

GOBIERNO FEDERAL



SALUD

SEDENA

SEMAR

GUÍA DE PRÁCTICA CLÍNICA

Prevención, Diagnóstico y Tratamiento de las INFECCIONES ODONTOGÉNICAS en Adultos en Primero y Segundo Nivel de Atención.

Evidencias y recomendaciones

Catálogo maestro de guías de práctica ISSSTE-517-11

CONSEJO DE SALUBRIDAD GENERAL



Avenida Paseo de La Reforma #450, piso 13,
Colonia Juárez, Delegación Cuauhtémoc, CP 06600, México, D. F.
www.cenetec.salud.gob.mx

Publicado por CENETEC
© Copyright CENETEC

Editor General
Centro Nacional de Excelencia Tecnológica en Salud

Esta Guía de Práctica Clínica fue elaborada con la participación de las instituciones que conforman el Sistema Nacional de Salud, bajo la coordinación del Centro Nacional de Excelencia Tecnológica en Salud. Los autores han hecho un esfuerzo por asegurarse que la información aquí contenida sea completa y actual, por lo que asumen la responsabilidad editorial por el contenido de esta guía, que incluye evidencias y recomendaciones, y declaran que no tienen conflicto de intereses.

Las recomendaciones son de carácter general, por lo que no definen un curso único de conducta en un procedimiento o tratamiento. Las recomendaciones aquí establecidas, al ser aplicadas en la práctica, podrían tener variaciones justificadas con fundamento en el juicio clínico de quien las emplea como referencia, así como en las necesidades específicas y preferencias de cada paciente en particular, los recursos disponibles al momento de la atención y la normatividad establecida por cada Institución o área de práctica.

Este documento puede reproducirse libremente sin autorización escrita, con fines de enseñanza y actividades no lucrativas, dentro del Sistema Nacional de Salud.

Deberá ser citado como **Prevención, diagnóstico y tratamiento de las infecciones odontogénicas en adultos en primero y segundo nivel de atención**. México: Secretaría De Salud, 2011.

Esta guía puede ser descargada de Internet en: www.cenetec.salud.gob.mx/interior/gpc.html

CIE-10: K04.7 Absceso Dental

GPC: Prevención, Diagnóstico y Tratamiento de las Infecciones Odontogénicas en Adultos en Primero y Segundo Nivel de Atención

Autores y Colaboradores

Coordinadores: Dr. Jorge Arnulfo Carrillo Rivera	Cirugía Maxilofacial	ISSSTE	Cirujano Maxilofacial Adscrito al Hospital General "Dr. Darío Fernández Fierro" ISSSTE. México D.F.	Consejo Mexicano de Cirugía Oral y maxilofacial A.C.
Autores : Dr. Rodrigo Martínez Ayala	Cirujano dentista	Practica Privada		
Dra. Carolina Vega Ramírez	Cirujano Dentista con especialidad en patología	UNAM	UNAM/Profesor de asignatura A	Asociación Mexicana de Patología y Medicina Buca /United States &Canadian Academy Pathology/Fundación odontológica de la Patagonia
Dra. Magdalena María Luisa López Salgado	Cirugía Maxilofacial	DIF	Cirujano Maxilofacial Adscrita al Hospital del Niño. Toluca, Estado de México.	Consejo Mexicano de Cirugía Oral y maxilofacial A.C.
Dr. Felipe de Jesús Ibarra González	Cirugía Maxilofacial	IMSS	Cirujano Maxilofacial Adscrito al Hospital UMAE "Magdalena de las Salinas" IMSS. México D.F.	Consejo Mexicano de Cirugía Oral y maxilofacial A.C.
Dr. Héctor Félix Mastranzo Corona	Cirugía Maxilofacial	ISSSTE	Cirujano Maxilofacial Adscrito al Hospital de Alta Especialidad Centenario de la Revolución. ISSSTE. Cuernavaca, Morelos.	
Dr. José Gerardo González Masso	Cirugía Maxilofacial	Práctica Privada	CirujanoMaxilofacial Hospital Merlos. Práctica Privada. México D.F.	
Dr. Héctor JovanyInzunza Estrada	Cirugía Maxilofacial	IMSS	Cirujano Maxilofacial Adscrito al Hospital Regional General Número 1. IMSS. Culiacán Sinaloa.	Consejo Mexicano de Cirugía Oral y maxilofacial A.C.
Dr. Luis Rodrigo Flores Flores	Cirugía Maxilofacial	Practica Privada	Práctica Privada	Consejo Mexicano de Cirugía Oral y maxilofacial A.C.
Dr. Fermín Manzo Trejo	Odontología	SSA	Medico Adscrito Delegación Miguel Hidalgo	
Dra Ana Ayala Montes de Oca	Otorrinolaringología	ISSSTE	Medico departamento de Programas Sectoriales de la Dirección Médica	Consejo Mexicano de Otorrinolaringología
Validación Interna: Dr. Héctor Eduardo Pérez Rodríguez	Medico Odontólogo	ISSSTE	Medico Adscrito a la C.E. Y CECIS Alberto PisantyOvadia	Asociación Dental Mexicana
Dr. Jaime García velasco	Médico Maxilofacial	ISSSTE	Subjefe de Departamento de la Subdirección de Infraestructura de la Dirección Médica	

Índice

1. Clasificación.....	5
2. Preguntas a responder por esta guía	6
3. Aspectos generales.....	7
3.1. Justificación.....	7
3.2. Objetivo.....	8
3.3. Definición.....	9
4. Evidencias y recomendaciones.....	10
4.1. Infecciones Odontogénicas.....	11
4.1.1. Generalidades.....	11
4.1.2. Clasificación.....	12
4.1.2.1 Factores condicionantes.....	12
4.1.2.2 Etiopatogenia.....	13
4.1.2.2.1 Microbiología.....	14
4.1.3 Cuadro clínico.....	15
4.2. Prevención.....	17
4.3. Diagnóstico.....	18
4.4. Tratamiento Inicial.....	20
4.5. Tratamiento farmacológico.....	21
4.6. Complicaciones y criterios de referencia.....	23
5. Anexos.....	25
5.1 Anexo 1: Protocolo de búsqueda.....	25
5.2 Anexo 2: Cuadros.....	28
5.3 Anexo 3: Escala de gradación.....	31
5.4 Anexo 4: Diagrama de flujo.....	32
5.5 Anexo 5: Tabla de medicamentos.....	33
6. Glosario.....	35
7. Bibliografía.....	36
8. Agradecimientos.....	37
9. Comité académico.....	38
10. Directorios.....	39
11. Comité Nacional de Guías de Práctica Clínica.....	40

1. Clasificación

ISSSTE-517-11	
Profesionales de la salud	4.12 Cirujano Maxilofacial 1.36 Médico Odontólogo 1.14 Médico Estomatólogo
Clasificación de la enfermedad	CIE-10: Absceso dental K04.7
Categoría de GPC	3.1.1 Primero, 3.1.2 segundo
Usuarios potenciales	4.14 Médico familiar 1.41 Médico otorrinolaringólogo 1.36 Odontólogo 1.14 Estomatólogo Cirujano Maxilofacial 4.13 Médico general
Tipo de organización desarrolladora	6.8 Dependencia del ISSSTE (HG Darío Fernández Fierro)
Población blanco	7.5 Adulto de 19 a 44 años, 7.6 mediana edad 45 a 64 años, 7.7 Adultos mayores 65 a 79 años 7.9 Hombres 7.10 Mujeres
Fuente de financiamiento / Patrocinador	8.1 Gobierno Federal
Intervenciones y actividades consideradas	3.11 Prevención, 3.4 Diagnóstico y 3.6 Tratamiento
Impacto esperado en salud	Disminuir morbilidad Modificación de factores de riesgo Reducir estancia intrahospitalaria Disminuir complicaciones Uso adecuado de estudios de gabinete y laboratorio Referencia oportuna y efectiva Disminuir mortalidad Disminución de costos
Metodología ¹	Elaboración de guía de nueva creación: revisión sistemática de la literatura, recuperación de guías internacionales previamente elaboradas, evaluación de la calidad y utilidad de las guías/revisiones/otras fuentes, selección de las guías/revisiones/otras fuentes con mayor puntaje, selección de las evidencias con nivel mayor, de acuerdo con la escala utilizada, selección o elaboración de recomendaciones con el grado mayor de acuerdo con la escala utilizada.
Método de validación y adecuación	Enfoque de la GPC: <Enfoque a responder preguntas clínicas mediante la adopción de guías y/o enfoque a responder preguntas clínicas mediante la revisión sistemática de evidencias en una guía de nueva creación> Elaboración de preguntas clínicas Métodos empleados para coleccionar y seleccionar evidencia Protocolo sistematizado de búsqueda (especificar cuáles se utilizaron de los siguientes): Revisión sistemática de la literatura Búsquedas mediante bases de datos electrónicas Búsqueda de guías en centros elaboradores o compiladores Búsqueda en sitios Web especializados Búsqueda manual de la literatura Número de fuentes documentales revisadas: <número total de fuentes revisadas> Guías seleccionadas: 2 Revisiones sistemáticas: 3 Ensayos controlados aleatorizados: 0 Reporte de casos: 2 Otras fuentes seleccionadas: 8 Validación del protocolo de búsqueda: <Institución que validó el protocolo de búsqueda> Método de validación: Validación por pares clínicos Validación interna: <Institución que validó por pares clínicos> Revisión institucional: <Institución que realizó la revisión> Validación externa: <Institución que realizó la validación externa> Verificación final: <Institución que realizó la verificación final>
Conflicto de interés	Todos los miembros del grupo de trabajo han declarado la ausencia de conflictos de interés
Registro y actualización	Catálogo maestro ISSSTE-517-11

