

HOSPITAL MILITAR CENTRAL		GUIA DE MANEJO: MANEJO INFECCIONES ODONTOGÉNICAS	CÓDIGO: CI-SOCM-GM-04
 	UNIDAD: CLÍNICO QUIRURGICA		FECHA DE EMISIÓN: 26-01-2018
	PROCESO: CIRUGÍA		VERSIÓN: 03
	SISTEMA DE GESTION INTEGRADO SGI		PÁGINA 1 de 18

HOSPITAL MILITAR CENTRAL
NIT: 830.040.256-0

1. OBJETIVO

Establecer a partir de información científica actualizada y con alto nivel de evidencia una herramienta que proporcione a los especialistas y profesionales en formación en el área de Cirugía Oral y Maxilofacial recomendaciones claras y definidas con respecto al manejo de las infecciones odontogénicas.

2. METODOLOGIA

- Revisión de la literatura en diferentes bases de datos de publicaciones científicas en el Área de la Salud como PUBMED, EMBASE (Elsevier), OVID, LILACS, Science Direct y Cochrane.
- Revisión de artículos científicos publicados entre 2006 y 2017.
- Dentro de las palabras clave se utilizan: 1. Oral infection 2. Odontogenic infection 3. Antibiotics 4. Neck infection
- En la búsqueda científica para la guía de manejo: Infecciones Odontogénicas en Cirugía Oral y Maxilofacial se incluyen estudios de tipo: revisiones sistemáticas de la literatura y ensayos clínicos.

3. ALCANCE

- Se realiza la presente guía para establecer una pauta basada en la evidencia documental y clínica para el manejo de infecciones odontogénicas, considerando la valoración clínica de ingreso, el diagnóstico y el plan de tratamiento de acuerdo con el tipo de manejo ya sea ambulatorio o intrahospitalario en los pacientes del Hospital Militar Central.
- Esta guía busca esclarecer las diferentes pautas de manejo y orientar de una forma organizada considerando la dispersión de la bibliografía encontrada y poner a la disposición del especialista, del profesional en formación y de todo aquel interesado en el tema una guía de fácil lectura y comprensión que brinde una información clara y concisa basada en la evidencia.

4. POBLACION OBJETO

Usuarios adultos del sistema de salud de las Fuerzas Militares y SOAT atendidos en el Hospital Militar Central (Bogotá).

GUIA DE MANEJO	MANEJO INFECCIONES ODONTOGÉNICAS	CODIGO	CI-SOCM-GM-04	VERSION	03
		Página:	2 de 18		

5. RECOMENDACIONES

DEFINICIÓN:

Una infección ontogénica es una infección a nivel del alveolo, los maxilares o estructuras faciales que se origina de un diente o de las estructuras de soporte del mismo y es uno de los procesos infecciosos más frecuentes. Las causas más comunes son la caries dental, obturaciones profundas, tratamientos endodonticos previos defectuosos, pericoronitis, enfermedad periodontal y trauma dentoalveolar. La infección inicia como un proceso local que puede extenderse a áreas adyacentes denominados espacios primarios o a regiones distantes denominados espacios secundarios. El curso de la infección depende de la virulencia bacteriana, los factores de resistencia del huésped y de la anatomía regional.¹⁻²

ETIOLOGÍA:

Las principales causas de infecciones en la región maxilofacial son de origen dental. Ya sea por un problema pulpar o periodontal, la proliferación y desarrollo de bacterias romperán el equilibrio en el que se encuentran para dar manifestaciones clínicas. Si el paciente no es atendido adecuadamente, persiste la presencia de focos de infección y no recibe el tratamiento de soporte necesario, incluyendo antimicrobianos, la situación se agravará. Es entonces cuando la acumulación de pus provoca la diseminación de la misma. Mientras se mantenga el foco de infección, este proceso solamente empeorará a pesar de la administración del correcto antibiótico y del drenaje. Es necesario e importante que el foco de infección sea retirado, ya sea por medio del tratamiento de conductos o generalmente con la extracción del mismo, sin importar si el diente esta retenido parcial o completamente. En pacientes con múltiples focos de infección, deberán de manejarse en su totalidad por la posibilidad de presentar este problema en más de un diente.

EPIDEMIOLOGÍA:

Las infecciones odontogénicas son prevalentes en todo el mundo y la mayoría son secundarias a caries dentales, enfermedad periodontal (gingivitis y periodontitis) e infecciones endodónticas y asociadas con implicaciones locales (pérdida de dientes) o sistémicas. Los datos de vigilancia de los Estados Unidos (1988-1994 y 1999-2002) muestran que el 25% de la población adulta mayor de 60 años tiene edentulismo completo, debido a enfermedad periodontal en la mitad de la población y la otra mitad por caries dental³.

Estas infecciones pueden diseminarse más allá de la cavidad oral y dar lugar a complicaciones potencialmente mortales, como la diseminación a los espacios faciales profundos de la cabeza y el cuello, la obstrucción de las vías respiratorias y la septicemia. Casi el 60% de todas las urgencias dentales no traumáticas se relacionan con abscesos apicales agudos y dolor dental⁴.

A pesar del progreso realizado en el tratamiento de la caries dental, una gran cantidad de caries no tratadas que conducen a abscesos dentales persisten en

GUIA DE MANEJO	MANEJO INFECCIONES ODONTOGÉNICAS	CODIGO	CI-SOCM-GM-04	VERSION	03
		Página:	3 de 18		

5. RECOMENDACIONES

las comunidades de bajos y medianos ingresos de los Estados Unidos, y en mayor medida en los países pobres en desarrollo, donde la gente tiene poco acceso incluso a las formas más básicas de cuidado dental. En muchos países en desarrollo, el acceso a los servicios de salud oral es limitado y los dientes a menudo no se tratan o se extraen debido al dolor o la formación de abscesos. Sin embargo, no hay buenos informes o estimaciones sobre la incidencia de abscesos dentales. La gravedad de estas infecciones es mucho mayor que en el pasado, con una diseminación más rápida y dramática a través de los planos faciales que rodean las vías respiratorias.

