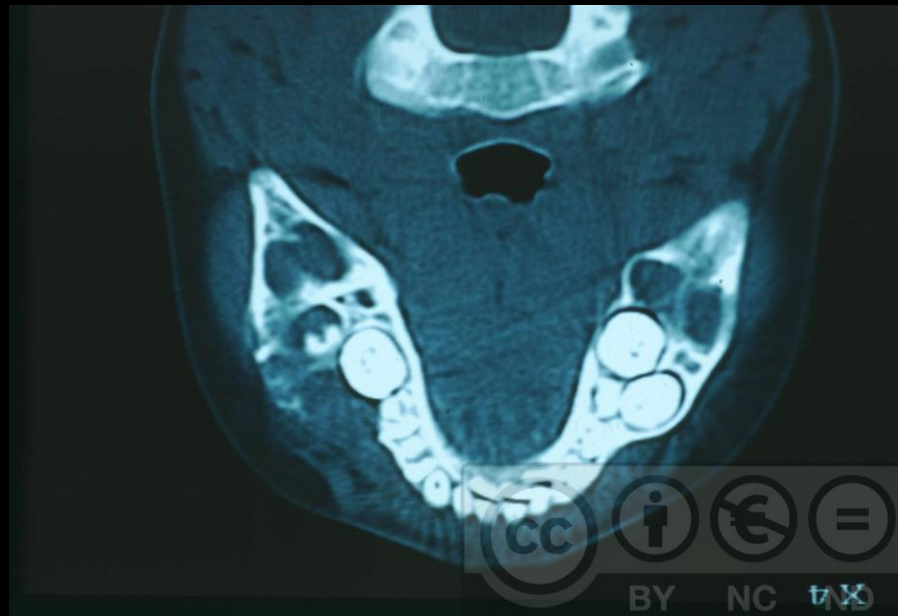
Exploración radiológica

- Panorámica extraoral (OPT)
- Periapical y oclusal (posición vestibular o palatina)
- TC (tridimensional)



Exploración radiológica

- Panorámica extraoral (OPT)
- Periapical y oclusal (posición vestibular o palatina)
- TC (tridimensional)



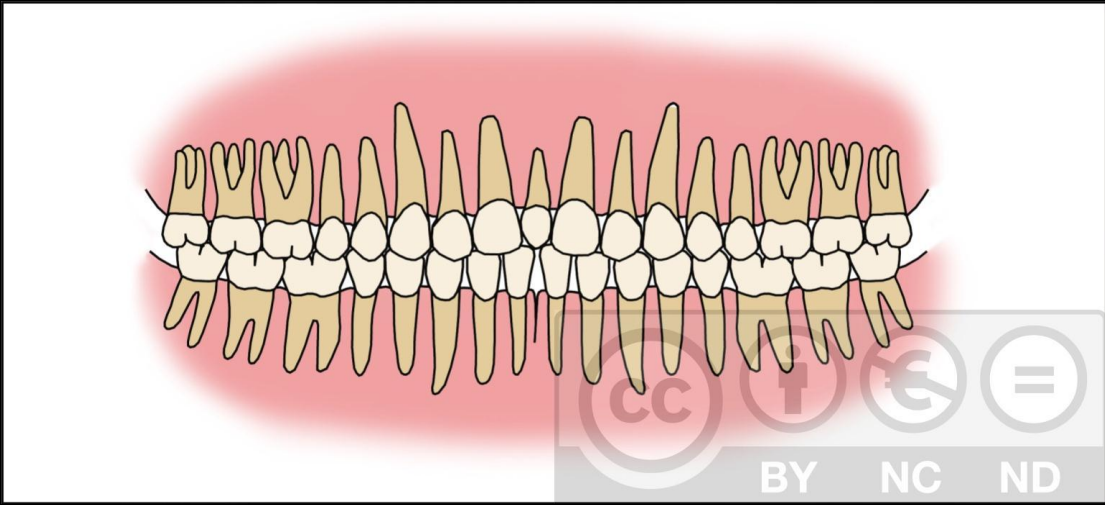
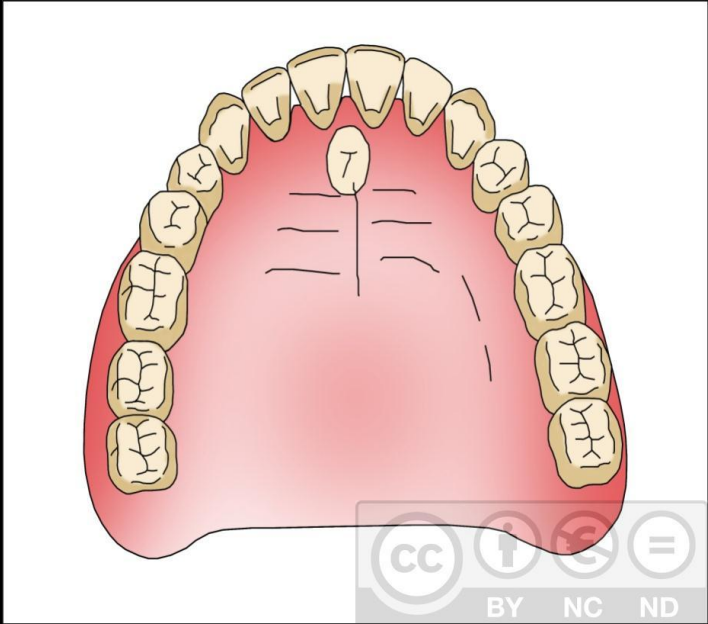
Tipos de hiperodoncia

