**Farmacología en cirugía: ¿Son los antibióticos una herramienta fundamental en infecciones odontogénicas?**

 **Farmacología en cirugía: Múltiples alternativas terapeuticas**

Patients’ Perception of the Need for Antibiotics Following Routine Tooth Extraction

Charles D. Boxx, BS, DDS,\* and Daniel M. Laskin, DDS, MS. J Oral Maxillofac Surg 73:802-803, 2015.

* 66% esperaban que se le prescribieran ATB, sin relación a edad ni nivel educacional.
* De estos 90% exigen que se indiquen, la mayoría por prevenir infección.
* 87% prescribir en caso absceso
* 50% en caso dolor, de estos 62% nivel de collegue o superior.
* 15% lo pedirían para un resfrío

**Infecciones v/s Bacteriología:**

* diferentes comportamiento de Infecciones según diferente Ubicación
* Ejemplos diferentes ubicaciones:
	+ Infecciones por heridas de piel y tejidos blandos Ej. Predominan estafilococos...
	+ Infecciones de glándulas salivales, Sialoadenitis, sialolitiasis. Predominan estafilococos y anaerobios

*Bacterias: Estafilococo (epidermidis, aureus),*

*penicilinasas.*

*Antibioterapia principal: ej. Cloxacilina.*

**Características microbiológicas**

**Infecciones más frecuentes: Odontogénicas**

Características:

- Poli microbianas

- Variación microbiana según estadios:

**Bacteriología frecuente en infección madura (4-5 días)**

AEROBIOS : 25%

Cocos gram (+) 85%

Estreptococos Viridans\* 90%

Estafilococos 10%

Otros 15%

ANAEROBIOS: 75%

Cocos gram (+) 30%

Estreptococos 25%

 **Peptoestreptococos\* 75%**

Bacilos gram (-) 50%

Fusobacterios 25%

**Prevotellas 75%**

Otros 20%

**Antibioterapia: Conceptos**

**Tipo de terapia antibiótica:**

Terapeutica: “CORRESPONDE A LA TERAPIA QUE SE INDICA CON UNA INFECCION DIAGNOSTICADA CON EL REGIMEN PROTOCOLAR QUE CORRESPONDA SEGÚN EL FARMACO A UTILIZAR”

Profilaxis: “CORRESPONDE A LA TERAPIA QUE SE ADMINISTRA PREVIAMENTE (durante) AL PROCEDIMIENTO QUIRÚRGICO CON EL FIN DE PREVENIR UNA POSIBLE INFECCION EN EL SITIO DEL TRATAMIENTO”

**Factores en la selección correcta antibiótico:**

I Factores del huésped

* 1. Microorganismos frecuentes

Estreptococos y anaerobios

* 1. Alergias o intolerancias (total 1-5%)
	2. Sistema inmune
	3. Terapias antibióticas previas
	4. Condiciones especiales

**Selección correcta antibiótico**

II Factores Farmacológicos

1. Espectro de acción
2. Farmacocinética: Distribución en los tejidos (absceso, hueso)
3. Reacciones adversas
4. Condiciones especiales
5. Reacciones con otras drogas
6. Costo

**Selección correcta antibiótico**

II Factores Farmacológicos

Espectro de acción : Un espectro de acción describe la efectividad relativa de distintos antibioticos en la generación de una respuesta biológica frente a germenes particulares.

* + 1. Amplio espectro
		2. Espectro medio
		3. Espectro reducido

¿ Que espectro es más favorable de utilizar?

Antibioterapia

Infecciones comunes:

Penicilinas

Oral: Amoxicilina, Amoxicilina + Ac. Clavulanico…

Penicilina G

Macrolidos

Eritromicina... Azitromicina

Metronidazol

**¿Por qué utilizar Penicilinas?**

1.- Efectividad

 Continuan siendo efectivas, pero bien utilizadas

2.- Seguridad

 fármacos más inocuos

 alto margen de dosis

3.- Costo

**PENICILINAS**

Naturales:

-Penicilina G (“inyectables”)

Sodica: más utilizada

Benzatina

-Penicilina V (fenoximetilpenicilina) Oral

Semisinteticas: Amoxicilina y ampicilina

PNS con inhibidores de betalactamasas

Amoxicilina con acido clavulanico

Penicilinas resistentes a penicilinasas

Cloxacilina, Dicloxacilina, Flucloxacilina

**¿Por qué Amoxicilina?**

1.- Características del farmaco

Penicilina amplio espectro

Farmacocinetica: Buena absorción oral y tolerancia.

2.- Características gérmenes

Empiricamente polimicrobianas

Suceptibilidad reconocida: Cocos gram(+): Aerobios y anaerobios, Bacilos Gram (-)

3.- Costo

Antibioterapia

***Primera elección… Empirica:***

PENICILINAS:

- Oral: Amoxicilina

- Inyectables: G sodica: 12-20 millones U.I./día

Metronidazol

Otros: Cloramfenicol, Gentamicina

**Antibioterapia**

Sin respuesta o en alergia a PNS: segunda línea terapeutica:

1.- **Macrolidos: Eritromicina- Azitromicina**

 - Efectividad real….Bacteriostaticos

 - Absorción no ideal

2.- **Clindamicina:**

Alta efectividad

Buena tolerancia y absorción

Desventaja: Costo

FACTORES A CONSIDERAR EN INDICAR PRESCRIPCION

Edad del paciente

Enfermedades asociadas

Grado de compromiso general (objetivar)

Compromiso local (compromiso de espacios anatómicos)

Posibilidad de cumplir indicaciones.

**Resistencia antibiótica**

Mecanismos:

1.- Mutación espontánea

2.- Transferencia genes

3.- Bacteriófagos

4.- Genes mosaicos

Prevención:

* Extensión errónea de “profilaxis”
* Uso de dosis inadecuada
* Extensión excesiva terapia empírica

Problema común: resistencia bacteriana (“reservorio”)

RESUMEN: CONCEPTOS CLAVES (Flynn T. Cap 16. “Cirugia Oral y Maxilofacial Contemporanea”)

 “Un error conceptual frecuente es creer, por definición, que todas las infecciones se tratan con antibióticos. Esto no es necesariamente cierto y en algunas situaciones además de no ser útiles están contraindicados”

“En muchas ocasiones la extracción del diente causal conlleva la rápida resolución del proceso infeccioso. En contra de las opiniones más frecuentes, la extracción de un diente en presencia de infección no favorece su diseminación”.

”Diversos estudios muestran que esta extracción acelera su resolución y minimiza las complicaciones como hospitalización, drenajes extraorales y ausentismo laboral”

“Por lo tanto, en presencia de infección se recomienda la extracción o drenaje en la pieza causal (o piezas), sin necesidad de instaurar terapia antibiótica previa. Es mas cuando no puede realizarse la cirugía de forma inmediata no se puede confiar en que una terapia antibiótica retrase el empeoramiento del cuadro”.