CARACTERISTICAS CLÍNICAS:

1. Calor, dolor, rubor, tumor y pérdida de la función (trismus).
2. Celulitis.
3. Absceso.
4. Deshidratación.
5. Quemosis.
6. Parestesias.
7. Proptosis.
8. Crepitación.

HISTORIA NATURAL DE LA PROGRESIÓN

Las infecciones dentoalveolares pueden surgir de una fuente periapical o periodontal, en el caso de una infección periapical, esta se produce posterior a una necrosis pulpar que resulta de una caries dental que permite la invasión de bacterias al tejido periapical. En el caso de una infección periodontal las bolsas periodontales profundas permiten la inoculación de bacterias a los tejidos blandos subyacentes. Las infecciones periapicales son la causa más común de infecciones odontogénicas. Una vez las bacterias obtienen acceso al hueso periapical existen 2 posibilidades, la primera es que se produzca un proceso crónico como la formación de un quiste periapical, un granuloma o una osteomielitis. La segunda opción es un fenómeno agudo en el cual se produzca un absceso dentoalveolar, una celulitis o en el peor de los casos una fascitis necrotizante.

ETAPA CLINICA

Se distinguen tres periodos en la evolución natural de una infección odontogénica. Primero un periodo de inoculación o de contaminación, etapa que corresponde a la entrada y colonización de una cantidad suficiente de bacterias, generalmente procedentes del conducto radicular, para que se inicie su proliferación incontrolada a nivel periapical. En esta fase el tratamiento de conductos o la extracción dentaria consiguen aún la remisión de la infección odontogénica. Periodo clínico aparece una serie de signos y síntomas típicos de cada fase de esta etapa como una periodontitis apical aguda o absceso

GUIA DE MANEJO	MANEJO INFECCIONES ODONTOGÉNICAS	CODIGO	CI-SOCM-GM-04	VERSION	03
		Página:	4 de 18		

5. RECOMENDACIONES

periapical. Se va expandiendo a buscar el camino de salida más corto, que es hacia las corticales, a las que perfora, pero al quedar retenida por el periostio se forma el absceso subperióstico. Continúa con compromiso de tejidos blandos intrabucales o extrabucales. Periodo de resolución cese de la actividad inflamatoria y la formación de tejido de reparación; se acelera notablemente si el absceso se abre espontáneamente (fistulización) o terapéuticamente (desbridamiento quirúrgico).

TIPOS DE INFECCIONES ODONTOGENICAS

1. **ABSCESO DENTOALVEOLAR SUB O SUPRAPERIOSTICO.**
2. **CELULITIS FACIAL**
3. **PERICORONITIS**
4. **ALVEOLITIS**

DIAGNOSTICO:

EXAMEN Y EVALUACIÓN CLINICA

Un examen minucioso del paciente es un componente crítico para el tratamiento de las infecciones odontogenicas. La evaluación debe comenzar con una historia clínica completa, un examen físico acompañado por signos y síntomas referidos por el paciente que permitan orientar el diagnóstico sobre el cual instaurar un plan de atención. No realizar una historia clínica completa y un examen clínico deficiente pueden conducir a un tratamiento inadecuado o retraso en el manejo de la infección, y conllevar a serias complicaciones que pueden ir desde el compromiso de la vía aérea, mediastinitis, sepsis y muerte.¹⁻⁵

El examen físico debe iniciar con la toma de signos vitales, seguido de una inspección visual de la apariencia general y la postura. Los signos y síntomas que deberían alertar al clínico sobre un proceso infeccioso en desarrollo o establecido incluyen: el trismus, fiebre, dificultad y dolor para deglutir y dificultad para respirar. La evaluación de la vía aérea es un componente crítico de este examen ya que determina la necesidad de hospitalización emergente. Adicionalmente la palpación, percusión y examen visual minucioso extraoral e intraoral proporciona la información necesaria para identificar la fuente y la ubicación de la infección. Se debe prestar atención al tamaño y diseminación del edema, la posición de la lengua, elevación por edema del piso de boca, borramiento de los surcos vestibulares, posición de la úvula, alteraciones visuales y cambios en la voz.⁶

Como exámenes es de extensión se debe realizar un examen imagenológicos y exámenes de laboratorio. Los laboratorios deben consistir en un conteo de células sanguíneas, la proteína C-reactiva puede ser usada como un marcador para evaluar la gravedad de la infección y la respuesta al tratamiento. Después de que la información objetiva y subjetiva ha sido recopilada e interpretada se realiza un diagnóstico apropiado, que guía el plan de tratamiento, este tratamiento podría variar en función de los hallazgos presentes, pero generalmente implica terapia antibiótica manejo quirúrgico o una combinación de

GUIA DE MANEJO	MANEJO INFECCIONES ODONTOGÉNICAS	CODIGO	CI-SOCM-GM-04	VERSION	03
		Página:	5 de 18		

5. RECOMENDACIONES

ambos ya se ambulatorio o intrahospitalario.⁷

IMÁGENES DIAGNOSTICAS

El diagnóstico inicial puede ser realizado con radiografías simples tales como las radiografías periapicales, radiografía panorámica, las cuales pueden ayudar a identificar la fuente de infección odontogénica. El estándar de oro para la valoración imagenológica de las infecciones, especialmente infecciones que comprometen espacios profundos es la Tomografía Computarizada (TC) con ventana de tejidos blandos, sin embargo una TC con medio de contraste intravenoso permite visualizar las cavidades del absceso, evaluar linfadenopatías y visualizar estructuras vasculares. Aunque las imágenes de la resonancia magnética son útiles para la localización de abscesos en tejidos blandos, la longitud del estudio hace que sea una opción menos deseable, especialmente en un paciente con posible compromiso inminente de la vía aérea.⁵



Figura 2. La TC con contraste muestra una infección del espacio submandibular. (A) La ventana de tejido óseo muestra el área donde se extrajo el diente infectado (flecha negra) y la desviación de la vía aérea (flecha blanca). (B) La ventana de tejido blando muestra la baja atenuación en el espacio submandibular que representa la colección. Mardini, S. & Gohel, A. Imaging of Odontogenic Infections. Radiol. Clin. North Am. (2017).

