



URGENCIA ODONTOLÓGICA INFANTIL





OBJETIVOS

Conocer la urgencia odontológica mas frecuente en niños.

Aprender a resolver la urgencia odontológica mas frecuente en niños.

Gingivitis herpética primaria

Virus del herpes simplex

La infección primaria ocurre generalmente en menores de 6 años de edad, que no han tenido contacto con el tipo 1 del virus del herpes simple (VHS-1) y que no tiene anticuerpos neutralizantes.

En algunos niños la infección primaria puede manifestarse en forma aguda (Gingivoestomatitis herpética aguda). 10 a 14 días de evolución.

El virus a menudo reaparece más tarde conocido como el herpes labial o herpes febril, normalmente en el borde de los labios). Herpes recurrente labial.

Fiebre, malestar general, irritabilidad, tejidos gingivales enrojecidos e inflamados, vesículas color amarillo o blanco que se rompen y forman úlceras dolorosas, de 1 a 3 mm de diámetro, cubiertas con una membrana gris blanquecina.

Las úlceras pueden observarse en la mucosa bucal, la lengua, labios, paladar duro y blando, y en las amígdalas.

Tratamiento Paleativo

- Abundante líquido.
- Ingesta nutricional líquida o papilla.
- Aplicación de un anestésico tópico suave, antes de comer.
- Evitar jugos de frutas ácidos.
- Medicamentos antivirales sistémicos (pródromo) en combinación con Analgésicos sistémicos.
- Reposo en cama y el aislamiento de otros niños.



QUE ES URGENCIA?

ES LA APARICIÓN

SÚBITA

**DE UNA CONDICIÓN PATOLÓGICA BUCO MÁXILO FACIAL, QUE
PROVOCA UNA DEMANDA ESPONTÁNEA DE ATENCIÓN,
CUYO TRATAMIENTO DEBE SER
INMEDIATO, IMPOSTERGABLE, OPORTUNO Y EFICIENTE.**



¿Cual es la urgencia odontológica mas frecuente en niños?

- INFECCIONES BUCO MAXILO FACIALES. (IBMF) ODONTOGÉNICAS.
- TRAUMATISMOS DENTOALVEOLARES. (TDA)
- OTROS. (Gingivoestomatitis herpética, hemorragia postextracción)



IBMF ODONTOGÉNICAS

En el 90% de los casos, la causa es la caries dental.



En su progresión espontánea afectará a los huesos maxilar y mandibular en su región periapical, buscando la salida hacia la cavidad bucal, perforando la cortical (normalmente la vestibular) y el periostio.



INFECCIONES ODONTOGÉNICAS

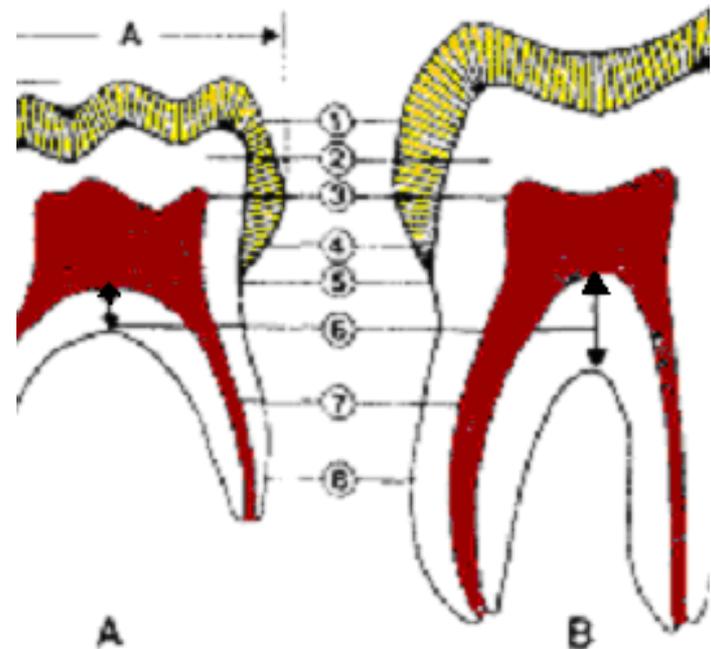
- El 70% de las infecciones en niños ocurre entre los 6 y 9 años.
- El 60% son hombres.
- Se presentan comúnmente en maxilar superior.
- La patología mas frecuente es el absceso submucoso.
- El 87% de los dientes causales son temporales.