¹ Para mayor información sobre los aspectos metodológicos empleados en la construcción de esta guía se puede contactar al CENETEC a través del portal: www.cenetec.salud.gob.mx

2. Preguntas a Responder

1. ¿Qué son las infecciones odontogénicas?
2. ¿Cuál es su importancia en el desarrollo de las infecciones cervicofaciales?
3. ¿Cuáles son los factores predisponentes que desencadenan las infecciones odontogénicas?
4. ¿Cuál es la patogénesis de las infecciones odontogénicas?
5. ¿Cuáles son los principales microorganismos causantes de las infecciones odontogénicas?
6. ¿Cuáles son los signos y síntomas que integran el diagnóstico de infecciones odontogénicas en el paciente adulto?
7. ¿Cuáles son los estudios de laboratorio y gabinete que apoyan el diagnóstico de infecciones odontogénicas?
8. ¿Cuál es el tratamiento inicial en las infecciones odontogénicas?
9. ¿Cuáles son los factores predisponentes en la aparición de las infecciones cervicofaciales?
10. ¿En qué momento se recomienda la referencia a 3er. Nivel?

3. Aspectos Generales

3.1 Justificación

Las infecciones odontogénicas son la principal causa de consulta en la práctica dental y una de las principales causas de consulta en el primer nivel de atención (Sanchez, 2011)

Es el tipo de infección más frecuente en la cavidad oral y su tratamiento supone hasta el 10% del total de prescripciones de antibióticos en la comunidad. (Rodríguez, 2009)

Además, tanto la caries como las enfermedades periodontales presentan un carácter acumulativo que se incrementa con la edad, hecho que justifica la importancia de prevenir estas enfermedades y evitar sus consecuencias (Medina, 2006)

A pesar de la era de los antibióticos y de las técnicas quirúrgicas más avanzadas existen factores que complican de sobremanera el manejo de esta patología como son; el retardo en el inicio del tratamiento, la presencia de enfermedades sistémicas en el paciente y la naturaleza de los microorganismos responsables. Tales factores no sólo dificultan el control y tratamiento de los pacientes sino que en casos extremos ponen en peligro su vida. (Mercado, 2006)

3.2 Objetivo

La guía de práctica clínica: Prevención, Diagnóstico y Tratamiento de las Infecciones Odontogénicas en Primer y Segundo Nivel de Atención, forma parte de las guías que integrarán el catálogo maestro de guías de práctica clínica, el cual se instrumentará a través del Programa de Acción Desarrollo de Guías de Práctica Clínica, de acuerdo con las estrategias y líneas de acción que considera el Programa Nacional de Salud 2007-2012.

La finalidad de este catálogo, es establecer un referente nacional para orientar la toma de decisiones clínicas basadas en recomendaciones sustentadas en la mejor evidencia disponible.

Esta guía pone a disposición del personal del primer nivel de atención, las recomendaciones basadas en la mejor evidencia disponible con la intención de estandarizar las acciones nacionales sobre:

- Unificar criterios de tratamiento para que todas las infecciones odontogénicas sean resueltas en estos niveles de atención
- Formular un conjunto de estrategias basadas en la evidencia científica y en el consenso de expertos en infecciones odontogénicas.
- Establecer los criterios para el diagnóstico adecuado de infecciones odontogénicas y evitar sus complicaciones.

Lo anterior favorecerá la mejora en la efectividad, seguridad y calidad de la atención médica, contribuyendo de esta manera al bienestar de las personas y de las comunidades, que constituye el objetivo central y la razón de ser de los servicios de salud.

3.3 Definición(es)

Las infecciones de origen odontogénico son procesos infecciosos en estado de celulitis o absceso que ha evolucionado desde un órgano dentario, ya sea pulpar o periodontal hasta los tejidos adyacentes, donde el pus ocupa los espacios del sistema muscular aponeurótico pudiendo llegar a comprometer la vida del paciente. (Mercado, 2006).

4. Evidencias y Recomendaciones

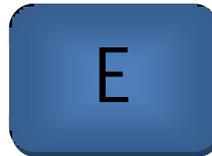
Las recomendaciones señaladas en esta guía, son producto del análisis de las fuentes de información obtenidas mediante el modelo de revisión sistemática de la literatura. La presentación de la evidencia y las recomendaciones expresadas en las guías y demás documentos seleccionados corresponde a la información disponible organizada según criterios relacionados con las características cuantitativas, cualitativas, de diseño y tipo de resultados de los estudios que las originaron.

El nivel de las evidencias y la gradación de las recomendaciones se mantienen respetando la fuente original consultada> o<El nivel de las evidencias y la gradación de las recomendaciones se mantienen respetando la escala seleccionada para ello>. Las evidencias se clasifican de forma numérica y las recomendaciones con letras, ambas, en orden decreciente de acuerdo a su fortaleza.

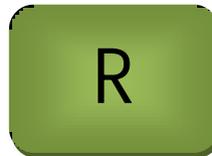
El sistema de gradación utilizado en la presente guía es **SIGN (Scottish Intercollegiate Guidelines Network.)**

Tabla de referencia de símbolos empleados en esta guía:

Evidencia



Recomendación



Punto de Buena Práctica



4. EVIDENCIAS Y RECOMENDACIONES

4.1 Infecciones Odontogénicas

4.1.1 Generalidades

	Evidencia / Recomendación	Nivel / Grado
	Las infecciones Odontogénicas, afectan estructuras que forman el diente y el periodonto; incluyen caries, pulpitis, absceso periapical, gingivitis, periodontitis y pericoronitis.	1- SIGN <i>Rodríguez, 2009</i>
	Las infecciones de la cavidad oral están conformadas por microorganismos tanto aerobios como anaerobios, los cuales en determinadas circunstancias pueden comportarse de manera oportunista.	1- SIGN <i>Rodríguez, 2009</i>
	Pacientes de cualquier edad sin preferencia de sexo pueden ser susceptibles a este tipo de infecciones	3 SIGN <i>Mercado, 2006</i>
	Los pacientes más frecuentemente afectados son aquellos con una condición sistémica comprometida	3 SIGN <i>Mercado, 2006</i>
	En la cabeza y el cuello la cavidad oral contiene la más variada población de bacterias, las cuales se hallan situadas sobre su cubierta mucosa, en las superficies dentarias y en el interior de los surcos creviculares.	2++ SING <i>DeVicente, 2004</i>
	Estas afecciones pueden desencadenar procesos infecciosos que se pueden extender más allá de las barreras naturales del organismo, dando como resultado abscesos bien localizados (periapical o periodontal), hasta abscesos en los espacios aoneuróticos de cabeza y cuello que pueden comprometer la vida del paciente	3 SIGN <i>Mercado, 2006</i>

	Evidencia / Recomendación	Nivel / Grado
E	Las infecciones odontogénicas no tratadas tiene una rápida propagación, son potencialmente amenazadoras para la vida, comprometen la vía aérea, crean septicemia y propician la muerte.	2+ SIGN <i>Luna, 2009</i>

4.1.2 Clasificación

4.1.2.1 Factores condicionantes

	Evidencia / Recomendación	Nivel / Grado
E	La alta prevalencia de esta patología, se debe principalmente a las malas condiciones bucales de la población, (presencia de caries, enfermedad parodontal), lo que en algunos casos se ve agravado por factores de orden sistémico.	1++ SIGN <i>Minsal, 2007</i>
E	La diabetes mellitus es la principal comorbilidad asociada a las infecciones odontogénicas, por lo que es imperativo eliminar focos de infección y control metabólico. Son factores predisponentes el alcoholismo, obesidad, ancianidad, embarazo, ignorancia.	3 SIGN <i>Mercado, 2006</i>
E	Retenciones dentales, sinusitis maxilar, heridas traumáticas intraorales, procesos neoplásicos son sólo algunos de los factores locales capaces de romper las barreras naturales del organismo y desencadenar una infección.	3 SIGN <i>Mercado, 2006</i>
E	Artritis Reumatoide, Lupus eritematoso, cirrosis hepática, discrasias sanguíneas, neoplasias benignas y malignas y SIDA son las enfermedades sistémicas mayormente relacionadas con ésta patología	
E	Deterioro estructural y funcional de los tejidos del paciente por causas diversas: metabólicas, nutricionales, radioterapia.	2++ SIGN <i>De Vicente, 2004</i>

Evidencia / Recomendación

Nivel / Grado



Aquellos pacientes que se encuentran dentro del grupo con factores predisponentes deben referirse para ser evaluados por el médico especialista.