TRATAMIENTO

Cualquier infección de origen dental requiere tratamiento definitivo, la fuente de infección debe ser eliminada una vez es identificada, la extracción del diente involucrado es el método más rápido para lograr un drenaje y eliminar la presencia de microorganismos a nivel del tejido pulpar y los canales radiculares, alternativamente el tratamiento endodóntico también puede ser utilizado para eliminar la fuente de infección. La evidencia ha demostrado que la extracción de molares en presencia de procesos infecciosos activos aumenta la incidencia de osteítis alveolar, por lo tanto se recomienda el uso de terapia antibiótica previo a la extracción dental durante la etapa aguda de infecciones difusas o profundas, especialmente las relacionadas con terceros molares mandibulares.⁶

TERAPIA ANTIBIÓTICA

El uso de antibióticos en el tratamiento de una enfermedad localizada como el absceso dentoalveolar de drenaje fácil es probablemente innecesario, ya que el drenaje quirúrgico y la terapia dental resuelven la infección en la mayoría de los pacientes. Abscesos y celulitis en pacientes que están inmunocomprometidos y en aquellos con signos y síntomas sistémicos, como trismus o elevación de temperatura, generalmente requieren manejo antibiótico, debido al riesgo de diseminación súbita y abrumadora de la sepsis desde incluso un pequeño foco.⁶

GUIA DE MANEJO	MANEJO INFECCIONES ODONTOGÉNICAS	CODIGO	CI-SOCM-GM-04	VERSION	03
		Página:	6 de 18		

5. RECOMENDACIONES

Idealmente, la elección del antibiótico depende de los resultados de laboratorio obtenidos a partir de cultivos y pruebas de sensibilidad, sin embargo, en los pacientes en los cuales se requiere inicio de manejo antibiótico inmediato la selección empírica del antibiótico es aceptable, tanto ética como legalmente, si la elección se basa en la microbiología de la flora que participa en las infecciones orales. La evolución constante de la flora predominante en infecciones de cavidad oral ha sido bien documentada. Numerosos estudios han revelado que mayoría de las infecciones en el paciente inmunocomprometidos consisten en flora mixta aerobia y anaerobia. Los microorganismos aislados con mayor frecuencia son estreptococos aeróbios (α -, β - y γ -) y estreptococos anaeróbios (*Peptostreptococcus*), *Bacteroides* (*Porphyromonas*, *Prevotella*), *Fusobacterium* y *Eikenella*. Organismos de la piel, como *Staphylococcus aureus* y *S. epidermidis*, actualmente se aíslan con menos frecuencia que en décadas anteriores, pero tienen una alta incidencia en infecciones faciales no odontogénicas en niños.⁶⁻⁸

La penicilina ha sido el antibiótico de elección empírica para infecciones dentales durante casi cinco décadas, sin embargo, la población de microorganismos de cualquier ecosistema puede evolucionar y lo hace en respuesta a selección o mediante influencias mutatorias. Algunos microorganismos orales han demostrado un cambio profundo y mensurable en la susceptibilidad a la penicilina, y organismos productores de β -lactamasa como *Bacteroides* han demostrado con frecuencia menor sensibilidad a la penicilina, con algunas publicaciones que informan un 40% de resistencia, incluso los estreptococos, que históricamente han sido exquisitamente sensible a la penicilina, ocasionalmente se han observado cepas resistentes a la penicilina y cepas de bacteroides resistentes a la clindamicina. La interpretación y lectura de estos datos, se debe realizar con un ojo crítico, pues si se informa que alrededor del 40% de *Bacteroides* es resistente, el 60% debe ser sensible, una proporción que todavía tiene validez terapéutica en una infección aerobia-anaerobia mixta tratado con penicilina o amoxicilina. Es importante recordar que los mecanismos de defensa del huésped son esenciales en la resolución de la invasión por microorganismos y que la obtención de material purulento para el cultivo indica que el drenaje quirúrgico ha sido realizado gracias a la actividad de células de la defensa que adicionalmente contribuyen al éxito terapéutico.⁶

En la medida en que la mayoría de estas infecciones son una flora mixta de aerobios y anaerobios, el sinergismo bacteriano que mejora el crecimiento de estos diferentes tipos de organismos puede ser interrumpido con penicilina. Si los estreptococos aeróbicos producen nutrientes esenciales para los anaerobios, proporcionando enzimas, metabolitos orientados a reducir la tensión de oxígeno en el tejido, su destrucción por la penicilina disminuye de forma secundaria el crecimiento y la reproducción de los anaerobios, por lo tanto, las penicilinas siguen siendo el antibiótico empírico de elección en el tratamiento de la mayoría de las infecciones dentoalveolares en huéspedes no comprometidos. La clindamicina oral es una excelente opción para el manejo de microorganismos aeróbicos como anaeróbicos.⁷ Si un antibiótico β -lactámico (es decir, penicilina) se ha usado durante 2 a 3 días sin ninguna resolución de la infección odontogénica, el uso de clindamicina debe ser considerado. Amoxicilina-ácido clavulánico es un potente inhibidor de β -lactamasas, sin embargo, su uso está indicado en infecciones severas por lo cual no debe ser usado en infecciones odontogénicas menores. Cefalosporinas de primera y segunda generación también son útiles en infecciones odontogénicas. Tetraciclina no se recomienda para la terapia de infecciones anaerobias severas, pero sus análogos, minociclina y doxiciclina, pueden ser útiles en infecciones dentoalveolares de bajo grado. Para pacientes que requieren manejo intrahospitalario está indicado el manejo con clindamicina en combinación con metronidazol o gentamicina, también pueden ser utilizadas cefalosporinas de primera o