- La alta prevalencia de esta patología, se debe principalmente a las malas condiciones orales de la población, (piezas dentarias cariadas, con compromiso pulpar, restauraciones en mal estado, lesiones periapicales, enfermedad periodontal).
- En algunos casos se ve agravado por factores de orden sistémico. (diabetes, inmunosupresión, alcoholismo, drogadicción, insuficiencia renal, etc.).
- En el caso de niños y adolescentes, se cree que existe asociación con infecciones del tracto respiratorio superior, lo que hace de éste un factor predisponente en invierno.

IBMF ODONTOGÉNICAS

En los niños su evolución es mucho más rápida y el tejido pulpar se ve involucrado con más facilidad que en el adulto, debido al mayor tamaño de las cámaras pulpares y la prominencia de los cuernos pulpares.





ESTUDIO MICROBIOLÓGICO DE INFECCIONES BUCO MÁXILOFACIALES PEDIÁTRICAS (1998)

Polimicrobiano mixto, con predominio de formas
cocáceas gram positivas.

- Cultivo Aerobios: Streptococcus viridans, neisserias,
staphilococcus epidermides
- Cultivo Anaerobio: Peptoestreptococcus, fusobacterium,
actinomyces, prevotella



Antimicrobial therapies for odontogenic infections in children and adolescents. Literature review and clinica recomendations.

J Oral Res 2014; 3(1):50-56

NIÑO PREDENTADO			NIÑO DENTADO		
GRUPO	ESPECIE	%	GRUPO	ESPECIE	%
Streptococcus Oralis	<i>Streptococcus Mitis</i> biotipo 1	89%	Streptococcus Oralis	<i>Streptococcus Mitis</i> biotipo 1	89%
	<i>Streptococcus Mitis</i> biotipo 2	6%		<i>Streptococcus Mitis</i> biotipo 2	21%
	<i>Streptococcus Oralis</i>	18%		<i>Streptococcus Sanguinis</i>	28%
	<i>Streptococcus Sanguinis y Parasanguinis</i>			<i>Streptococcus Gordonii</i>	
Streptococcus Salivarius	<i>Streptococcus Salivarius</i>	94%	Streptococcus Salivarius	<i>Streptococcus Salivarius</i>	79%
	<i>Streptococcus Vestibularis</i>			<i>Streptococcus Vestibularis</i>	
<i>Streptococcus Milleri</i>	<i>Streptococcus Anginosus</i>	33%	<i>Streptococcus Milleri</i>	<i>Streptococcus Anginosus</i>	33%
<i>Lactobacilo spp</i>			<i>Lactobacilo spp</i>		
<i>Estafilococos</i>			<i>Estafilococos</i>		
<i>Veillonella</i>			<i>Veillonella</i>		
<i>Neisseria spp</i>			<i>Neisseria spp</i>		
<i>Actinomyces</i>			<i>Actinomyces</i>		
<i>Fusobacterias</i>					
			<i>Mutans Streptococci Streptococcus Sobrinus</i>	<i>Streptococcus Mutans</i>	
			AUMENTAN PROGRESIVAMENTE CON LA ERUPCIÓN DENTARIA		



INFECCIONES ODONTOGÉNICAS

- Pericoronal.
- Periodontal.
- Periapical.

Luisa Araneda M.