Punto de Buena Práctica

4.1.2 Clasificación
4.1.2.2 Etiopatogenia

Desde el punto de vista etiopatogénico, las infecciones odontogénicas pueden ser:

• Causas primarias:

- Dentales y periodontales: habitualmente relacionadas con caries, enfermedad periodontal (gingivitis y periodontitis) o con padecimientos durante la erupción, como la pericoronitis.

• Causas secundarias:

- Iatrogénicas: diferentes procesos odontológicos (anestesia, endodoncia, periodoncia, exodoncia, etc.) realizadas a cualquier nivel, estructura dentaria periodonto o directamente a hueso.
- Traumáticas: traumatismos agudos faciales (fracturas faciales y alveolares) o microtraumas repetidos (bruxismo), pueden provocar lesiones en el paquete neurovascular ocasionando necrosis pulpar y la consiguiente infección dental.



1-
SIGN
Rodríguez, 2009

4.1.2.2 Etiopatogenia

4.1.2.2.1 Microbiología

Evidencia / Recomendación	Nivel / Grado
<p>E Infecciones odontogénicas casi todas ellas son polibacterianas causadas en promedio por 5 especies diferentes y, en más del 95% de los casos, por flora mixta aeróbica – anaeróbica, especialmente cocos gram (+) aeróbicos y anaeróbicos y bacilos gram (-) anaerobicos</p>	<p>2++ SIGN <i>De Vicente, 2004</i></p>
<p>E Los microorganismos prevalentes en la cavidad oral son bacterias anaerobias</p>	<p>2++ SIGN <i>Sancho-Purchades, 2008</i></p>
<p>E Algunos investigadores han demostrado que <i>Streptococcus viridans</i>, <i>Peptostreptococcus</i>, <i>Prevotella</i>, <i>Porphyromonas</i>, <i>Fusobacterium</i>, son frecuentemente aisladas de infecciones odontogénicas. (tabla 1)</p>	<p>3 SIGN <i>Kuriyama, 2000</i></p>

4.1.3 Cuadro Clínico

	Evidencia / Recomendación	Nivel / Grado
	<p>Las infecciones más frecuentes, con sus cuadros clínicos característicos son los siguientes:</p> <p>Pulpitis: inflamación reversible o irreversible del paquete neurovascular (pulpa) dental,</p> <p>a) Pulpitis reversible: asintomática o con dolor leve de escasa duración irradiado a áreas próximas, provocado por estímulos.</p> <p>b) Pulpitis irreversible: pasa por la fase serosa purulenta y necrosis, puede ser asintomática aunque suele cursar de forma aguda con o dolor intenso, continuo, espontáneo e irradiado, en un inicio aumenta con el frío, pasados algunos días aumenta con calor y disminuye con el frío, aumenta en decúbito y con algunos esfuerzos.</p> <p>c) Necrosis pulpar: es la fase más grave, en un inicio es asintomática, posteriormente progresa a la región periapical presentando una sintomatología diversa.</p>	<p>1+ SIGN <i>De Vicente, 2004</i></p>
	<p>Absceso periapical: cursa con inflamación de los tejidos periapicales, ocasionando un dolor sordo, bien delimitado. El dolor aumenta al masticar o a la percusión, puede haber salida de exudado purulento por vía alveolar.</p>	<p>1+ SIGN <i>De Vicente, 2004</i></p>
	<p>Infecciones periodontales: producidas principalmente por bacterias provenientes de la placa subgingival:</p> <ul style="list-style-type: none">• .Absceso periodontal: proceso agudo que cursa con dolor intenso, enrojecimiento, tumefacción y sangrado fácil de la encía.	<p>1+ SIGN <i>De Vicente, 2004</i></p>

	Evidencia / Recomendación	Nivel / Grado
	<p>Algunas características anatómicas determinan la dirección que seguirá la infección, la extensión se efectúa a lo largo de las zonas de menor resistencia.</p>	<p>3 SIGN <i>Mercado, 2006</i></p>
	<p>Las inserciones musculares, la longitud y forma de las raíces de los órganos dentarios, así como la estructura anatómica por continuidad determinan la ruta que tomará la infección de acuerdo a la diseminación a ciertos espacios anatómicos.</p>	<p>2+ SIGN <i>De Vicente, 2004</i></p>
	<p>Tras la inoculación en los tejidos profundos de microorganismos pertenecientes a la microflora de la cavidad oral se desarrollan las siguientes formas clínicas: celulitis y abscesos.</p> <ul style="list-style-type: none"><li data-bbox="487 934 1234 1102">• Celulitis: inflamación en un inicio circunscrito, indurado posteriormente se propaga a tejidos adyacentes, doloroso, de bordes indefinidos, eritema, hiperemia e hipertermia, de contenido caseoso.<li data-bbox="487 1102 1234 1341">• Absceso: es el estadio subsecuente, caracterizado por la acumulación de secreción purulenta constituida por una cavidad con tejido necrótico, bacterias y células implicadas en la respuesta inmune, se caracteriza por ser fluctuante, doloroso, de bordes definidos, hiperemia e hipertermia.	<p>2+ SIGN <i>De Vicente, 2004</i></p>

4.2 Prevención

Evidencia / Recomendación	Nivel / Grado	
	<p>La salud y enfermedad bucal es la resultante de sus condiciones específicas del paciente a la exposición a determinados agentes infecciosos, dieta rica o carente de carbohidratos, fluoruros y trazas específicas, hábitos higiénicos bucales, acceso a servicios estomatológicos, capacitación en conocimientos sobre problemas bucodentales, responsabilidad individual con su propia salud</p>	<p>3 SING <i>Rodriguez, 1996</i></p>
	<p>Una persona que ingiere flúor desde que nace, se le aplica frecuentemente sobre las superficies dentales, se le colocan sellantes en las fisuras de sus dientes, hace una buena higiene bucodental y controla la dieta cariogénica, no tendrá caries dental, ni enfermedad periodontal durante su vida</p>	<p>3 SING <i>Rodriguez, 1996</i></p>
	<p>El odontólogo debe ir a lo científico, a la detección de las causas reales de la enfermedad, a su eliminación o erradicación, mediante la aplicación de medidas preventivas específicas que le permiten conservar la salud bucal del paciente</p>	<p>D SING <i>Rodriguez, 1996</i></p>
	<p>el estado de salud bucal del paciente, afecta la calidad de vida y también la percepción de bienestar</p>	<p>D SING <i>Rodriguez, 1996</i></p>
	<p>Debe existir una estrecha interrelación y coordinación El cirujano dentista. Enfermera y trabajadora social para de educar a los pacientes y familia en Salud bucal</p>	<p>Punto de buena práctica</p>
	<p>La educación a paciente y familiares</p> <ul style="list-style-type: none"> - Cepillado de dientes - Uso de hilo dental - Control odontológico cada 6 meses - Atención oportuna de patología dental - Dieta balanceada rica en calcio 	<p>A SING <i>GPC SS 326,2010</i></p>

	Evidencia / Recomendación	Nivel / Grado
	<p>Para evitar infecciones odontogénicas se debe indicar profilaxis a base de pastas dentales que contengan</p> <ul style="list-style-type: none"> - Fluoruro de estaño - Fluoruro de aminorio/fluoruros de estaño - Clorhexidina - Triclosán/copolimero - Barniz de fluoruro de sodio al 5% para prevenir caries 	<p>A SING <i>GPC SS</i> <i>326,2010</i></p>
	<p>Eliminar los focos infecciosos (restos radiculares y órganos dentarios con periodontitis) especialmente en pacientes diabéticos disminuye las posibilidades de desarrollar una infección cervicofacial</p>	<p>Punto de buena práctica</p>
	<p>La falta de higiene favorece el desarrollo de la infección odontogénica, éstas medidas deben ser extremas en pacientes con comorbilidad.</p>	<p>Punto de buena práctica</p>
	<p>Todos los pacientes que serán tratados mediante quimioterapia, radioterapia o bifosfonatos intravenosos, deberán someterse a un tratamiento bucal integral (eliminar restos radiculares, piezas dentales con enfermedad periodontal, profilaxis bucal) por lo menos un mes antes del inicio del tratamiento para evitar complicaciones relacionadas con infecciones odontogénicas.</p>	<p>4 SIGN <i>Barrientos,2007</i></p>