GUIA DE MANEJO	MANEJO INFECCIONES ODONTOGÉNICAS	CODIGO	CI-SOCM-GM-04	VERSION	03
		Página:	7 de 18		

5. RECOMENDACIONES

segunda generación, así mismo está indicado el uso de ampicilina-sulbactam parenteral. Las quinolonas tienen una actividad limitada contra los anaerobios, y es difícil justificar su uso para infecciones odontogénicas.⁶

Aunque para manejo inicial se indica el uso de la terapia empírica, el cultivo y antibiograma debe ser una práctica de rutina siempre y cuando sea posible realizar un drenaje quirúrgico el cual debe ser preferiblemente aspirado y transportado dentro de las primeras 2 horas después del ingreso.⁵

Manejo antibiótico está indicado en combinación con cirugía tanto terapéutica como profilácticamente en las siguientes situaciones:

1. Celulitis aguda de origen dental
2. Pericoronitis aguda con elevación de temperatura y trismus
3. Infecciones con diseminación a espacios profundos
4. Fracturas abiertas (compuestas) de la mandíbula y el maxilar, u otros huesos faciales
5. Laceraciones orofaciales extensas, profundas o antiguas (> 6 horas)
6. Infección dental o maxilofaciales en pacientes inmunocomprometidos
7. Profilaxis para cirugía dental para algunos pacientes con enfermedad cardíaca valvular o una válvula protésica, también para algunas heridas quirúrgicas tipo II y todas las clases III y IV.

CRITERIOS DE MANEJO HOSPITALARIO

La decisión sobre el tratamiento de las infecciones odontogénicas en un entorno ambulatorio o intrahospitalario es multifactorial y depende de reconocidos criterios como los que se citaran a continuación:

1. Obstrucción o riesgo inminente de compromiso de la vía aérea incluyendo disnea, disfagia, desplazamiento de la lengua, desviación uvular y trismus severo. La confirmación de las dimensiones de la vía aérea en la Tomografía Computarizada es importante para la planificación del manejo incluyendo la anestesia, la incapacidad para deglución de antibióticos orales puede indicar la necesidad de hospitalización.
2. Deshidratación severa o desequilibrio electrolítico.
3. Comorbilidades médicas.
4. Aumento de temperatura corporal mayor a 38°C
5. Elevado conteo de leucocitos
6. Fascitis necrotizante
7. Mediastinitis descendente o ascendente, compromiso orbito cerebral.
8. Alteración de estado de conciencia
9. Imposibilidad de cumplimiento a la terapia ambulatoria.⁶

GUIA DE MANEJO	MANEJO INFECCIONES ODONTOGÉNICAS	CODIGO	CI-SOCM-GM-04	VERSION	03
		Página:	8 de 18		

5. RECOMENDACIONES

INCISIÓN Y DRENAJE

La incisión y el drenaje liberan al cuerpo de material purulento tóxico y descomprime los tejidos, permitiendo una mejor perfusión de sangre que contiene antibióticos y células de la defensa, así como aumento de la oxigenación del área infectada. El absceso debe drenarse quirúrgicamente al mismo tiempo que se realizan las extracciones dentales. A continuación, los principios a tener en cuenta para la realización de drenaje quirúrgico.

1. Realizar la incisión en el sitio de mayor fluctuación o en áreas estéticamente aceptables como los pliegues naturales de la piel.
2. Realizar disección con una pinza a través de los tejidos más profundos, explorando todas las paredes de la cavidad del absceso para promover la salida de material purulento, extender la disección a las raíces de los dientes comprometidos en el proceso infeccioso.
3. Realizase la colocación de los drenes y estabilícelos por medio de suturas. No se deben dejar dispositivos para drenajes por mucho tiempo, estos se deben retirar cuando se evidencie poco drenaje.
4. Limpie los márgenes de la herida diariamente en condiciones estériles para eliminar estigmas de sangrado y material purulento⁶.

TERAPIA DE CALOR

La fisiología de la aplicación del calor parece racional por que promueve la dilatación de pequeños vasos e intensifica la migración de células de la defensa del huésped por aumento del flujo vascular. Tratamiento médico para abscesos dentoalveolares localizados consiste principalmente en cuidados de apoyo: hidratación, dieta blanda, analgésicos, y buena higiene oral.

INDICACIONES DE MANEJO SEGÚN DIAGNOSTICO

1. ABSCESO DENTOALVEOLAR SUB O SUPRAPERIOSTICO:

1. Manejo ambulatorio
2. Realizar la historia clínica del paciente, determinar la causa se inicia con manejo antibiótico empírico por vía oral
3. Eliminar la causa: Permeabilización de conductos y drenaje a través de conductos/Exodoncia y drenaje a través del alvéolo.
4. Realizar asepsia y antisepsia del sitio a puncionar con jabón quirúrgico o yodopovidona, tomar muestra con una jeringa desechable u escobillón y llevar al medio de cultivo para anaerobios previamente solicitado en el laboratorio clínico, realizar marcación del medio de transporte y de la jeringa, entregar las muestras al laboratorio clínico con orden de cultivo de aerobios, anaerobios y antibiograma.