Pericoronaritis

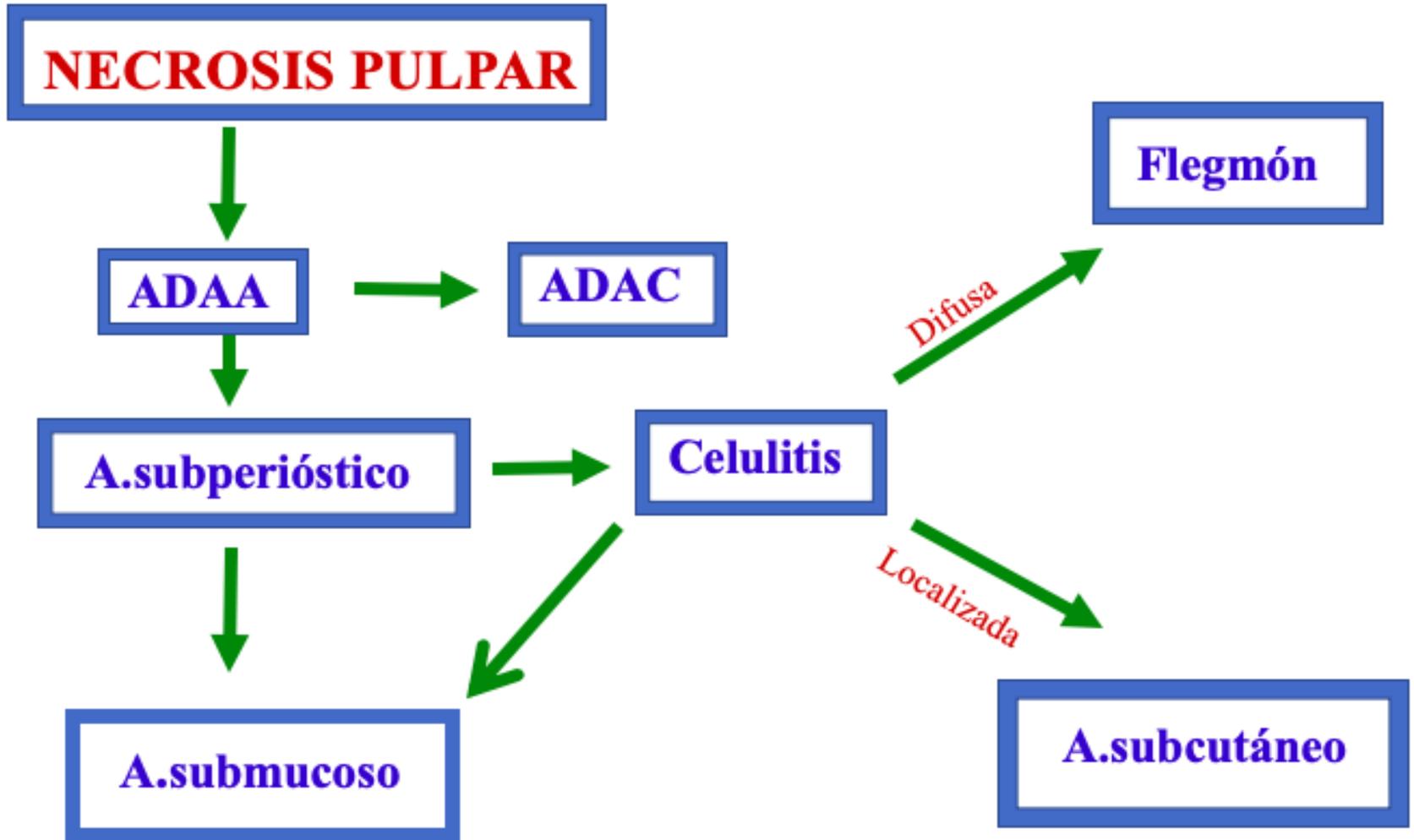
Infección localizada aguda causada por el atrapamiento de partículas de comida, microorganismos, restos epiteliales bajo la encía de dientes parcialmente erupcionados. Diversos estudios han demostrado que la flora predominante es anaerobia estricta gram (-)

Clínica: Dolor, molestias a la masticación, inflamación, trismus. Tejido pericoronar eritematoso e inflamado y que con la presión digital se puede ver exudado purulento. Halitosis y adenopatía dolorosa. Puede conducir a celulitis, abscesos de la cavidad oral o espacios faciales.

Tratamiento

Anestesia Local

- Irrigación local de la zona, bajo el capuchón inflamado:
 - Clorhexidina 0.12%
 - Solución estéril de suero
 - Agua oxigenada
- Eliminación de restos de alimentos y detritus.
- Antibióticos: solo en caso de compromiso del estado general
- En caso existir compromiso del estado general, no es recomendable, la eliminación del capuchón en ese instante.