4.3 diagnóstico

	Evidencia / Recomendación	Nivel / Grado
	<p>El protocolo del diagnóstico básico incluye la anamnesis, exploración de la cavidad oral y el uso de técnicas de imagenología, estas técnicas incluyen un estudio de radiografía panorámica periapical y oclusal</p>	<p>2+ SIGN <i>Sánchez, 2011</i></p>

	Evidencia / Recomendación	Nivel / Grado
	Si el absceso esta localizado superficialmente, puede ser detectado por palpación (signo clásico de fluctuación), mientras que si es profundo se puede realizar una punción aspirativa o mediante estudios de imagen.	2++ SIGN <i>De Vicente, 2004</i>
	En algunos casos se utiliza la tomografía computarizada con contraste cuando se sospecha de un absceso.	2+ SIGN <i>Sánchez, 2011</i>
	Vigilar niveles de creatinina en caso de solicitar la tomografía computarizada	2+ SIGN <i>Sánchez, 2011</i>
	Las pruebas de laboratorio que se requieren son : biometría hemática, tiempos de coagulación y química sanguínea, INR en caso de utilizar anticoagulantes .	2+ SIGN <i>Sánchez, 2011</i>
	En caso de presentarse una fistula realizar la fistulografía se recomienda realizar sondeo periodontal para diagnosticar nivel de inserción de los tejidos periodontales	Punto de buena práctica
	Hacer énfasis en la interrogación sobre enfermedades concomitantes, ingesta de medicamentos y alergias a algún medicamento	Punto de buena práctica

4.4 Tratamiento inicial

	Evidencia / Recomendación	Nivel / Grado
	Numerosos pacientes aunque manifiestan infecciones odontogénicas oro- faciales pueden ser manejados sin el uso de antibióticos, por ejemplo mediante extracción dental, terapia endodóntica, tratamiento quirúrgico incluyendo el drenaje.	3 SIGN <i>Kuriyama, 2000</i>
	A pesar de la evidencia encontrada el grupo recomienda Instalar tratamiento médico empírico en espera del resultado del cultivo. Especialmente en pacientes con co- morbilidad	Punto de buena práctica
	Paciente que es valorado durante una fase aguda iniciar con estudio radiológico y terapia antimicrobiana	Punto de buena práctica
	Únicamente los paciente en fase de absceso son candidatos a realizar incisión y drenaje como tratamiento inicial de una infección odontogénica.	Punto de buena práctica
	El tratamiento causal consiste en exodoncia, tratamiento de conductos, y terapia periodontal.	2++ SIGN <i>De Vicente, 2004</i>
	El eliminar los focos infecciosos (restos radiculares o piezas dentales con enfermedad periodontal) de forma profiláctica especialmente en pacientes diabéticos) previene el desarrollo de infecciones odontogénicas.	Punto de buena práctica
	Cuando existe un proceso infeccioso instalado, es necesario realizar la odontectomía del órgano dentario responsable, aunque no haya cedido aun la fase aguda de la infección.	Punto de buena práctica



Las infecciones odontógenas son de tratamiento primariamente quirúrgico constituyendo el uso de antibióticos un tratamiento adyuvante.

2++
SIGN

De
Vicente,2004



Si el paciente presenta una infección odontogénica y cuenta con comorbilidad es necesario que se realice un control metabólico simultáneo para el control del proceso infeccioso.

Punto de
buena práctica



El riesgo de los pacientes con abscesos es la instauración de dificultad respiratoria que exija un control , incluso urgente mediante una intubación endotraqueal yna traqueotomía o cricotirotomía

2++
SIGN

De
Vicente,2004

4.5 Tratamiento Farmacologico

Evidencia / Recomendación

Nivel / Grado



Las características del antimicrobiano ideal serían las de aquel antibiótico que activo frente a los microorganismos implicados en el proceso infeccioso, sea poco selector de resistencias y conservador del equilibrio de la microbiota.

1-
SING

Rodríguez, 2009



Los más utilizados en la infección odontogénica son: Betalactamicos, macrólidos, tetraciclinas, antiparasitarios, lincosamidas y fluorquinolonas.

1-
SING

Rodríguez, 2009



La asociación de una penicilina con un inhibidor de B- lactamasas como el ácido clavulánico ha pasado a ser el fármaco de elección en un gran número de infecciones odontogénicas y que la tendencia sea aumentar la dosis para alcanzar la concentración mínima inhibitoria.

1-
SING

Rodríguez, 2009



Iniciar el tratamiento con amoxicilina combinada con ácido clavulánico

Punto de
Buena práctica

Evitar la administración de penicilina G y V y ampilina, ya que en la práctica diaria se ha observado una resistencia a éstos antibioticos

	Evidencia / Recomendación	Nivel / Grado
R	No se recomienda como tratamiento de primera elección el grupo de los macrólidos	B SING <i>Rodríguez, 2009</i>
E	La clindamicina sigue siendo el fármaco de elección en pacientes alérgicos a B lactámicos por su buena absorción, la baja incidencia de resistencias bacterianas y la elevada concentración que alcanza en el tejido óseo. Éste antibiotico se muestra muy efectivo frente a anaerobios facultativos y estrictos, incluyendo las cepas productoras de B lactamasas.	1- SING <i>Rodríguez, 2009</i>
E	El metronidazol suele administrarse asociados con otros antibioticos activos frente a bacterias aerobicas gram (+) como: penicilina V, amoxicilina, amoxicilina con ac. clavulánico o espiramicina	1- SING <i>Rodríguez, 2009</i>
E	En mujeres embarazadas se debe elegir un fármaco seguro tanto para la madre como para el feto, ya que este es muy sensible a los efectos teratogénicos de cualquier fármaco, particularmente en los 3 primeros meses de la gestación	1++ SING <i>Macín, 2006</i>
R	Durante el embarazo, nunca debe recurrirse a una mezcla de antimicrobianos con actividad bacteriostática y bactericida, ya que se corre el riesgo de producir mayor toxicidad para el feto, y al menos con la penicilina y las cefalosporinas, se ha demostrado que la actividad antibiótica se ve disminuida	A SING <i>Macín, 2006</i>
E	En mujeres embarazadas con infecciones leves a moderadas se puede elegir la penicilina G y V, así como la amoxicilina. cuando la paciente es alérgica a la penicilina, el uso de la clindamicina debe considerarse como primera elección, o bien de macrólidos de nueva generación como la azitromicina y la claritromicina	1++ SING <i>Macín, 2006</i>
E	En mujeres embarazadas no debe de utilizarse el metronidazol durante el primer trimestre del embarazo por su potencial mutagénico y carcinogénico	1++ SING <i>Macín, 2006</i>

	Evidencia / Recomendación	Nivel / Grado
	Las tetraciclinas están contraindicadas en el embarazo por su acción hepatotóxica para la madre, teratogénica para el feto y la producción de pigmentación de los dientes, además de modificar la odontogénesis y el desarrollo óseo	1++ SING <i>Macín, 2006</i>
	El procedimiento clínico debe hacerse con prontitud y utilizando en su caso, además, un antimicrobiano que elimine eficazmente la infección sin poner en riesgo al feto	Punto de buena práctica

4.6 Complicaciones y Criterios de Referencia

	Evidencia / Recomendación	Nivel / Grado
	El retardo en el inicio del tratamiento, la presencia de enfermedades sistémicas en el paciente y la naturaleza de los microorganismos responsables, dificultan el control y tratamiento de los pacientes e inclusive en casos extremos ponen en peligro la vida.	3 SIGN <i>Mercado, 2006</i>
	Para poder comprender el proceso Fisiopatológicos de las infecciones cervicofaciales se debe conocer la anatomía de cabeza y cuello, así como de los espacios aponeuróticos superficiales y profundos.	3 SIGN <i>Mercado, 2006</i>
	<p>Las regiones más frecuentemente involucradas son:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Superficiales: Afectan el tejido celular subcutáneo, son autolimitados, no atraviesan la aponeurosis superficial. • Suprahioideos: submandibular sublingual, pterigomandibular, maseterino, bucal, éstos pueden evolucionar hasta los espacios parafaríngeo y retrofaríngeo. • Infrahioideos. 	3 SIGN <i>Valdez, 2007</i>



Los principales criterios de referencia a tercer nivel son: Pacientes ASA III, y aquellos que presentan complicaciones de infecciones cervicofaciales, como fascitis necrotizante, mediastinitis, o trombosis del seno cavernoso.