Manejo antibiótico: Amoxicilina, Via oral 500 mg/6-8 h, paciente alérgico a las penicilinas Clindamicina dosis de 300mg cada 6-8 horas.

GUIA DE MANEJO	MANEJO INFECCIONES ODONTOGÉNICAS	CODIGO	CI-SOCM-GM-04	VERSION	03
		Página:	9 de 18		

5. RECOMENDACIONES

Manejo analgésico: Adultos Acetaminofen. 500 mg. 2 cada 6 horas, Ibuprofeno de 400mg cada 8 horas.

Terapia de Apoyo: Manejo de dieta blanda, terapia de calor, estricta higiene oral.

2. CELULITIS AGUDA DE ORIGEN DENTAL/ INFECCIONES CON DISEMINACIÓN A ESPACIOS PROFUNDOS.

1. Manejo Intrahospitalario
2. Realizar la historia clínica del paciente, determinar la causa se inicia con manejo antibiótico empírico por vía oral
3. Eliminar la causa: Permeabilización de conductos /Exodoncia.
4. En algunos casos es necesario realizar drenaje quirúrgico y colocación de dren, realizar toma de muestra para cultivo microbiológico y antibiograma.

Manejo antibiótico: Ampicilina /sulbactam: 1,5 a 3g cada 6 horas. Paciente alérgico a las penicilinas Clindamicina dosis de 600mg cada 6-8 horas.

Manejo analgésico: Dipirone 2,5g cada 8 horas.

Terapia de Apoyo: En caso de compromiso de la deglución se requiere interconsulta a gastroenterología para colocación de sonda nasogástrica, estricta higiene oral, terapia de calor.

3. PERICORONITIS AGUDA:

1. Manejo ambulatorio, a menos que el proceso infeccioso haya invadido los espacios aponeuróticos vecinos, caso en el cual el manejo será intrahospitalario.
2. Levantar el capuchón comprometido, realizar operculectomia, irrigar profusamente con solución salina y Clindamicina 600mg para eliminar restos alimenticios y de placa bacteriana.

Terapia antibiótica: Amoxicilina 500mg VO cada 8 horas o Clindamicina tab. 300mg cada 6-8 horas.

Manejo Analgésico: Adultos Acetaminofen. 500 mg. 2 cada 6 horas, Ibuprofeno de 400mg cada 8 horas.

Terapia de Apoyo: Dieta blanda, estricta higiene Oral (indicaciones de cepillado y uso de seda dental. Enjuagues con clorhexidina, Incapacidad mientras pasa la fase aguda. Levantar la oclusión para disminuir el trauma sobre el tejido gingival inflamado.

4. ALVEOLITIS: Es una irritación ósea focal en la que se ha desintegrado o perdido el coágulo sanguíneo con infección del hueso expuesto. Se presenta con Dolor muy profundo, pulsátil e irradiado, que generalmente inicia a las 48 ó 72 horas después de la extracción de un diente y dura de 7 a 10 días. Es importante diferenciar el dolor debido a una Alveolitis, del causado por una lámina ósea fracturada o deformadas. En este caso también empieza después de la extracción de un diente, pero no es continuo, y aparece sobre todo cuando se hace presión en la cara externa de la cavidad.

GUIA DE MANEJO	MANEJO INFECCIONES ODONTOGÉNICAS	CODIGO	CI-SOCM-GM-04	VERSION	03
		Página:	10 de 18		

5. RECOMENDACIONES

El tratamiento es sintomático, consistiendo en un curetaje suave. Lavado con suero fisiológico. Sutura para retención mecánica del coagulo sanguíneo. Dieta blanda. Antibiótico amoxicilina cap. 500mgr, 1 cada 8 horas por 7 días.

Se requieren controles periódicos que permitan hacer seguimiento de la evolución de proceso infeccioso e interceptar mayor severidad del cuadro clínico.

COMPLICACIONES

ANGINA DE LUDWING

La angina de Ludwig es una infección potencialmente mortal que presenta las características clínicas de la celulitis de rápida propagación involucrando el espacio sublingual, submental y submandibular bilateral, se caracteriza por elevación de la lengua y edema a nivel del piso de la boca que ocasiona obstrucción de la vía aérea. La causa de infección en la mayoría de los casos se relaciona con molares inferiores infectados.

Ronquera, estridor, dificultad respiratoria, disminución del movimiento de aire, cianosis y una posición de "olfateo" (es decir, la postura característica asumida por los pacientes con inminente compromiso de la vía aérea superior, que consiste en una postura erguida con empuje del cuello hacia adelante y la barbilla elevada) son signos de obstrucción inminente de la vía aérea.

Además del compromiso de la vía aérea, otras complicaciones informadas de Ludwig incluyen infección de la vaina carotídea y ruptura arterial, tromboflebitis supurativa de la vena yugular interna, mediastinitis, empiema y/o derrame pleural, osteomielitis de la mandíbula.



Figura 2. Angina de Ludwig: edema que involucra espacio submandibular, sublingual y submental bilateral. Ogle, O. E. Odontogenic Infections. *Dent. Clin. North Am.* 61, 235-252 (2017).



Figura 3. La terapia quirúrgica implica incisiones y colocación de drenes bilateralmente en los espacios submandibulares y en la línea media para drenar el espacio submental. Ogle, O. E. Odontogenic Infections. *Dent. Clin. North Am.* 61, 235-252 (2017).