VIAS DE PROPAGACIÓN

Factores que influyen

- CAPACIDAD DEFENSIVA DEL HUÉSPED.
- PATOGENICIDAD DE LOS MICROORGANISMOS.
- PUERTA DE ENTRADA VIABLE.



ABSCESO DENTOALVEOLAR AGUDO (ADAA)

- Es una complicación de necrosis pulpar.
- Dolor cada vez más constante y severo.
- Localizado en el fondo del vestíbulo.
- Ausencia de edema facial.
- Facies dolorosa.
- Reacciona a la palpación.
- Sensación de diente elongado.
- Eventualmente presenta compromiso del estado general y adenopatías.



Absceso subperióstico

- La infección se extiende más allá del ápice dentario, avanzando a través de los espacios medulares óseos, acumulándose bajo el periostio.
- El espacio medular del hueso no se compromete, haciendo las veces de un simple pasadizo.
- Esta instancia es rápida y puede durar sólo algunas horas, pero de intenso dolor.
- El periostio es un tejido inextensible ricamente innervado, por lo que la sintomatología clínica es muy evidente.



ABSCESO SUBPERIÓSTICO

Clínica:

- Dolor espontáneo, localizado y pulsátil, no cede con analgésicos.
- Fondo de vestíbulo levemente ocupado, cubierto por mucosa ligeramente enrojecida.
- A la palpación es renitente, muy doloroso y de límites netos.
- Edema facial.
- Compromiso ganglionar ocasional.
- Habitualmente hay compromiso del estado general.



ABSCESO SUBMUCOSO

- Disminución franca del dolor.
- Vestíbulo francamente ocupado, cubierto por mucosa enrojecida.
- A la palpación es fluctuante, de límites netos.
- Persiste compromiso ganglionar.
- Disminución o desaparición del compromiso del estado general y edema facial.



ABSCESO DENTO ALVEOLAR CRÓNICO (ADAC)

- Su única manifestación clínica es la presencia de fístula, por la cual drena la colección purulenta.
- Si se tapona el drenaje se reagudizará el proceso.
- Puede o no existir dolor. Si se produce es leve a la percusión.



FASES DE PROPAGACIÓN

Espacios faciales (virtuales)

ESPACIOS PRIMARIOS:

Canino, Bucal, Infratemporal,
Submentoniano, Sublingual y
Submaxilar.

ESPACIOS SECUNDARIOS:

Maseterio, Faringeo lateral,
Retrofaringeo y Prevertebral.



- La infección puede quedar confinada en la cavidad oral o afectar los diferentes espacios faciales.
- Los espacios faciales virtuales están entre los planos aponeuróticos que contienen tejido conectivo y diversas estructuras anatómicas.
- Pueden distenderse y llenarse de pus, están estrechamente comunicados y la infección puede difundir de unos a otros.



Vías de diseminación

1. Vía hematológica.
2. Vía vasos linfáticos.
3. Vía Venas.
4. **Por continuidad, las bacterias difunden producto de la comunicación que existe entre las diferentes estructuras anatómicas del organismo.**



Vías de Diseminación según la Inserción Muscular

Según el nivel de inserción de los músculos en relación al ápice dentario, se puede generar un proceso infeccioso que en vez de “ocupar” el vestíbulo, se expanda, perfore el tejido óseo y pueda incluso generar abscesos submucosos, subcutáneos o procesos difusos.



Abscesos de espacios faciales y Flegmón

Asimetría facial evidente.

Fascies fébril, palidez, sudoración.

Piel adherida, sin elasticidad, caliente, roja.

Proceso infeccioso hace cuerpo con el hueso.

Consistencia firme, el pus está diseminado en forma de pequeños abscesos.

Trismus severo por compromiso de los espacios de músculos masticadores.

Compromiso respiratorio, cuando están comprometidos el piso de boca, o espacio latero faríngeo.