**3
SIGN**
Ramírez, 2000



La infección de los espacios aponeuróticos cervico-faciales: siempre deben ser tratadas con antibióticos a doble o triple esquema en caso necesario, lavado y descompresión bajo anestesia general, con remoción quirúrgica de focos sépticos intraorales y ganglios linfáticos involucrados, colocación de drenaje rígido o semirígido, fomentos calientes y posteriormente lavados cada 6 u 8 horas a través de los drenaje

**1+
SIGN**
Rodríguez, 2009



Los abscesos cervicofaciales requieren drenaje y descompresión quirúrgica en ocasiones de urgencia ya que el riesgo de complicaciones es muy alto.

**Punto de
buena Práctica**



El tratamiento de los abscesos ya localizados en región cervicofacial debe ser atendido en un hospital de segundo nivel de atención.

**Punto de
buena práctica**



Las Complicaciones de las infecciones odontogénicas son por continuidad como la angina de Ludwig y la fascitis necrotizante o a distancia por vía hemática o linfática como las infecciones orbitarias, Trombosis del seno cavernoso, Absceso cerebral, Mediastinitis, o la muerte, como la más grave de las complicaciones.

**2+
SIGN**
De Vicente, 2004



En caso de tener alguna complicación tales como celulitis, abscesos orbitarios, fascitis necrotizante, trombosis del seno cavernoso, absceso cerebral, o mediastinitis referir a un tercer nivel de atención.

**Punto de
buena práctica**

5. Anexos

5.1 Protocolo de Búsqueda

La búsqueda sistemática de información se enfocó a documentos obtenidos acerca de la temática. La búsqueda se realizó en PubMed y en el listado de sitios Web para la búsqueda de Guías de Práctica Clínica.

Criterios de inclusión:

- Documentos escritos en **inglés y español**
- Documentos publicados los últimos **5 años** o, en caso de encontrarse escasa o nula información, documentos publicados los últimos **10 años**.
- Documentos enfocados **periapical abscess**.
- Documentos en adultos

Criterios de exclusión:

- Documentos escritos en otro idioma que no sea español o inglés.
- Documentos en niños

Estrategia de búsqueda

Primera Etapa

Esta primera etapa consistió en buscar documentos relacionados al tema<> en PubMed. Las búsquedas se limitaron a humanos, documentos publicados durante los últimos 5 años, en idioma inglés o español, del tipo de documento de Guías de Práctica Clínica y se utilizaron términos validados del MeSh. Se utilizó el(los) término(s) <**Focal Infection, Dental**>. Esta etapa de la estrategia de búsqueda dio **0** resultados.

Búsqueda	Resultado
Search (" Focal Infection, Dental/diagnosis "[Mesh] OR " Focal Infection, Dental/drug therapy "[Mesh] OR " Focal Infection, Dental/etiology "[Mesh] OR " Focal Infection, Dental/microbiology "[Mesh] OR " Focal Infection, Dental/mortality "[Mesh] OR " Focal Infection, Dental/prevention and control "[Mesh] OR " Focal Infection, Dental/surgery "[Mesh] OR " Focal Infection, Dental/therapy "[Mesh]) Limits: Humans, Practice Guideline, Guideline, English, All Adult: 19+ years, published in the last 5 years	0

Algoritmo de búsqueda:

- 1.- focal infection dental
- 2.-diagnosis
- 3.-drug therapy
- 4.-etiology
- 5.-microbiology
- 6.-mortality
- 7.-prevention and control
- 8.-surgery
- 9.-therapy
- 10.-#2 or #3 or #4 or #5 or #6 or #7 or #8 or #9
- 11.-#1 and #10
- 12.-published in the last 5 years
- 13.-#11 and #12
- 14.-Humans
- 15.-#13 and #14
- 16.- English
- 17.-#15 and #16
- 18.- Practice Guideline
- 19.- Guideline
- 20.-#18 or #19
- 21.-#17 and #20
- 22.-All Adult: 19+ years
- 23.-#21 and #22
- 24.- #1 and (#2or#3 or #4 or #5 or #6 or #7 or #8 or #9)and#12 and #14(#16)and(#18 or #19)and (#22)

Se argumenta extender la búsqueda a 10 años en caso de no encontrarse información o de ser ésta muy escasa y se indica cuántos resultados se obtuvieron 13 y, de éstos, se utilizaron 0.

Búsqueda	Resultado
Search ("Focal Infection, Dental/complications"[Mesh] OR "Focal Infection, Dental/diagnosis"[Mesh] OR "Focal Infection, Dental/drug therapy"[Mesh] OR "Focal Infection, Dental/etiology"[Mesh] OR "Focal Infection, Dental/microbiology"[Mesh] OR "Focal Infection, Dental/prevention and control"[Mesh] OR "Focal Infection, Dental/surgery"[Mesh] OR "Focal Infection, Dental/therapy"[Mesh]) Limits: Humans, Meta-Analysis, Review, English, All Adult: 19+ years, published in the last 10 years	13

Segunda Etapa no aplica en caso de tener acceso a bases de datos por suscripción.

Tercera Etapa

En esta etapa se realizó la búsqueda en sitios Web en los que se buscaron Guías de Práctica Clínica con el término **odontogenic infections e infecciones odontogénicas**. A continuación se presenta una tabla que muestra los sitios Web de los que se obtuvieron los documentos que se utilizaron en la elaboración de la guía.

Sitios Web	# de resultados obtenidos	# de documentos utilizados
www.pubmed.gov	10	5
www.nature.com	1	1
www.cenetec.gob.mx	1	1
www.medigraphic.com	22	5
www.intramed.net	1	1
www.inbiomed.com.m	5	2
\times		
www.minsal.gob.cl	1	1
Total	46	15

5.2 Cuadros

CUADRO 1. Microorganismos implicados en las infecciones odontogénicas y opciones terapéuticas.

PROCESO	LOCALIZACIÓN	MICROORGANISMOS	OPCIONES TERAPEUTICAS
CARIES	Esmalte, dentina, cemento y pulpa dental	<i>Streptococcus spp</i> <i>Actinomyces spp</i> <i>Lactobacillus spp</i>	Eliminación mecánica de caries, obturación dental, endodoncia, Exodoncia en caso necesario. No requiere antibióticos
PULPITIS	Tejidos de la pulpa dental	<i>Peptostreptococcus micros</i> <i>Porphyromonas endodontalis</i> <i>Prevotella intermedia</i> <i>Prevotellamelaninogenica</i> <i>Fusobacterium nucleatum</i>	Eliminación mecánica, Drenaje intrapulpar, Biopulpectomía, endodoncia, apicectomía a los 6 meses, Antibiótico terapia (si existe inmunosupresión o profilaxis) Amoxicilina + Ac. Clavulánico ó Clindamicina 300 mg VO cada 8 horas por 7 días.
GINGIVITIS	Encías	<i>Campylobacter rectus</i> <i>Actinomyces spp</i> <i>Prevotella intermedia</i> <i>E. corrodens</i> <i>Capnocytophaga spp</i> <i>Streptococcus anginosus</i>	Leve: Clorhexidina 0.2% tópica (colutorios orales) Clindamicina gel tópico GUN: Clorhexidina 0.2% tópica Amoxicilina + Ac. Clavulánico ó Metronidazol 500 mg VO cada 8 horas G. estreptocócica = GUN
PERIODONTITIS	Tejidos de sostén del órgano dentario (periodonto)	<i>Porphyromonas gingivalis</i> <i>Tannerella forsythensis</i> <i>A. Actinomyces comitans</i> <i>Prevotella intermedia</i> <i>Fusobacterium nucleatum</i> <i>Streptococcus spp</i>	Tartrectomía Clorhexidina 0.2% tópica o clindamicina gel tópico Antibióticoterapia cuando está indicado Amoxicilina + Ac clavulánico ó Metronidazol Clindamicina
ABSCESO PERIAPICAL	Tejidos periapicales	<i>Peptostreptococcus micros</i> <i>Prevotella oralismelaninogenica</i> <i>Fusobacterium spp</i> <i>Porphyromonas gingivalis</i> <i>Bacteroides</i> <i>Streptococcus spp</i>	Drenaje quirúrgico y desbridamiento, curetaje y exéresis de fístula periapical, Antibióticos vía oral en pacientes con inmunosupresión y el absceso periapical es crónico: Amoxicilina + Ac. Clavulánico ó Clindamicina + cefalexina ó Penicilina + Metronidazol
PERICORONITIS	Tejidos que rodean el diente parcialmente erupcionado, sobre todo en 3os molares inferiores	<i>Peptostreptococcus micros</i> <i>Porphyromonas gingivalis</i> <i>Fusobacterium spp</i> <i>p. intermediamelaninogenica</i> <i>Eubacterium</i> <i>Streptococcus spp</i>	Desbridamiento y drenaje Extracción del órgano dentario, Antibióticos vía oral: Amoxicilina + Ac. Clavulánico ó Clindamicina ó Claritromicina o Azitromicina
CELULITIS	Espacios aponeuróticos de cabeza y cuello	<i>Streptococcus,</i> <i>Staphylococcus aureus, Staphylococcus epidermidis, actinomyces, Fusobacterium,</i> <i>Streptococcus oralis, Streptococcus pyogenes,</i> <i>Bacteroides, Peptostreptococcus,</i> <i>Veillonella, Corynebacterium,</i>	Cultivo y antibiograma, ingreso hospitalario, descompresión y lavado quirúrgico, antibióticoterapia intravenosa a doble esquema: Penicilina sódica + metronidazol, Ceftriaxona + Clindamicina, lavados quirúrgicos cada ocho horas
ABSCESO CERVICOFACIAL	Espacios aponeuróticos de cabeza y cuello	<i>Flora microbiana mixta, aerobios y anaerobios,</i> <i>Staphylococcus aureus, fusobacterium,</i> <i>Eikenella corrodens, neisseria spp, Prevotella spp,</i> <i>bacteroides, Streptococcus b hemolíticos,</i> <i>Clostridia, Enterococcus faecium,</i> <i>Enterococcus faecalis,</i>	Ingreso hospitalario, cultivo y antibiograma, drenaje, lavado y descompresión quirúrgico, colocación de drenes rígidos o semirígidos, antibióticoterapia a doble o triple esquema, clindamicina + ceftriaxona + amikacina, Penicilina + metronidazol + amikacina, lavados quirúrgicos cada seis horas con soluciones antisépticas