- a) Simple: una serie.
- b) Múltiple: Dos o más series.
- c) Asociada a síndromes complejos.

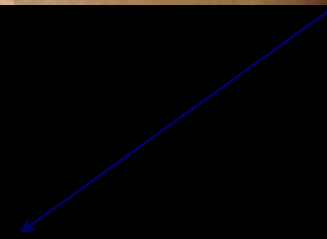
1. Hiperodoncia simple: Mesiodens



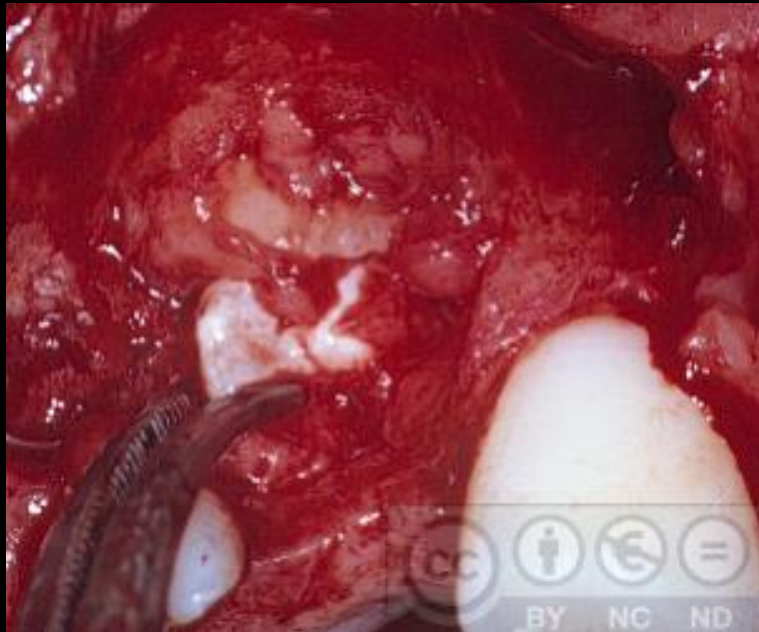
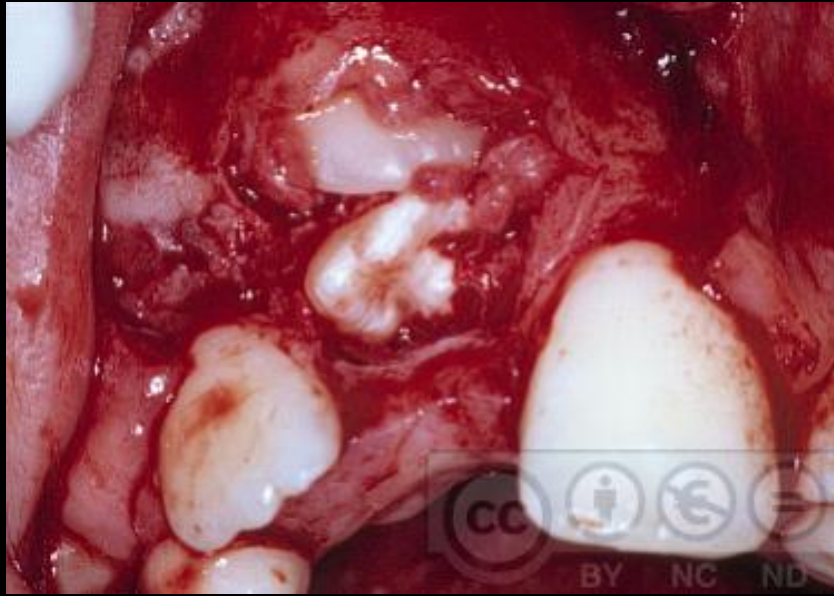
Frecuencia:	80-95% (12-22); 50% (11-21)
Morfología:	Corona cónica o en clavija, 1 cm. raíz rudimentaria pequeña normal.
Desarrollo radicular:	Desarrollo previo o simultáneo a los incisivos centrales superiores.
Localización:	En la premaxila "cerca" de la línea media, sobre todo por palatino (80-90%).
Erupción:	Erupcionan el 25%. Rara vez a fosa nasal.
Complicaciones	Diastema interincisivo, Malposición IC. Rizolisis IC.