ABSCESOS DE ZONAS ANATÓMICAS

PERIMANDIBULAR

PISO DE BOCA

BUCAL

SUBMAXILAR

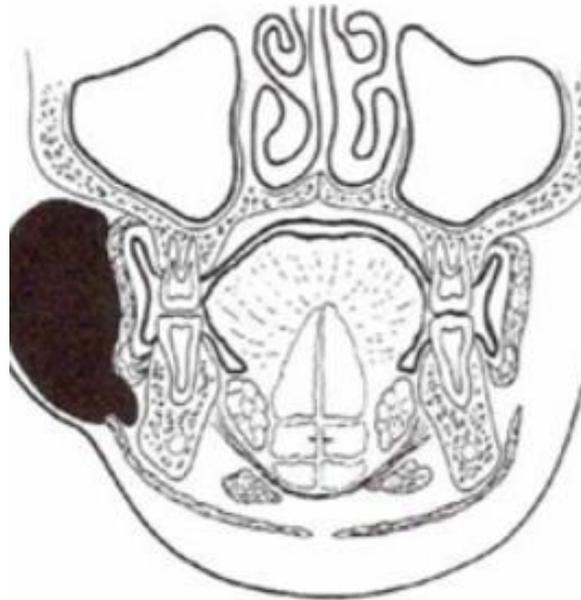
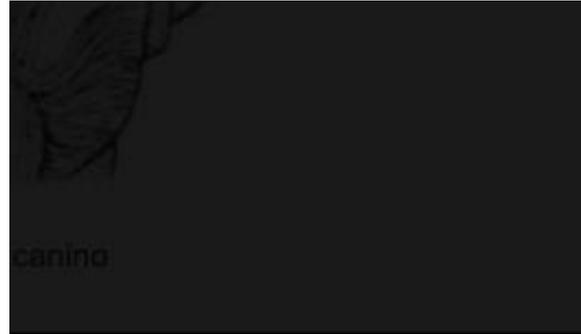
SUBMENTONIANO

Luisa Araneda M.



Absceso del espacio canino: Se afecta por la infección del canino superior cuando erosiona la cortical por encima de la inserción del músculo elevador del labio superior y “también por la raíz mesiovestibulares de los molares temporales”. (Luisa Araneda M.)





Compromiso del espacio buccal o geniano, el aumento de volumen se produce hasta el borde inferior de la mandíbula y hasta el arco cigomático.



Absceso Submucoso del espacio bucal.

Está delimitado lateralmente por la piel de la mejilla y medialmente por el músculo buccinador.

Se afecta por la extensión de la infección desde molares inferiores y superiores que perfora la cortical por encima de la inserción del músculo buccinador.

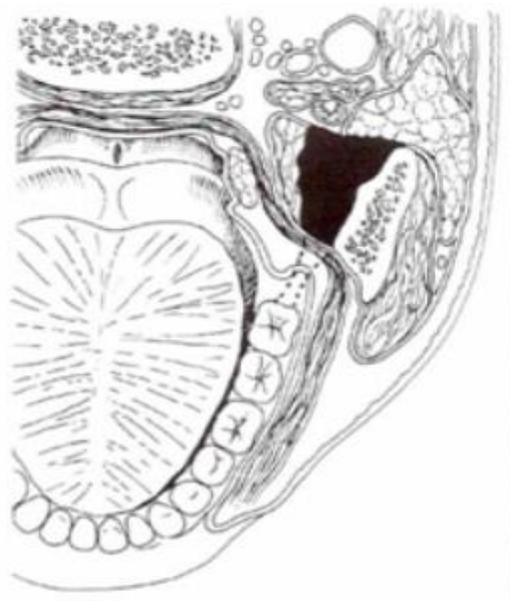
Es más frecuente el compromiso de molares superiores.



Absceso pterigomandibular Se localiza medial a la cara interna de la rama ascendente mandibular y lateral al musculo pterigoideo interno.

Por detrás se comunica con el espacio faríngeo lateral.