GUIA DE MANEJO	MANEJO INFECCIONES ODONTOGÉNICAS	CODIGO	CI-SOCM-GM-04	VERSION	03
		Página:	11 de 18		

5. RECOMENDACIONES

TRATAMIENTO

El tratamiento de la angina de Ludwig incluye el diagnóstico temprano de los casos incipientes, el mantenimiento de la vía aérea permeable, terapia antibiótica prolongada, extracción de los dientes afectados, drenaje quirúrgico temprano, terapia antibiótica empírica intravenosa que incluya como antibióticos de elección penicilina, clindamicina o imipenem utilizado como agentes individuales. Adicionalmente cuando la angina de Ludwig se encuentra completamente desarrollada, se requiere de manejo quirúrgicos y drenaje por medio de abordaje submandibular bilateral e incisión a nivel en la línea media o sublingual. El drenaje de los espacios submandibulares y sublingual alivia la presión intensa a nivel de la vía aérea y permite la toma de muestra para cultivo microbiológico y antibiograma. En general, se obtiene poca cantidad de material purulento porque la infección a menudo se presenta como una celulitis a nivel de los espacios fasciales en lugar de absceso franco.⁶

GUIA DE MANEJO	MANEJO INFECCIONES ODONTOGÉNICAS	CODIGO	CI-SOCM-GM-04	VERSION	03
		Página:	12 de 18		

5. RECOMENDACIONES

Categoría de la evidencia	Fuerza de la recomendación
Ia. Evidencia para meta-análisis de los estudios clínicos aleatorios	A. Directamente basada en evidencia categoría I
Ib. Evidencia de por lo menos un estudio clínico controlado aleatorios	
IIa. Evidencia de por lo menos un estudio controlado sin aleatoridad	B. Directamente basada en evidencia categoría II o recomendaciones extrapoladas de evidencia I
IIb. Al menos otro tipo de estudio cuasiexperimental o estudios de cohorte	
III. Evidencia de un estudio descriptivo no experimental, tal como estudios comparativos, estudios de correlación, casos y controles y revisiones clínicas	C. Directamente basada en evidencia categoría III o en recomendaciones extrapoladas de evidencias categorías I o II
IV. Evidencia de comité de expertos, reportes opiniones o experiencia clínica de autoridades en la materia o ambas	D. Directamente basadas en evidencia categoría IV o de recomendaciones extrapoladas de evidencias categorías II, III

categoría de la evidencia y grado de recomendación tomado de Evidence-Based Medicine working group.
Evidence-based medicine. A new approach to teaching the practice of medicine JAMA 1992

GUIA DE MANEJO	MANEJO INFECCIONES ODONTOGÉNICAS	CODIGO	CI-SOCM-GM-04	VERSION	03
		Página:	13 de 18		

5. RECOMENDACIONES			
NIVEL DE EVIDENCIA Y GRADO DE RECOMENDACIÓN			
RECOMENDACIÓN	NIVEL DE EVIDENCIA	GRADO DE RECOMENDACIÓN	REFERENCIAS
PACIENTES CON RIESGO DE INFECCIONES ODONTOGÉNICA			
1. Es importante el uso de terapia antibiótica previo a la extracción dental durante la etapa aguda en infecciones difusas o profundas, especialmente las relacionadas con terceros molares mandibulares ya que las exodoncias durante procesos infecciosos activos aumentan la incidencia de osteítis alveolar.	III	C	1-6-4
2. los pacientes en los cuales se requiere inicio de manejo antibiótico inmediato la selección empírica del antibiótico es aceptable, tanto ética como legalmente, si la elección se basa en la microbiología de la flora que participa en las infecciones orales.	III	C	1-6-8
3. Aunque para manejo inicial se indica el uso de la terapia empírica, el cultivo y antibiograma debe ser una práctica de rutina siempre y cuando sea posible realizar un drenaje quirúrgico el cual debe ser preferiblemente aspirado y transportado dentro de las primeras 2 horas después del ingreso.	III	C	1-5-6
4. Especialmente en procesos infecciosos que comprometen espacios profundos se recomienda realizar la valoración imagenológica de por medio de una Tomografía Computarizada (TC) con ventana de tejidos blandos o una TC con medio de contraste intravenoso con el objetivo de visualizar las cavidades del absceso, evaluar linfadenopatías y visualizar estructuras vasculares.	III	C	1-5-4
5. Pacientes con obstrucción o riesgo inminente de compromiso de la vía aérea incluyendo disnea, disfagia, desplazamiento de la lengua, desviación uvular, trismus severo e incapacidad para deglución de antibióticos orales requieren manejo intrahospitalario.	III	C	1-6
6. La incisión y el drenaje liberan al cuerpo de material purulento tóxico y descomprime los tejidos, permitiendo una mejor perfusión de sangre que contiene antibióticos y células de la defensa, así como aumento de la oxigenación del área infectada. Se recomienda realizar el drenaje quirúrgico del absceso al mismo tiempo que se realizan las extracciones dentales.	III	C	1-5-4