Mesiodens



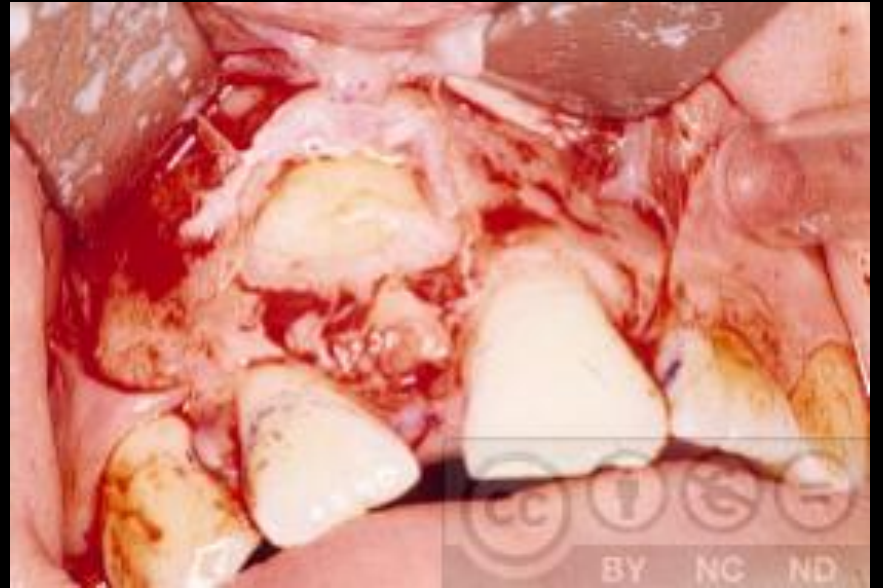






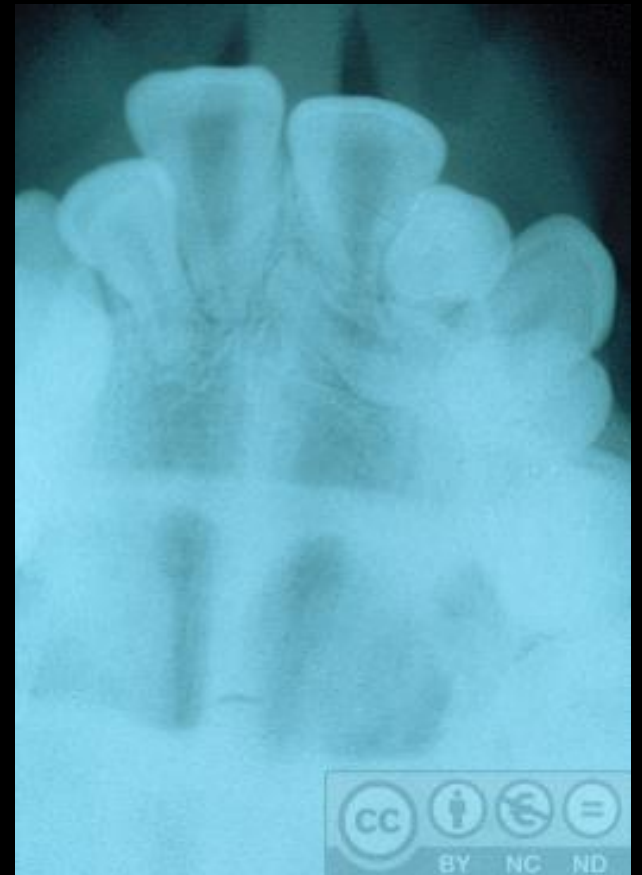
Caso clínico