Este es e espacio en el que se realiza la infiltración anestésica en la anestesia truncular del nervio alveolo inferior

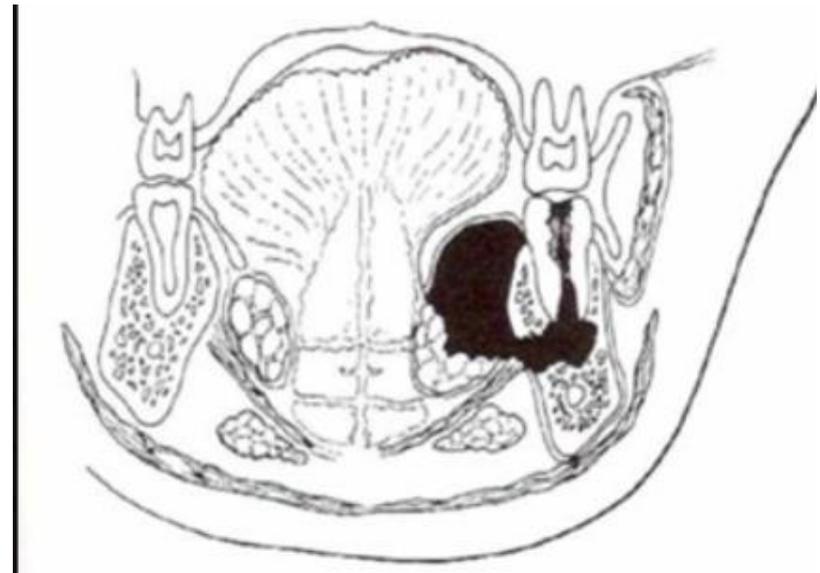




Absceso sublingual: Limitado por debajo por el músculo milohioideo, por fuera por la cara lingual de la mandíbula, por encima por la mucosa del piso de la boca y por dentro por los músculos geniioideo, geniogloso y estilogloso.

Se produce por perforación de la cortical lingual de origen en premolares y molares inferiores, sobre todo el primer molar inferior con ápices por encima de la inserción del milohioideo.

La infección se propaga fácilmente al espacio submaxilar.



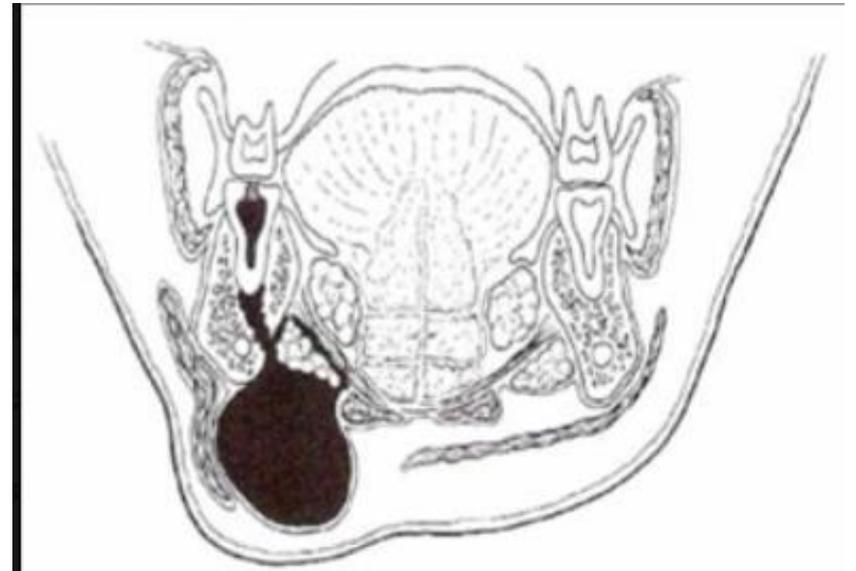


Absceso submandibular:

Limitado por fuera por la piel, la aponeurosis superficial, el músculo cutáneo del cuello (platysma) y la capa superficial de la aponeurosis superficial profunda.

Por dentro está limitado por los músculos milohioideos, hiogloso y estilogloso y por arriba por la cara medial de la mandíbula y la inserción del músculo milohioideo.

La infección ocurre a partir de segundos y terceros molares inferiores con raíces por debajo de la inserción del milohioideo.





EN EL PACIENTE INFANTIL

- La difusión del proceso séptico es mucho más rápido por la amplitud de los espacios medulares.
- La fiebre elevada en los niños puede desencadenar convulsiones con peligro de daño cerebral.
- Puede producirse una marcada deshidratación por las características propias del metabolismo en el niño.