CUADRO 2. Microorganismos más frecuentemente implicados en las Infecciones odontogénicas

MICROORGANISMOS		%
AEROBIOS		25
COCOS GRAMPOSITIVOS		85
	Streptococcuspp.	90
	Streptococcus Grupo D spp.	2
	Staphylococcuspp.	6
	Eikenellaspp.	2
COCOS GRAMNEGATIVOS	Neisseriaspp.	2
BACILOS GRAMPOSITIVOS	Corynebacterium spp.	3
BACILOS GRAMNEGATIVOS	Haemophilus spp.	6
MISCELANEOS		4
ANAEROBIOS		75
COCOS GRAMPOSITIVOS		30
	Streptococcuspp.	33
	Peptococcuspp.	33
	Peptostreptococcuspp.	33
BACILOS GRAMPOSITIVOS	Eubacterium spp.	14
	Lactobacillus spp.	
	Actinomyces spp.	
	Clostridium spp.	
BACILOS GRAMNEGATIVOS		50
	Porphyromonas spp.	75
	Prevotella spp.	
BACTERIOIDES SPP	Fusobacterium spp.	25
MISCELANEOS		2

CUADRO 3. Indicaciones, funciones o utilidades de la antibioticoterapia en las infecciones odontogénicas.

INDICACIONES	Uso complementario (de algunos procedimientos odontológicos).	<ul style="list-style-type: none"> ● Celulitis ● Absceso
	Uso terapéutico	<ul style="list-style-type: none"> ● Enfermedad periodontal: <ul style="list-style-type: none"> × Gingivitis ulcerativa necrotizante (GUN) × Gingivitis estreptocócica × Periodontitis agresivas, refractarias, de rápida progresión o recurrentes. ● Pericoronaritis ● Complicación por extensión de la infección odontógena. <ul style="list-style-type: none"> × Local: planos faciales profundos o espacios aponeuróticos de cuello × A distancia: con afectación sistémica
	Uso preventivo	<ul style="list-style-type: none"> ● Cualquier procedimiento invasor en pacientes inmunodeprimidos, con enfermedad sistémica grave o con cardiopatías con riesgo de endocarditis bacteriana
INDICACIÓN DUDOSA		<ul style="list-style-type: none"> ● Enfermedad de origen pulpar <ul style="list-style-type: none"> × Pulpitis irreversible ● Absceso periapical agudo ● Absceso periodontal agudo
NO INDICACIÓN		<ul style="list-style-type: none"> ● Caries ● Enfermedad periodontal <ul style="list-style-type: none"> × Gingivitis leves × Gingivitis crónicas × Periodontitis leves

5.3 Escalas de Gradación

2007 (ScottishIntercollegiateGuidelinesNetwork)	
Niveles de Evidencia	
1++	Meta análisis, revisiones sistemáticas de ensayos clínicos o ensayos clínicos de alta calidad con muy poco riesgo de sesgo.
1+	Meta análisis, revisiones sistemáticas de ensayos clínicos o ensayos clínicos bien realizados con poco riesgo de sesgo.
1-	Meta análisis, revisiones sistemáticas de ensayos clínicos o ensayos clínicos con un alto riesgo de sesgo.
2++	Revisiones sistemáticas de estudios de cohortes o casos-control o de estudios de pruebas diagnósticas de alta calidad, estudios de cohortes o casos-control o de pruebas diagnósticas de alta calidad con riesgo muy bajo de sesgo, y con alta probabilidad de establecer una relación causal.
2+	Estudios de cohortes o casos-control o estudios de pruebas diagnósticas bien realizados con bajo riesgo de sesgo, y con una moderada probabilidad de establecer una relación causal.
2-	Estudios de cohortes o casos-control o de pruebas diagnósticas con alto riesgo de sesgo.
3	Estudios no analíticos, como informes de casos y series de casos.
4	Opinión de expertos
Niveles de Recomendación	
A	Al menos un metaanálisis, revisión sistemática o ensayo clínico clasificado como 1++ y directamente aplicable a la población diana de la Guía; o un volumen de evidencia compuesta por estudios clasificados como 1+ y con gran consistencia entre ellos.
B	Un volumen de evidencia compuesta por estudios clasificados como 2 ++, directamente aplicable a la población diana de la Guía y que demuestran gran consistencia entre ellos; o evidencia extrapolada desde estudios clasificados como 1 ++ ó 1+.
C	Un volumen de evidencia compuesta por estudios clasificados como 2 + directamente aplicables a la población diana de la Guía que demuestran gran consistencia entre ellos; o evidencia extrapolada desde estudios clasificados como 2 ++.
D	Evidencia de nivel 3 ó 4; o evidencia extrapolada desde estudios clasificados como 2+.
?	Consenso del equipo redactor

5.4 Diagramas de Flujo



5.5 tabla de Medicamentos

Medicamentos mencionados indicados en el tratamiento de Prevención, Diagnóstico y Tratamiento de las Infecciones Cervicofaciales en los tres niveles de atención, del **Cuadro Básico de Insumos del Sector Salud**.

Clave	Principio activo	Dosis recomendada	Presentación	Tiempo	Efectos adversos	Interacciones	Contraindicaciones
2128 2130	Amoxicilina	500 mg cada 8 horas	Cápsulas, tabletas o ampollitas	De 3 a 5 días Oral Ads. Y Niños > 40 kgs: 1,5-3 gr/día.	Náuseas, diarrea, erupción cutánea, vómitos, candidiasis mucocutánea, prurito, urticaria, candidiasis oral.	Antagonismo con: antibióticos bacteriostáticos. Disminuye eficacia de: anticonceptivos Orales.	Hipersensibilidad a Beta lactámicos, historial alérgico medicamentoso,
1956	Amikacina	500 mg cada 12 horas	Tabletas	De 7 a 10 días.	Perdida de la audición, vértigo, parálisis muscular aguda, apnea, hematuria, fiebre medicamentosa.	Inactivación mutua con: Beta-lactámicos. Eliminación renal disminuida por: Indometacina. Aumenta riesgo de Nefrotoxicidad con: Amfotericina, clindamicina, vancomicina y cefalosporinas.	Hipersensibilidad a aminoglucósidos.
2133	Clindamicina	300 mg cada 8 horas	Tabletas Ampollitas	De 3 a 5 días. Infecciones moderadas: de 1,2 a 1,8 gr/día Graves: 4,8 gr/día IV	Diarrea, Colitis pseudomembranosa, náuseas, vómito.	Riesgo de bloqueo neuromuscular: con curarizantes, hidrocarburos anestésicos por inhalación. Antagonismo con: Eritromicina.	Hipersensibilidad a Clindamicina Lincomicina. No utilizar en caso de Meningitis.
1939	Cefalexina	500 gr cada 12 horas	Tabletas	De 2 a 3 días, infecciones por Estrep. Beta-hemolíticos: min. 10 días	A dosis elevadas: náuseas, vómito y diarrea.	Excreción renal inhibida por: Probenecid. Aumenta la acción de: Anticoagulantes.	Hipersensibilidad a Cefalosporinas.
1308	Metronidazol	500 mg cada 8 horas	Tabletas	De 3 a 5 días	Dolor Epigástrico, náuseas, vómito, diarrea, mucositis oral, anorexia, rash, prurito, urticaria, fiebre, angioedema, cefalea, convulsiones, vértigo, trastorno psicótico, Comportamiento depresivo, miopía transitoria.	Reacción Psicótica con: Disulfiram. Reduce metabolismo hepático y potencia efecto de: anticoagulantes orales.	Hipersensibilidad a Imipidaseles.