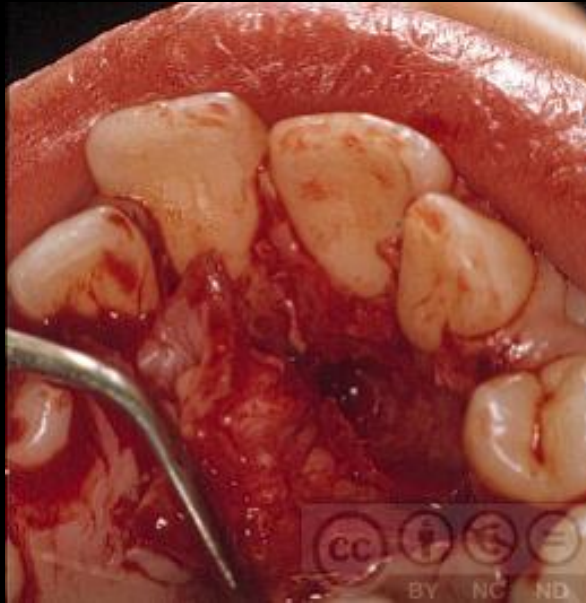






Caso clínico

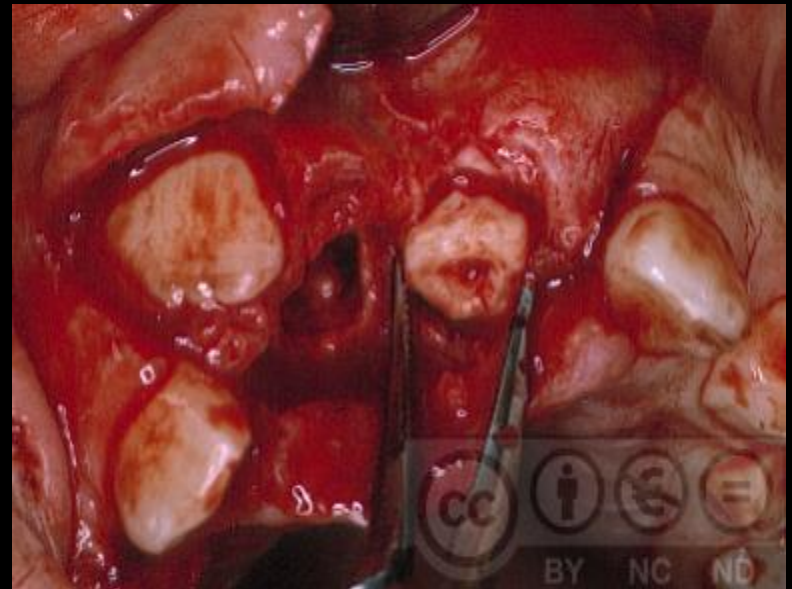
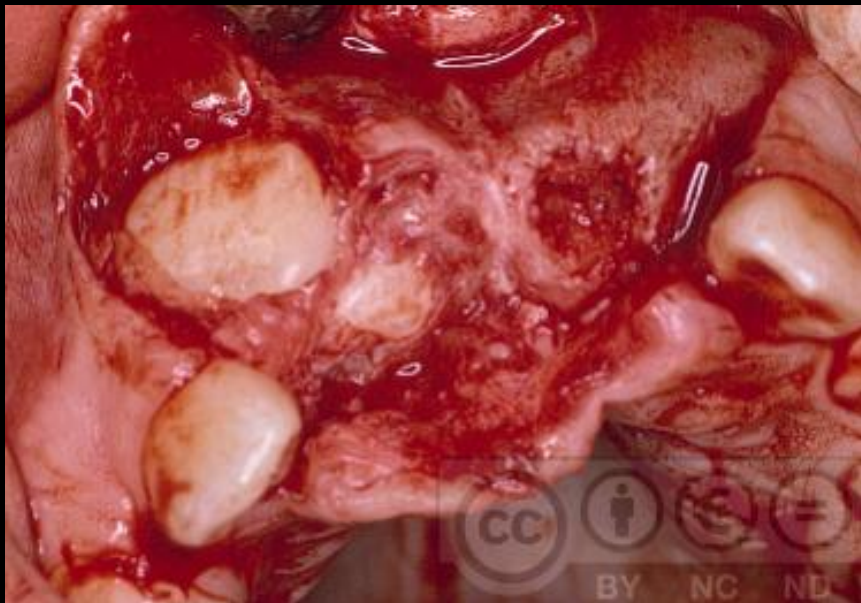