- Pueden afectarse centros del crecimiento del esqueleto facial, originando alteraciones del crecimiento y desarrollo.
- La infección puede afectar la odontogénesis por la presencia de folículos dentarios en proceso de desarrollo.



¿QUE HACER?

¿Cual es el mejor tratamiento en las infecciones maxilofaciales de origen odontogénico, en niños según su grado de progresión?



TRATAMIENTO

1. Determinar la severidad de la infección.

- Afectación del hueso, posibilidades de reconstrucción de diente afectado. Tipo de dentición.
- Características del proceso infeccioso, fluctuante?
- La inflamación es más allá de la mucosa bucal y afecta piso de boca, espacios faciales?
- Signos y síntomas clínicos deben valorarse porque puede ser un proceso grave.

2. Determinar el estado de defensas del niño.

- Inmunocomprometidos, diabetes.
- Microorganismos implicados. (gram negativos pseudomonas, proteus)



- Todos los artículos consultados y guías clínicas, coinciden en afirmar que el tratamiento considerado como **Gold Standard, es el quirúrgico, siendo el antibiótico un complemento** cuando existe compromiso del estado general, o en pacientes inmunodeprimidos.
- Los estudios indican también, que mientras más temprano se inicia el tratamiento, menor es el nivel de complicaciones por el agravamiento del cuadro.



TRATAMIENTO

- Exodoncia.
- Trepanación. ¿aconsejable?
- Vaciamiento de colecciones purulenta.
- Terapia farmacológica. El estado clínico del paciente determina la rapidez con que debe instaurarse el tratamiento. (generalmente empírico).

Luisa Araneda M.



La inserción de una aguja en el sitio activo de la infección, también podría dar lugar a la propagación de ella.

ANTIMICROBIANOS

AMOXICILINA

50 – 75 mg/Kg/peso/día

c/8 hrs via oral

Suspensión .50-500mg/5ml

AMOXICILINA + AC. CLAVULÁNICO

40 – 50 mg/Kg/día c/8horas vía

oral

(clavinex-amolex-augmentin)

Alergicos

- ERITROMICINA*
30-50 mg/kg/día c/6 - 8 hrs
susp. 200-400mg/5ml
- CLARITROMICINA*
15 mg/Kg/día c/12 hrs
susp. 125mg/5ml

**Se antagoniza con clindamicina, lincomicina, cloramfenicol.*

**Aumenta los niveles plasmáticos de midazolam, anticoagulantes orales, carbamazepina.*

AINEs

- IBUPROFENO
niños > 1 año: 5-10mg/kg/dosis c/8 hrs
susp. 100 - 200mg/5ml
comp. 400mg
- DICLOFENACO SÓDICO
niños > 1 año: 0.5-2mg/kg/día c/8hrs
supositorios 12.5mg
comp. 25mg

DOLOR

- PARACETAMOL

25mg/Kg/día c/8hrs (dmx día <1 año
0.3g)

supositorios:125mg

gotas:100mg/1ml:20gotas

jarabe:120mg/5ml

- DAPIRONA

25 mg/Kg/dosis >1 año

supositorio infantil:300mg



CUANDO DERIVAR URGENTEMENTE

- En caso de infección aguda, con dolor y edema moderado, que progresa rápidamente a celulitis, (virulencia de los gérmenes, inmunidad del paciente).
- En infecciones de cualquier tipo o severidad.
- En niños médicamente comprometidos.



Abscesos de espacios faciales y Flegmón

TRATAMIENTO

- Paciente hospitalizado.
- Antibióterapia, AINES EV.
- Dieta blanda, calor local.
- Hidratación.
- Control de signos vitales.
- Una vez que el paciente está en condiciones de alta.
- Probar tolerancia oral y continuar con tratamiento oral si corresponde.
- Control a las 48 horas siguientes.