GUIA DE MANEJO	MANEJO INFECCIONES ODONTOGÉNICAS	CODIGO	CI-SOCM-GM-04	VERSION	03
		Página:	14 de 18		

5. RECOMENDACIONES				
ABSCESO DENTOALVEOLAR SUB O SUPRAPERIOSTICO				
7. Se recomienda realizar manejo ambulatorio y terapia antibiótica empírica con Amoxicilina 500mg VO cada 6-8 horas, en paciente alérgico a las penicilinas se recomienda Clindamicina 300mg VO cada 6-8 horas y manejo analgésico con Acetaminofén 1000 mg VO cada 6 horas, Ibuprofeno 400mg VO cada 8 horas.	III	C	1-5-8	
8. Eliminar la causa mediante permeabilización de conductos y drenaje a través de conductos o exodoncia y drenaje a través del alvéolo.	III	C	1-5	
9. Toma de muestra para cultivo y antibiograma de secreción purulenta posterior a drenaje espontaneo o por punción.	IIb	B	1-5-7	
CELULITIS AGUDA DE ORIGEN DENTAL/ INFECCIONES CON DISEMINACIÓN A ESPACIOS PROFUNDOS O ANGINA DE LUDWING				
10. Se recomienda manejo intrahospitalario y terapia antibiótica empírica con Ampicilina/sulbactam: 1,5 a 3g IV cada 6 horas, en pacientes alérgicos a las penicilinas está indicado el uso de Clindamicina 600mg IV cada 6-8 horas y manejo analgésico con Dipirone 2,5g IV cada 8 horas.	III	C	1-5-8	
11. En pacientes con compromiso inminente de la vía aérea y de la deglución, se recomienda manejo en unidad de cuidados intensivos e interconsulta a los servicios de anestesiología y cirugía general para la intubación o realización de traqueostomía, así como al servicio de gastroenterología para colocación de sonda nasogástrica.	III	C	1-5-4	
12. En los casos que sea necesario se recomienda realizar drenaje quirúrgico y colocación de dren, realizar toma de muestra para cultivo microbiológico, antibiograma y se recomienda eliminar la causa mediante exodoncia.	IIb	B	1-5-7	
PERICORONITIS AGUDA				
13. Se recomienda manejo ambulatorio a menos que el proceso infeccioso haya invadido los espacios aponeuróticos vecinos, caso en el cual el manejo será intrahospitalario.	III	C	1-5-6	
14. Se indica realizar manejo quirúrgico consistente en levantar el capuchón pericoronario comprometido, realizar operculectomía, irrigar profusamente con solución salina y Clindamicina 600mg para eliminar restos alimenticios y de placa bacteriana.	III	C	1-5-6	

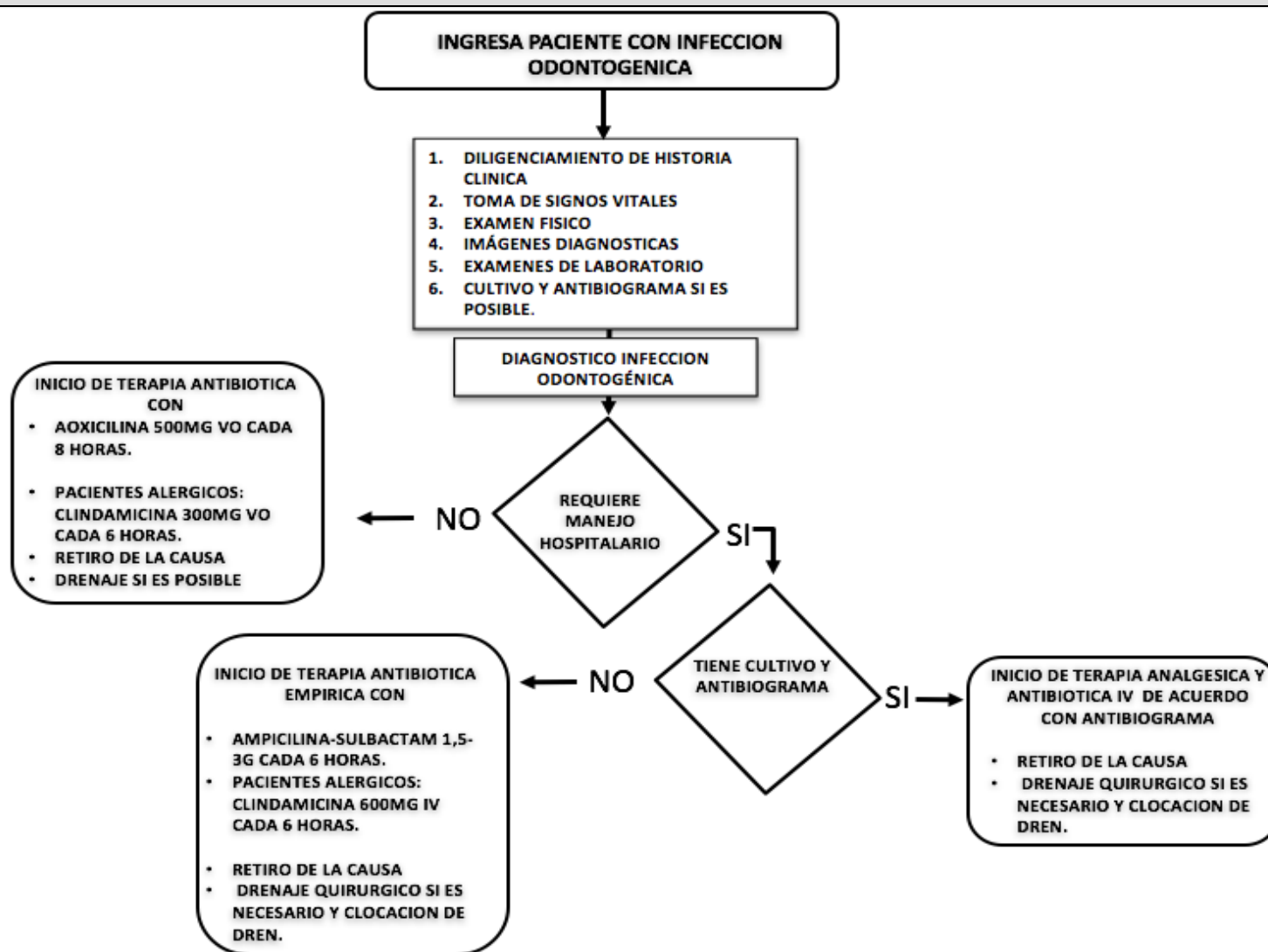
GUIA DE MANEJO	MANEJO INFECCIONES ODONTOGÉNICAS	CODIGO	CI-SOCM-GM-04	VERSION	03
		Página:	15 de 18		