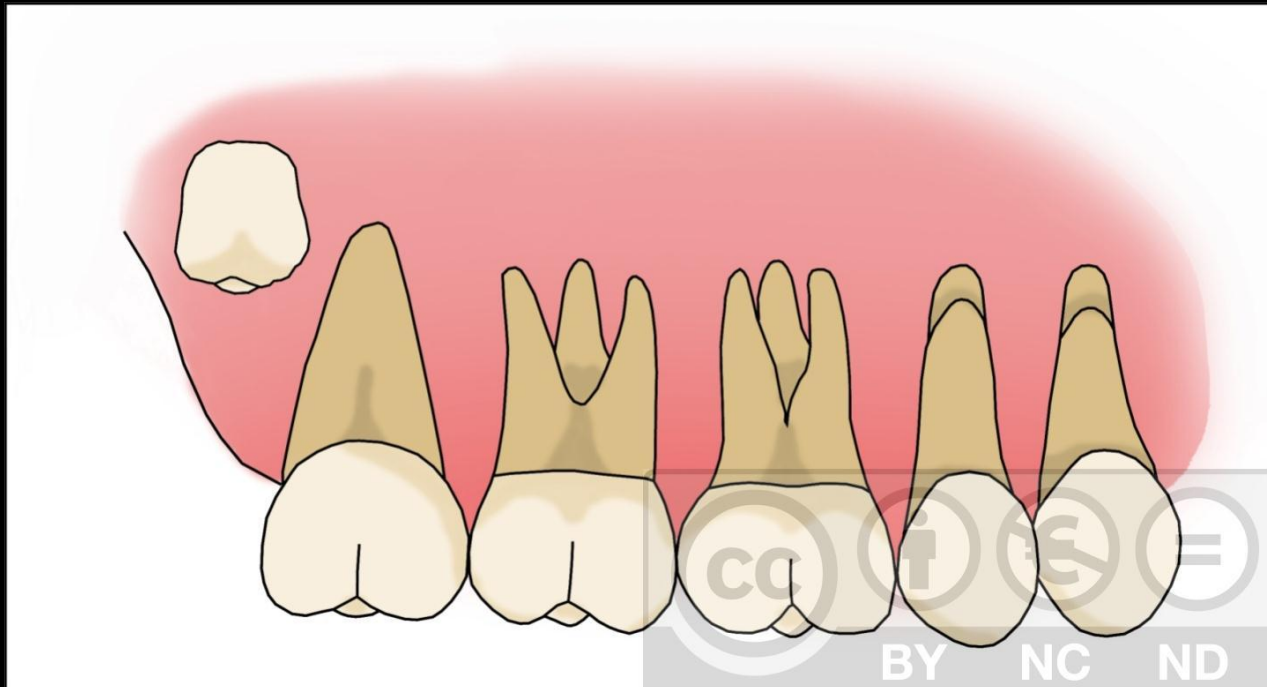
Caso clínico







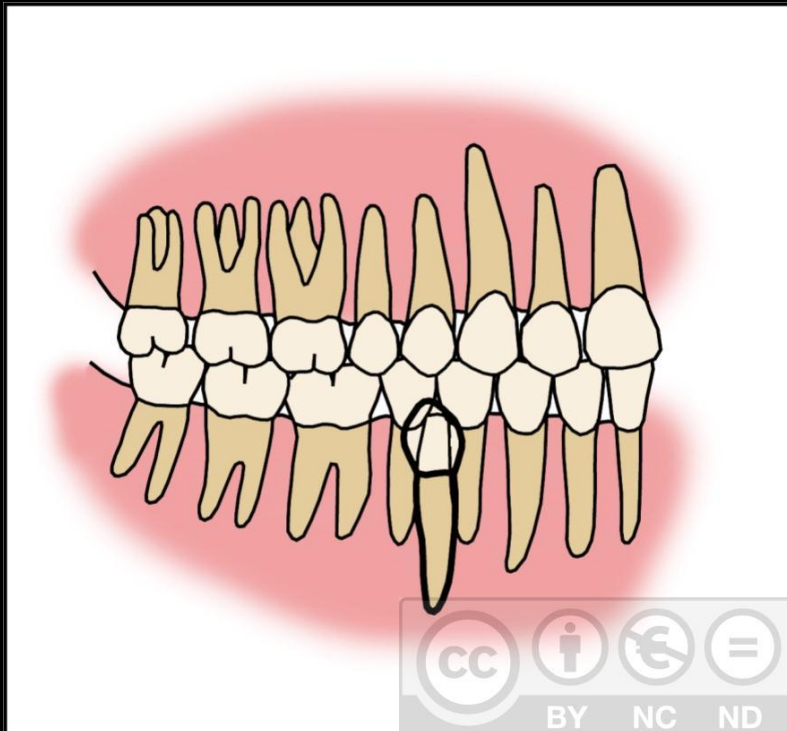
- **Distomolar o cuarto molar:** se localiza en distal del cordal superior. Su erupción es poco habitual. El 76% son más pequeños que el cordal (Martínez y cols. 1992).
- **Paramolar:** molares microdónticos localizados en vestibular, lingual o alrededor de los molares.







- **Premolares supernumerarios:**
 - Mas frecuentes en la mandíbula.
 - Casi siempre son eumórficos.
 - Posición intermedia V-L.
 - Difíciles de extraer.



2- Hiperodoncia múltiple:

- Múltiples supernumerarios en varias series dentarias, sin constituir parte integrante de ningún síndrome complejo.
- Es rara.
- Se localiza + en la región anterior y premolar.
- Sólo en dentición permanente.
- Supernumerarios erupcionados e incluidos.



BY



NC



ND

3- Hiperodoncia asociada a Síndromes:

1. Síndrome de Gardner.
2. Querubismo.
3. Displasia Cleidocraneal.
4. Síndrome de Fabry.
5. Fisura palatina
6. Síndrome de Down.
7. Enfermedad de Crouzon.