CUANDO HOSPITALIZAR EN NIÑOS

- Cuando existe compromiso del estado general: se evidencian signos de diseminación de la infección (bacteremia) y signos de deshidratación:
 - Decaído.
 - Mucosas secas.
 - Temperatura corporal sobre 38.5º C axilar.
 - Pulso rápido, taquicardia o hipotensión.
 - Respira por boca.
 - Piel seca y tibia.
 - Extremidades frías



- Compromiso de otros espacios anatómicos faciales, edema del párpado, edema cervical.
- Aumento de volumen que compromete la vía aérea, en especial el piso de boca.
- Trismus severo.
- Pacientes inmunodeprimidos.
- Ingesta deficiente o imposibilidad de tomar medicamentos por vía oral.
- Duda acerca del cuidado en su casa.

FLEGMÓN

Tratamiento:

Paciente hospitalizado.

- Antibióterapia y AINES, E/V.
- Hidratación.
- Control de signos vitales.
- Dieta Blanda.
- Calor local.
- Aseo bucal y enjuagues con clorhexidina 0,12% por 2 veces al día.
- En condiciones de alta, probar tolerancia oral y continuar con tratamiento oral si corresponde.
- Control a las 48 horas siguientes.



ELECCIÓN DE ANTIBIOTERAPIA

- **El estado clínico del paciente:** determina la rapidez con que debe instaurarse el tratamiento (generalmente empírico).
- El tratamiento urgente está indicado en pacientes con fiebre, inmunosupresión, sepsis, etc.
- **La vía de administración.** Pacientes con infecciones graves deben recibir tratamiento por vía endovenosa

PENICILINA G

100.000- 400.000 UI/Kg/día c/6 hrs e/v

Dosis para anaerobios desde 300.000 UI/Kg/día

METRONIDAZOL

30 – 50mg/Kg/día c/8hrs vo. – ev

susp. 250mg/5ml

KETOPROFENO:

1 – 2 mg/kg/peso/dosis cada 8 horas

Alergicos a Betalactamicos

CLINDAMICINA

10-20mg/Kg/día c/6 hrs vo. Susp.75mg/5ml

15-40mg/Kg/día c/6-8hrs e/v dil o im



INDICACIONES

- Reposo relativo.
- Régimen blando a tolerancia.
- Aseo bucal y enjuagues con clorhexidina 0,12% por 3 veces al día durante 7 a 10 días.
- Antibioterapia dosis/vía a indicar.
- Analgesia dosis/vía indicada.



Complicaciones

Los agravamientos están dados por varios factores:

- Tratamientos antibióticos inadecuados en dosis, tiempo de uso.
- Elección errada del antibiótico.
- Pacientes con inmunosupresión.
- Diagnóstico bacteriológico errado.
- En los niños estos cuadros cursan con mayor rapidez, llegando en pocas horas al **Compromiso de Estado General**, con fiebre y deshidratación.



Celulitis Periorbitaria y Orbitaria

- Es raro que ocurra por una infección odontogénica.
- Hay un enrojecimiento e inflamación de los párpados con compromiso de los componentes vasculares y nerviosos de la órbita.
- Es una infección grave y requiere un tratamiento agresivo por varios especialistas.

Luisa Araneda M.



Factores de Riesgo.

- Condiciones médicas que retardan el tratamiento.
- Pacientes inmunocomprometidos.
- Patología local asociada (quistes, tumores, dientes incluidos).
- Malas condiciones orales (caries, enfermedad periodontal).
- Drogadicción y alcoholismo.
- Uso previo de antibiótico, en dosis y frecuencia inadecuada.



Magnitud

(Morbilidad y Secuelas)

- Estos cuadros infecciosos son parte de un proceso dinámico, que avanza a través de los espacios y con las horas.
- A cada paso que avanza aumenta la gravedad y con ello las secuelas.
- Los niños debido a su talla menor y fisiología particular, hace que la deshidratación sea más rápida.
- El tejido óseo es menos denso, los espacios medulares más anchos, por lo que la diseminación a otros espacios anatómicos es más rápida.



Conclusión

- La microflora participante en las IBMF pediátricas es de carácter polimicrobiano mixto con predominio de anaerobios.
- Hay diferencias significativas entre niños y adultos.
- Hay IBMF que requieren hospitalización.
- El tratamiento **gold standard** es quirúrgico, anti microbiano y aines.