Prevención, Diagnóstico y Tratamiento de Las Infecciones Odontogénicas en adultos en primero y segundo nivel de atención

Clave	Principio activo	Dosis recomendada	Presentación	Tiempo	Efectos adversos	Interacciones	Contraindicaciones
1937	Ceftriaxona	1 gr IV cada 12 horas	Ampolleta	Infecciones graves: de 4 a 7 días.	Náuseas, vómito, diarrea, glositis, anemia hemolítica, exantema, prurito, urticaria y dermatitis alérgica.	Antagonismo con Cloranfenicol. Sinergismo frente a Gram- con: aminoglucósidos.	Hipersensibilidad a Cefalosprinas o a Penicilinas
1938	Penicilina sódica (Bencilpenicilina)	5 millones IV cada 4 horas	Ampolleta IM ó IV	Según edad y peso.	Urticaria, ataque asmático, shock anafiláctico, edema angioneurótico, nefrotoxicidad.	Incompatible con: antibióticos bacteriostáticos. Se inactiva con: Suero glucosado.	Alergia a Penicilinas.
1933	Penicilina V Potásica	400,000 UI dos tabletas cada 4 a 6 horas	Tabletas o Cápsulas	Gingivitis necrótica: 2 cápsulas (800 mg) cada 8 horas Infecc. Porestrept. hemolítico, Tx. durante 10 días como mínimo	Pueden presentarse reacciones alérgicas como urticaria y erupciones eritematosas. Asimismo, pueden producirse alteraciones gastrointestinales (náuseas, vómitos, diarreas). Alteraciones hemáticas reversibles (anemia, trombocitopenia, leucopenia, trastornos de la coagulación).	No debe administrarse simultáneamente con antibióticos bacteriostáticos. El probenecid potencia su acción al disminuir su secreción tubular	Pacientes con historial previo de hipersensibilidad a las penicilinas

6. Glosario

Absceso: colección purulenta de origen microbiano que ocupa un espacio anatómico.

Absceso periapical: colección purulenta, de origen odontogénico, ubicado adyacente al órgano dentario.

Absceso subperióstico: colección purulenta localizada bajo el periostio, de gran sintomatología clínica y de corta duración.

Avulsión: extracción completa del órgano dentario de su alvéolo, causado por traumatismo, iatrogenia o por tratamiento indicado.

Alveolitis u Osteítis alveolar: es una complicación postexodoncia de afección local, aparece descrita como ausencia del coágulo en el alvéolo, como consecuencia hay dolor intenso y falta de cicatrización primaria.

Caries: infección de curso crónico, causada por los productos químicos de los gérmenes ácido génicos, que destruyen los tejidos duros dentales, causado principalmente por *Streptococcus* sp. y *Lactobacillus* sp.

Cálculo: placa bacteriana calcificada.

Celulitis: Colección caseosa de origen microbiano en un espacio anatómico.

Drenaje: incisión en piel y tejido celular subcutáneo hasta el espacio anatómico afectado para vaciar el contenido caseoso o purulento.

Fasciotomía: Incisión amplia con eliminación de piel y tejido celular subcutáneo necrótico afectado por un proceso infeccioso crónico.

Fascitis necrotizante: infección severa causada principalmente por la *Pseudomona Aeruginosa* que se caracteriza por necrosis de la piel y el tejido celular subcutáneo dejando el músculo, estructuras nerviosas y vasculares expuestas al medio ambiente.

Fístula: Comunicación entre dos cavidades.

Gingivitis: proceso inflamatorio de la encía que puede ser aguda o crónica.

Gingivitis ulcero necrótica: lesión de carácter inflamatorio, de etiología infecciosa que afecta la encía marginal y la papila interdientaria de los órganos dentarios.

Mediastinitis: Infección secundaria que afecta al mediastino anterior causado por la diseminación de espacios aponeuróticos cervicales.

Pulpitis: inflamación de la pulpa dentaria causada por la invasión de los gérmenes orales, progresión de una caries o de enfermedad periodontal.

Osteomielitis: Es la infección en la médula y cortical ósea comprometiendo la vascularidad del periostio, seguida de la isquemia y necrosis del tejido óseo afectado.

Trombosis del seno cavernoso: Infección ascendente que afecta el seno cavernoso que se caracteriza por proptosis, fiebre, estado de inconsciencia, oftalmoplejía, paresia de los nervios oculomotor, troclear y abducens, especialmente después de infecciones en espacio canino, bucal, nasogeniano, sinusitis, orbitario y en maxilares.

Pericoronitis: es una infección aguda localizada en los tejidos que recubren la corona del órgano dentario en estado de erupción, común en la aparición de los terceros molares

7. Bibliografía

1. Barrientos F, Peral B, De la Peña G, Sanchez L, Garcia J, Serrat A, Verrier A. Osteonecrosis de los maxilares inducida por bifosfonatos: prevención y actitud terapéutica. *Rev Esp Cirug Oral y Maxilofacial* 2007 29(5):2-9. www.medigraphic.com
2. De Vicente JC. Celulitis Maxilofaciales. *Med Oral Patol Oral Cir Bucal* 2004; 9:s126-138. www.ncbi.nlm.nih.gov
3. Guía de Práctica Clínica Diagnóstico y Tratamiento de Abscesos Profundos de Cuello. México, SS 2010. www.cenetc.gob.mx
4. Kuriyama T, Karasawa T, Nakagawa K, Saiki Y, Yamamoto E, Nakamura S. Bacteriological features and antimicrobial susceptibility in isolates from orofacial odontogenic infections. *Oral Surg Oral Med Oral Pathol Oral Radiol Endod* 2000;90:600-8. www.ncbi.nlm.nih.gov
5. Luna C, Noyola M, Toranzo J, Pozo A. Infecciones Cervicofaciales del Servicio de Cirugía Maxilofacial del Hospital "Dr Ignacio Morones Prieto", de San Luis Potosí. Estudio Retrospectivo. *Revista Mexicana de Odontología Clínica*; 2009(3): 5-8. www.intramed.net
6. Macín S, Sanz M, Quirino C. Profilaxis antimicrobiana en Estomatología y su aplicación en periodoncia. *Revista Cubana de Estomatología* 2006;43(1) 1-17. www.inbiomed.com.mx
7. Medina C, Maupome G, Avila L, Pérez R, Pelcastre B, Pontigo A. Políticas de salud bucal en México: Disminuir las principales enfermedades. Una descripción. Revisión. *Rev Biomed* 2006;17:269-286. www.medigraphic.com
8. Mercado-Montañez F. Infecciones cervicofaciales de origen odontogénico. *Revista de la Asociación Dental Mexicana*. 2006 Marzo-Abril ;63(2):74-79. www.medigraphic.com
9. Ministerio de Salud. Guía Clínica Urgencia Odontológica Ambulatoria. Santiago 2007. Serie Guías Clínicas (MINSAL) no. 46 4-74
10. Ramirez G, Arenas J, Gonzalez H, Pacheco M. Días de estancia de las infecciones cervicofaciales odontogénicas en el tercer nivel. *Educ e Invest clin* 2000 sept- dic vol 1 num 3
11. Rodríguez-Alonso E, Rodríguez-Monje M. Tratamiento antibiótico de la infección odontogénica. *Inf Ter Sist Nac Salud* 2009;33:67-79. www.medigraphic.com
12. Rodríguez A, Delgado L. Diagnóstico de Salud Bucal. *Revista Cubana de Estomatología* 1996;33(1). www.inbiomed.com.mx
13. Sánchez R, Miranda E, Arias J, Paño JR, Burgueño M. Severe odontogenic infections: Epidemiological, microbiological and therapeutic factors. *Med Oral Patol Oral Cir Bucal* 2011 Aug 1;16(5):E670-6. www.ncbi.nlm.nih.gov
14. Sancho-Puchades M, Herráez-Vilas JM, Berini-Aytés L, Gay-Escoda C. Antibiotic prophylaxis to prevent local infection in Oral Surgery: Use or abuse? *Med Oral Patol Oral Cir Bucal*. 2009 Jan 1;14(1):E28-33. www.ncbi.nlm.nih.gov
15. Valdez A, Medina L, Portal W. Comportamiento de los procesos sépticos cervicofaciales en pacientes hospitalizados en el servicio de cirugía maxilofacial. *Rev Esp Cir Maxilofac* 2007 29 (2):99-108.