3- Hiperodoncia asociada a Síndromes

a- Síndrome de Gardner

1. Múltiples dientes supernumerarios incluidos.
2. Poliposis múltiple intestinal. → Adenocarcinomas 25%.
3. Osteomas en maxilares, cráneo y huesos largos.
4. Tumores fibrosos (desmoides) de la piel.
5. Quistes sebáceos y epidérmicos múltiples.
6. Patrón hereditario autosómico dominante.

b- Querubismo (Jones 1933)

1. Displasia fibrosa familiar de los maxilares.
2. Gen autosómico dominante de expresividad variable. 100% hombres, 50% mujeres.
3. Poco común, afecta a ambos maxilares.
4. Se manifiesta hacia los 3-4 años.
5. Hinchazón progresiva no dolorosa y simétrica de los maxilares (querubín).

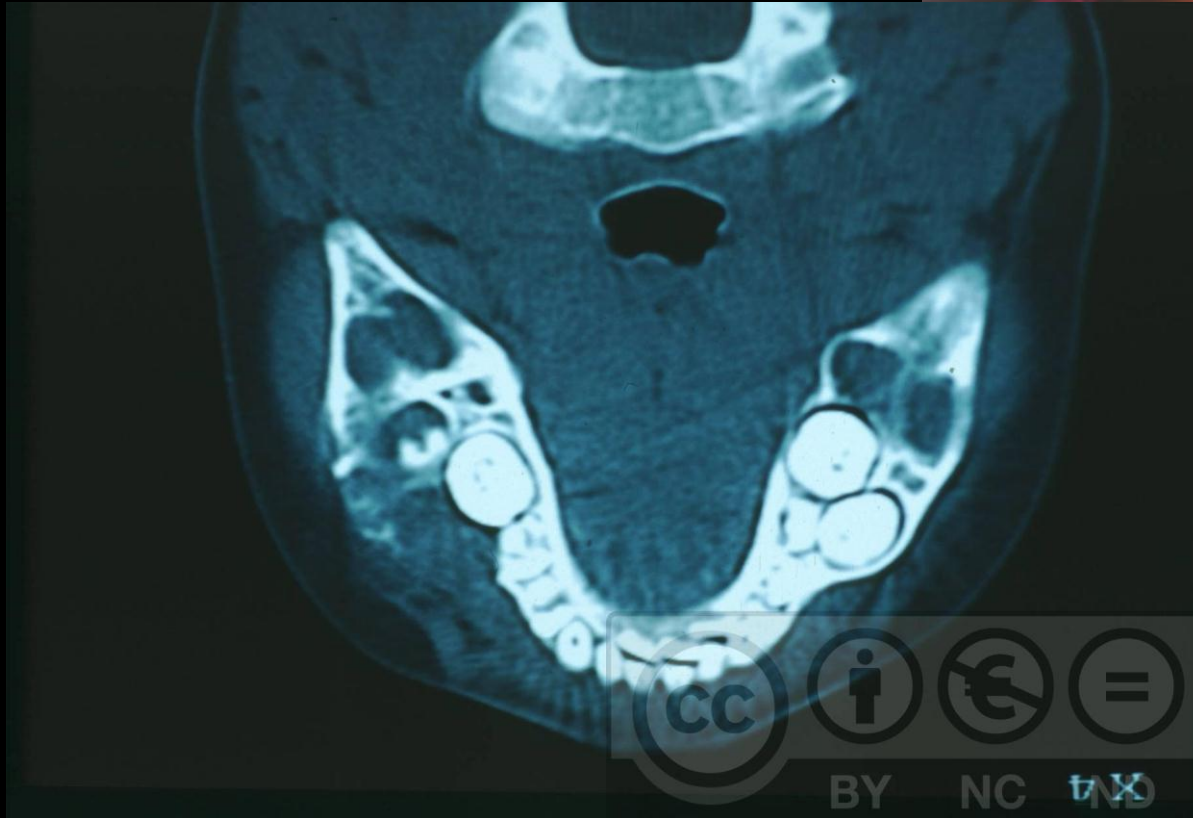
b- Querubismo (Jones 1933)

6. Exfoliación prematura de los dientes temporales, a partir de los 3 años.
7. D.P. con supernumerarios, agenesias y dientes retenidos.
8. Progresión rápida en la infancia, tiende a hacerse estable o regresar en la pubertad.
9. Tratamiento ortodóncico-quirúrgico, pasada la pubertad, para una rehabilitación oclusal.