5. RECOMENDACIONES

15. Se recomienda realizar manejo ambulatorio y terapia antibiótica empírica con Amoxicilina 500mg VO cada 6-8 horas, en paciente alérgico a las penicilinas se recomienda Clindamicina 300mg VO cada 6-8 horas y manejo analgésico con Acetaminofén 1000 mg VO cada 6 horas, Ibuprofeno 400mg VO cada 8 horas.	III	C	1-5-8
16. Se recomienda dieta blanda, estricta higiene Oral (indicaciones de cepillado y uso de seda dental. Enjuagues con clorhexidina, Incapacidad mientras pasa la fase aguda. Levantar la oclusión para disminuir el trauma sobre el tejido gingival inflamado.	III	C	1-5-6-8
ALVEOLITIS			
17. Lavado con suero fisiológico. Sutura para retención mecánica del coagulo sanguíneo, dieta blanda, manejo antibiótico con Amoxicilina 500mg, VO cada 8 horas por 7 días.	III	C	6-8

GUIA DE MANEJO	MANEJO INFECCIONES ODONTOGÉNICAS	CODIGO	CI-SOCM-GM-04	VERSION	03
		Página:	16 de 18		

6. ALGORITMO

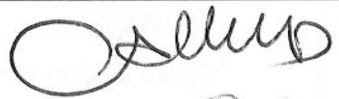
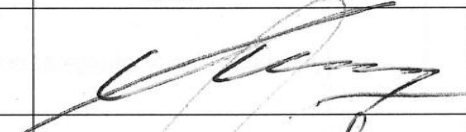


GUIA DE MANEJO	MANEJO INFECCIONES ODONTOGÉNICAS	CODIGO	CI-SOCM-GM-04	VERSION	03
		Página:	17 de 18		

7. CONTROL DE CAMBIOS				
ACTIVIDADES QUE SUFRIERON CAMBIOS		OBSERVACIONES DEL CAMBIO	MOTIVOS DEL CAMBIO	FECHA DEL CAMBIO
ID	ACTIVIDAD			
	No aplica, es la primera versión de este documento.			Enero de 2008_V1
	Ajuste de documento.	Se evidencia mejoramiento en cuanto a contenido.	Mejoramiento continuo	Agosto 18 de 2011_V2
	Actualización y ajuste al documento	Se revisa el total del documento y se adicionan actualizaciones a fin de ajustar el total del documento.	Evidencia de mejoramiento continuo del documento.	Enero de 2018_V3

8. ANEXOS	
BIBLIOGRAFIA - Ogle, O. E. Odontogenic Infections. <i>Dent. Clin. North Am.</i> 61, 235-252 (2017). - Rajendra Santosh, A. B., Ogle, O. E., Williams, D. & Woodbine, E. F. Epidemiology of Oral and Maxillofacial Infections. <i>Dent. Clin. North Am.</i> 61, 217-233 (2017). - Beltra'n-Aguilar ED, Barker LK, Canto MT, et al. Surveillance for dental caries, dental sealants, tooth retention, edentulism, and enamel fluorosis—United States, 1988-1994 and 1999-2002. <i>MMWR Surveill Summ</i> 2005;54(3):1–43. - Quinonez C, Gibson D, Jokovic A, et al. Emergency department visits for dental care of nontraumatic origin. <i>Community Dent Oral Epidemiol</i> 2009;37:366–71. - Lypka, M. & Hammoudeh, J. Dentoalveolar Infections. <i>Oral Maxillofac. Surg. Clin. North Am.</i> 23, 415-424 (2011). - Boynton, T. T., Ferneini, E. M. & Goldberg, M. H. <i>Odontogenic Infections of the Fascial Spaces. Head, Neck, and Orofacial Infections</i> (Elsevier Inc., 2016). doi:10.1016/B978-0-323-28945-0.00012-0 - Bahl, R., Sandhu, S., Sahai, N., Gupta, M. & Singh, K. Odontogenic infections: Microbiology and management. <i>Contemp. Clin. Dent.</i> 5, 307 (2014). - Levi, M. E. & Eusterman, V. D. Oral infections and antibiotic therapy. <i>Otolaryngol. Clin. North Am.</i> 44, 57-78 (2011). - Zheng L, Yang C, Zhang W, et al.: Is there association between severe multispace infections of the oral maxillofacial region and diabetes mellitus? <i>J Oral Maxillofac Surg</i> 70:1565–1572, 2012.	

GUIA DE MANEJO	MANEJO INFECCIONES ODONTOGÉNICAS	CODIGO	CI-SOCM-GM-04	VERSION	03
		Página:	18 de 18		

APROBACIÓN				
	NOMBRE	CARGO	FECHA	FIRMA
ACTUALIZÓ	Dr. Camilo Eslava Jácome	Cirugía Maxilofacial	Enero de 2018	
	Dr. Omar Vega Lagos	Cirugía Maxilofacial	Enero de 2018	
REVISÓ	Dr. Sergio Castellanos García	Coordinador de Cirugía Oral y Maxilofacial	Enero de 2018	
	Dr. Juan Fernando Maldonado	Jefe de Unidad del Sector Defensa –Unidad Clínico Quirúrgica	Enero de 2018	
APROBÓ	Brigadier General Medico Carlos Alberto Rincón Arango	Subdirector del Sector Defensa - Subdirección Medica	Enero de 2018	
PLANEACIÓN –CALIDAD Revisión Metodológica	SMSD. Pilar Adriana Duarte Torres	Servidor Misional en Sanidad Militar – Coordinadora Grupo Gestión de Calidad Integral	Enero de 2018	