8. Agradecimientos

Se agradece a las autoridades del ISSSTE, DIF y SSA las gestiones realizadas para que el personal adscrito al centro o grupo de trabajo que desarrolló la presente guía asistiera a los eventos de capacitación en Medicina Basada en la Evidencia y temas afines, coordinados por el ISSSTE y el apoyo, en general, al trabajo de los expertos.

Asimismo, se agradece a las autoridades del ISSSTE que participaron en los procesos de validación interna, revisión, validación externa, verificación su valiosa colaboración en la <enunciar los procesos realizados> de esta guía.

Un agradecimiento especial a mi Esposa Aída y a mi familia Sabino Carrillo y Ana María Rivera de Carrillo, Yayo y Sandy, AnnaLú y Ulises, Vane y José Manuel, Mickey, Anita y René por su apoyo y comprensión.ui

9. Comité Académico

Centro Nacional de Excelencia Tecnológica en Salud / CENETEC

M. en A. María Luisa González Rétiz	Directora General
Dr. Juan Manuel Alvisua Ponce	Director de Integración de GPC
Dra. Selene Martínez Aldana	Subdirectora de GPC
Dr. Pedro Nieves Hernández	Subdirector de Gestión de GPC
Dra. Berenice Figueroa Cruz	Depto. de Validación y Normatividad de GPC
Dra. Maricela Sánchez Zúñiga	Depto. de Apoyo Científico para GPC
Dra. Gilda Morales Peña	Coord. De Información
Lic. Juan Ulises San Miguel Medina	Depto. de Coord. de Centros de Desarrollo de GPC
Lic. José Alejandro Martínez Ochoa	Investigación Documental
Lic. Antonio Eduardo Arroyo Villasana	Revisión Editorial
Dr. Eric Romero Arredondo	Coordinador de Guías de Cirugía
Dr. Arturo Ramírez Rivera	Coordinador de Guías de Pediatría
Dr. Jesús Ojino Sosa García	Coordinador de Guías de Medicina Interna
Dra. Jovita Lorraine Cárdenas Hernández	Coordinadora de Guías de Gineco-Obstetricia
Dr. Manuel Gil Vargas	Coordinador de Guías de Cirugía Pediátrica

Instituto de Seguridad y Servicios Sociales para los Trabajadores del Estado.

Dr. Rafael Castillo	Director Médico.
Dr. Sergio Barragán Padilla.	Subdirector de Regulación y Atención Hospitalaria.
Dr. Leobardo Gómez Torres.	Jefe de Servicio.
Mtra. Patricia Reynoso Hernández.	Responsable del Departamento de Programas Sectoriales
Dra. Ana Araceli Ayala Montes de Oca.	Asesora de la Metodología de Guías de Práctica C.
Lic. Yoseli Guzmán Pina.	Apoyo Administrativo

10. Directorio Sectorial y del Centro Desarrollador

Directorio sectorial

Secretaría de Salud / SSA

Mtro. Salomón Chertorivski Woldenberg
Secretario de Salud

Instituto Mexicano del Seguro Social / IMSS

Mtro. Daniel Karam Toumeh
Director General del IMSS

Instituto de Seguridad y Servicios Sociales para los Trabajadores del Estado / ISSSTE

Lic. Sergio Hidalgo Monroy portillo
Director General del ISSSTE

Sistema Nacional para el Desarrollo Integral de la Familia / DIF

Lic. María Cecilia Landerreche Gómez Morín
Titular del DIF

Petróleos Mexicanos / PEMEX

Dr. Juan José Suárez Coppel
Director General de PEMEX

Secretaría de Marina / SEMAR

Almirante Mariano Francisco Saynez Mendoza
Secretario de Marina

Secretaría de la Defensa Nacional / SEDENA

General Guillermo Galván Galván
Secretario de la Defensa Nacional

Consejo de Salubridad General / CSG

Dr. Enrique Ruelas Barajas
Secretario del Consejo de Salubridad General

Directorio del centro desarrollador

Instituto de Seguridad Social al Servicio de los Trabajadores del estado

Dr. Rafael Castillo Arriaga
Director Médico

Dr. Sergio B. Barragán Padilla
Subdirector de Regulación y Atención Hospitalaria

Dr. E. Leobardo Gómez torres
Jefe de Servicios

Mtra. Patricia Reynoso Hernández
Encargada del depto. de Programas Sectoriales

Dra. Ana Araceli Ayala Montes de Oca
Asesor del Desarrollo Metodológico de Guías de Práctica
Clínica

LIC. Yoseli Guzmán Pina
Apoyo Administrativo

11. Comité Nacional de Guías de Práctica Clínica

Dr. Germán Enrique Fajardo Dolci Subsecretario de Integración y Desarrollo del Sector Salud	Presidenta
M en A María Luisa González Rétiz Directora General del Centro Nacional de Excelencia Tecnológica en Salud	Titular y Suplente del presidente del CNGPC
Dr. Esteban Hernández San Román Director de Evaluación de Tecnologías en Salud, CENETEC	Secretario Técnico
Dr. Pablo Kuri Morales Subsecretario de Prevención y Promoción de la Salud	Titular
Dr. Romeo Rodríguez Suárez Titular de la Comisión Coordinadora de Institutos Nacionales de Salud y Hospitales de Alta Especialidad	Titular
Mtro. David García Junco Machado Comisionado Nacional de Protección Social en Salud	Titular
Dr. Jorge Manuel Sánchez González Secretario Técnico del Consejo Nacional de Salud	Titular
Dr. Pedro Rizo Ríos Director General Adjunto de Priorización del Consejo de Salubridad General	Titular
General de Brigada M. C. Ángel Sergio Olivares Morales Director General de Sanidad Militar de la Secretaría de la Defensa Nacional	Titular
Vicealmirante Servicio de Sanidad Naval, M. C. Rafael Ángel Delgado Nieto Director General Adjunto de Sanidad Naval de la Secretaría de Marina, Armada de México	Titular
Dr. Santiago Echevarría Zuno Director de Prestaciones Médicas del Instituto Mexicano del Seguro Social	Titular
Dr. Rafael Castillo Arriaga Director Médico del Instituto de Seguridad y Servicios Sociales de los Trabajadores del Estado	Titular
Dr. Víctor Manuel Vázquez Zárate Subdirector de Servicios de Salud de Petróleos Mexicanos	Titular
Lic. Guadalupe Fernández Vega Albafull Directora General de Rehabilitación y Asistencia Social del Sistema Nacional para el Desarrollo Integral de la Familia	Titular
Dr. José Meljem Moctezuma Comisionado Nacional de Arbitraje Médico	Titular
Dr. Francisco Hernández Torres Director General de Calidad y Educación en Salud	Titular
Dr. Francisco Garrido Latorre Director General de Evaluación del Desempeño	Titular
Lic. Juan Carlos Reyes Oropeza Directora General de Información en Salud	Titular
Dr. James Gómez Montes Director General de los Servicios de Salud y Director General del Instituto de Salud en el Estado de Chiapas	Titular 2011-2012
Dr. José Armando Ahued Ortega Secretario de Salud del Gobierno del Distrito Federal	Titular 2011-2012
Dr. José Jesús Bernardo Campillo García Secretario de Salud Pública y Presidente Ejecutivo de los Servicios de Salud en el Estado de Sonora	Titular 2011-2012
Dr. David Kershenobich Stalnikowitz Presidente de la Academia Nacional de Medicina	Titular
Acad. Dr. Francisco Javier Ochoa Carrillo Presidente de la Academia Mexicana de Cirugía	Titular
Dra. Mercedes Juan López Presidente Ejecutivo de la Fundación Mexicana para la Salud	Asesor Permanente
Dr. Jesús Eduardo Noyola Bernal Presidente de la Asociación Mexicana de Facultades y Escuelas de Medicina	Asesor Permanente
Dr. Francisco Bañuelos Téllez Presidente de la Asociación Mexicana de Hospitales	Asesor Permanente
Dr. Sigfrido Rangel Fraustro Presidente de la Sociedad Mexicana de Calidad de Atención a la Salud	Asesor Permanente