Querubismo



Querubismo



c- Displasia cleidocraneal

1. Etiología desconocida.
 - Hereditaria autosómica dominante.
 - Esporádica: ¿recesivo? ¿mutación?.
2. Forma Maior o Minor.
3. Retraso en ambas denticiones.
4. Retraso en la exfoliación, en deciduos.



c- Displasia cleidocraneal

5. Múltiples supernumerarios.
6. En la región incisiva y premolar.
7. Predominio en mandíbula.
8. Forma similar a los dientes normales.
9. Difíciles de diferenciar.
10. Solo algunos llegan a erupcionar.
11. Mucosa muy fibrosa y resistente.
12. TTO: cirugía-ortodoncia-prostodoncia.



d- Fisura palatina

- Supernumerarios en la región incisal. ¿Partido?
- O ausencia del incisivo lateral del lado de la hendidura.

e- Síndrome de Fabry-Anderson

- Múltiples supernumerarios.
- Acúmulo de glucolípidos, defecto enzimático.

f- Síndrome de Down

- Anodoncia o dientes supernumerarios

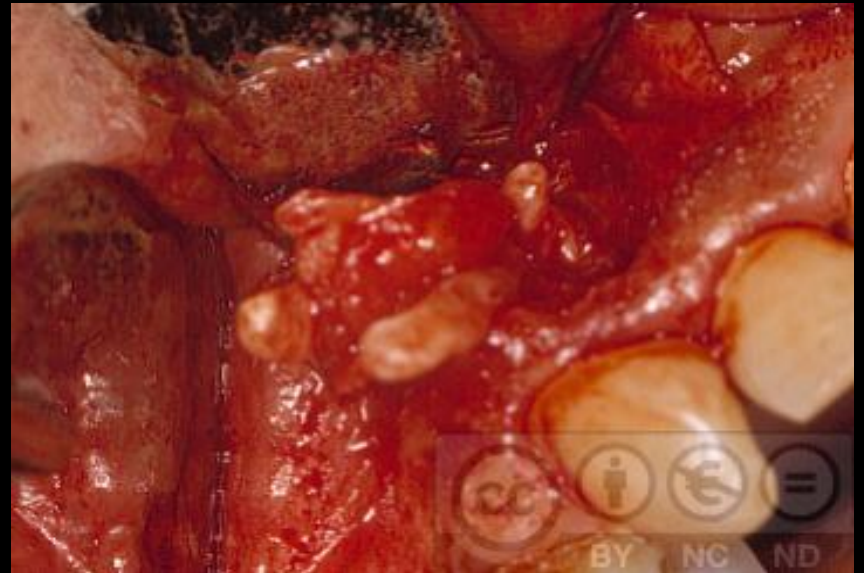
g- Enfermedad de Crouzon

Diagnóstico diferencial

- 1.- Odontomas y cementomas.
- 2.- Quistes.
- 3.- Tumores (cementoblastoma, tumor adenomatoide odontogénico).
- 4.- Dientes temporales retenidos.

Odontoma compuesto





Tratamiento

- En general deben ser extraídos.
- La indicación de extracción viene dada por motivos estéticos y funcionales.
- "Todo diente supernumerario incluido que de clínica debe ser exodonciado".
 - Para algunos autores la extracción no debe indicarse hasta que se encuentren cerrados los ápices de los dientes vecinos. (Koch y cols.)

Tratamiento mesiodens

Exodoncia temprana: antes de los 6 años

• Ventajas:

- Previene futuros ttos ortodóncicos y cirugías más complicadas

• Desventajas:

- Riesgo de dañar la raíces de los permanentes
- Dificultades psicológicas del niño
- Puede ser innecesarias (erupción espontánea)

Tratamiento mesiodens

Exodoncia tardía: 8-10 años

• Ventajas:

- Menor riesgo de dañar los ápices

(complicaciones poco frecuentes y menores)

• Desventajas:

- Retraso en la erupción de dientes permanentes.

- Dientes mal colocados (ortodoncia)

Tratamiento

Mesiodens:

- Molariformes y tuberculados:
 - Extracción precoz
- Conoide: (si no altera la erupción)
 - Extracción tardía
 - Tto expectante si está alejados

Extracción pm
supernumerario

Extracción
supernumerario
que retiene el I
lateral

Fin de la clase de dientes supernumerarios

Dientes incluidos

Concepto

Diente incluido: Diente que permanece encerrado dentro del maxilar, manteniendo la integridad de su saco pericoronario fisiológico, tras su época normal de erupción.

- **Diente retenido**: El diente incluido sin causa aparente
- **Diente impactado**: Diente incluido por un obstáculo físico o una malposición.

Concepto

- **Inclusión primaria:** Cuando el diente siempre ha estado en el espesor del hueso maxilar.
- **Inclusión secundaria:** Cuando el diente, una vez erupcionado, vuelve a quedar sumergido, detención en la erupción.

Grados de inclusión

- **Inclusión completa o total:** rodeado totalmente por hueso.
- **Semiincluido:**
 - Submucoso: la corona está totalmente cubierta mucosa pero no por hueso.
 - Expuesto: parte de la corona está erupcionada.

Cualquier diente puede quedar retenido, temporal, permanente o supernumerario.

- **Mayor predisposición:**
 - Cordales, más los inferiores
 - Caninos superiores
- **Prevalencia:** aumentando por la involución de los maxilares:
 - Desarrollo cerebral
 - Dieta blanda y refinada

Frecuencia

1. Tercer molar mandibular
2. Tercer molar maxilar
3. Canino maxilar
4. 2° premolar inferior
5. Canino mandibular

Causas de la inclusión

- **Factores generales:**
 - Alteraciones endocrinas: hipotiroidismo.
 - " metabólicas: raquitismo.
 - Hereditario no asociado a síndromes complejos.
 - Síndrome de Gardner.
 - Displasia cleidocraneal.
 - Displasia fibrosa (querubismo)
 - Polidisplasia ectodérmica hereditaria.
- **Factores locales:**
 - Del desarrollo embriológico.
 - De tipo mecánico. (más frecuente)

Factores locales de inclusión

1. Causas embriológicas:

1. Germen alejado de la zona de erupción
2. Desarrollo tardío del germen;
(caninos y cordales)
3. Anomalías en el gubernaculum dentis

Factores locales de inclusión

2. Factores mecánicos:

1. Obstáculos mecánicos:

1. Dientes vecinos inclinados
2. Persistencia de dientes deciduos
3. Supernumerarios
4. Tumoraciones
5. Quistes odontogénicos
6. Fibromatosis congénita gingival
7. Cicatrices mucosas postraumáticas

2. Falta de espacio:

Factores locales de inclusión

2. Factores mecánicos:

1. Obstáculos mecánicos:

2. Falta de espacio:

1. Relación con estructuras inamovibles (2° M y rama ascendente)
2. Disarmonía dento-maxilar
3. Compresión del maxilar: falta de espacio canino
4. Extracción prematura de caninos temporales o falta de mantenedor de espacio
5. Retrognatia dento-alveolar maxilar

Diagnóstico:

- Casual al hacer una OPT o periapical
- Clínico:
 - Ausencia del diente
 - Diente semierupcionado
 - Pericoronaritis (semiincluido)
 - Dolor

Posibilidades terapéuticas.

1. Abstención; control clínico y Rx

1. Contraindicación general a la cirugía
2. Posible pérdida de otros dientes
3. Posibilidad de lesionar el n. dentario inferior
4. Diente totalmente incluido, con un mínimo de 2 mm de hueso en todo su perímetro, "inclusión muda".

Control clínico cada 6 meses y Rx cada 1-2 años,
exodoncia en caso de complicaciones

Posibilidades terapéuticas.

2. Extracción:

1. No es posible situarlo funcional.
2. Patología asociada: dolor, procesos infecciosos, patología quística, etc.
3. Afectación de dientes vecinos: rizolisis, caries.
4. Colocación de una prótesis fija o removible.
5. Malformaciones en corona o raíz.
6. Discrepancia óseo-dentaria, falta de espacio.
7. Fracaso del tto ortodóncico-quirúrgico.
8. Negativa del paciente a otros ttos.

Posibilidades terapéuticas.

3. Colocación del diente en la arcada:

Justificación estética y funcional.

1. Alveolotomía conductora.
2. Alveolectomía conductora.
3. Trasplante dentario.
4. Métodos ortodóncicos-quirúrgicos:
 1. Fenestración dentaria y ortodoncia.
 2. Fenestración, reubicación y ortodoncia.

Solo cuando no requieran maniobras peligrosas para los dientes vecinos y haya espacio suficiente.

Indicaciones de la exodoncia:

1. Erupción difícil con infección local: pericoronaritis.
2. Formación de quistes: foliculares o periodontales.
3. Diente parcialmente erupcionado.
4. Caries, pulpitis, o reabsorción en dientes vecinos.
5. Dolor maxilofacial inespecífico.
6. Bolsas periodontales.

Indicaciones de la exodoncia:

7. Obstáculo a la erupción de otros dientes.
8. Prótesis fija o removible.
9. Razones ortodóncicas.
10. Supernumerarios.
11. Antes de intervenciones de cirugía ortognática.
12. Antes de radioterapia.
13. Antes de tratamiento con bisfosfonatos.

Contraindicaciones de la exodoncia:

1. Infección aguda en la zona de la intervención.
2. Mal estado general del paciente.
3. Inmunosupresión.
4. Dientes retenidos en zonas irradiadas.
5. Falta de colaboración del paciente.

Instrumental quirúrgico:

1. Mango de bisturí del n° 3 y hoja n° 15.
2. Separadores: Farabeuf, Minnesota, Langenbeck.
3. Periostotomos.
4. Instrumental rotatorio: pieza de mano y fresas.
5. Pinza hemostática.
6. Instrumental para la exodoncia: botadores, fórceps.
7. Portaagujas y pinzas de disección.
8. Tijeras.
9. Material de sutura.

Secuencia operatoria

1. Incisión y despegamiento del colgajo.
2. Ostectomía.
3. Luxación.
4. Odontosección.
5. Extracción.
6. Tratamiento de la cavidad.
7. Sutura.