

Guía de práctica clínica para el tratamiento de infecciones odontogénicas en el Seguro Social de Salud del Perú (EsSalud)

Clinical practice guidelines for the treatment of odontogenic infection of the Peruvian Health Social Security (EsSalud)

Resumen

Introducción. El presente artículo resume las recomendaciones basadas en evidencias de la guía de práctica clínica (GPC) para el tratamiento de los pacientes con infecciones odontogénicas (absceso dentoalveolar, celulitis facial y absceso cervicofacial) en el Seguro Social de Salud del Perú (EsSalud). **Objetivo.** Brindar recomendaciones clínicas basadas en evidencia para el tratamiento de pacientes con infecciones odontogénicas en EsSalud. **Métodos.** Se conformó un grupo elaborador de la guía (GEG) que incluyó cirujanos dentistas, especialistas y metodólogos. El GEG formuló cuatro preguntas clínicas a ser respondidas en la presente GPC. Se realizó búsquedas sistemáticas de revisiones sistemáticas y –cuando fue considerado pertinente– estudios primarios en PubMed y CENTRAL durante el año 2019. Se seleccionó la evidencia para responder cada una de las preguntas clínicas planteadas. La certeza de la evidencia fue evaluada usando la metodología *Grading of Recommendations Assessment, Development, and Evaluation* (GRADE). En reuniones de trabajo periódicas, el GEG usó la metodología GRADE para revisar la evidencia y formular las recomendaciones, los puntos de buena práctica clínica y el flujo-grama de tratamiento. Finalmente, la GPC fue aprobada con Resolución N° 067-IETSI-ESSALUD-2020. **Resultados.** La presente GPC abordó cuatro preguntas clínicas, divididas en dos temas: manejo farmacológico y manejo quirúrgico de las infecciones odontogénicas. En base a dichas preguntas se formularon seis recomendaciones fuertes, dos recomendaciones condicionales, 11 puntos de buena práctica clínica, y un flujograma. **Conclusión.** El presente artículo resume la metodología y las conclusiones basadas en evidencias de la GPC para tratamiento de las infecciones odontogénicas (absceso dentoalveolar, celulitis facial y absceso cervicofacial) en EsSalud.

Palabras clave: Infecciones odontogénicas; Guía de práctica clínica; GRADE; Odontología basada en evidencias (fuente: DeCS BIREME).

Abstract

Introduction. This article summarizes the evidence-based recommendations of the clinical practice guide (CPG) for the treatment of patients with odontogenic infections (dentoalveolar abscess, facial cellulitis and cervicofacial abscess) in the Social Security of Health of Peru (EsSalud). **Objective.** To provide evidence-based clinical recommendations for

José Luis Cornejo Salazar ^{1,a}, Ronald Amasifuen Choquecahuana ^{1,a}, Alejandro Gutierrez Patiño-Paul ^{2,a}, José Luis Mellado Flores ^{3,a}, Alcides Pacheco Assereto ^{4,a}, Virginia Pun Lay Vásquez ^{5,a}, Rina Pilar Yañez Valdiño ^{6,a}, Lesly Karem Chávez-Rimache ^{7,c}, Wendy Nieto-Gutiérrez ^{7,d}, Virgilio Failoc-Rojas ^{7,d}, Alvaro Taype-Rondan ^{7,b}, Stefany Salvador-Salvador ^{7,e}, Vladimir Santos Sánchez ^{7,d}

¹ Hospital Nacional Guillermo Almenara Irigoyen, EsSalud, Lima, Perú.

² Hospital Nacional Edgardo Rebagliati Martins, EsSalud, Lima, Perú.

³ Hospital Alberto Leonardo Barton Thompson, EsSalud, Lima, Perú.

⁴ Hospital Suárez Angamos, EsSalud, Lima, Perú.

⁵ Hospital Alberto Sabogal Sologuren, EsSalud, Lima, Perú.

⁶ Hospital II Ramón Castilla, EsSalud, Lima, Perú.

⁷ Instituto de Evaluación de Tecnologías en Salud e Investigación - IETSI, EsSalud, Lima, Perú.

^a Especialista en Cirugía Oral y Maxilofacial.

^b Magister en Ciencias de Investigación Epidemiológica.

^c Cirujana Dentista.

^d Médico Cirujano.

^e Licenciada en Obstetricia.

Correspondencia:

Vladimir Santos Sánchez: vladimir.santos@essalud.gob.pe
Instituto de Evaluación de Tecnologías en Salud e Investigación, EsSalud, Lima, Perú

Jirón Domingo Cueto 109, Jesús María, Lima, Perú

ORCID: 0000-0001-8924-5052

Coautores:

José Luis Cornejo Salazar: jose.cornejo@essalud.gob.pe
ORCID: 0000-0002-2052-0244

Ronald Amasifuen Choquecahuana: ronaldo272@hotmail.com
ORCID: 0000-0001-8350-5087

Paúl Alejandro Gutierrez Patiño: agutierrezpp3@hotmail.com
ORCID: 0000-0002-0705-7144

José Luis Mellado Flores: Jose.Mellado@ibtgroup.com
ORCID: 0000-0001-6598-3210

Alcides Pacheco Assereto: alcidespacheco71@gmail.com
ORCID: 0000-0003-0740-3921

Virginia Pun Lay Vásquez: vpun2000@yahoo.es
ORCID: 0000-0002-0524-7278

Rina Pilar Yañez-Valdiño: rina.yanez@essalud.gob.pe
ORCID: 0000-0001-8594-928X

Lesly Karem Chávez-Rimache: leslykcr0410@gmail.com
ORCID: 0000-0001-9987-7475

Wendy Nieto-Gutiérrez: wendy_nieto22@hotmail.com
orcid.org/0000-0001-8012-1520

Virgilio Failoc-Rojas: virgiliofr@gmail.com
ORCID: 0000-0003-2992-9342

Álvaro Taype-Rondan: alvaro.taype.r@gmail.com
ORCID: 0000-0001-8758-0463

Stefany Salvador-Salvador: stefany9891@gmail.com
ORCID: 0000-0002-0248-6644

Editor:

Juan Carlos Cuevas-González

Universidad Autónoma de Ciudad Juárez, México.

the treatment of patients with odontogenic infections in EsSalud. **Methods.** A guideline development group (GEG) was formed that included dental surgeons, specialists, and methodologists. The GEG formulated four clinical questions to be answered in this CPG. We conducted systematic searches for systematic reviews and - when deemed relevant - primary studies in PubMed and CENTRAL during 2019. The evidence was selected to answer each of the clinical questions posed. The certainty of the evidence was assessed using the Grading of Recommendations Assessment, Development, and Evaluation (GRADE) methodology. In periodic work meetings, the GEG used the GRADE methodology to review the evidence and formulate the recommendations, the points of good clinical practice and the treatment flow chart. Finally, the CPG was approved with Resolution No. 067 – IETSI-ESSALUD-2020. **Results.** This CPG addressed four clinical questions, divided into two topics: pharmacological management and surgical management of odontogenic infections. Based on these questions, six strong recommendations were formulated, two conditional recommendations, 11 points of good clinical practice, and a flow chart. **Conclusion.** This article summarizes the methodology and evidence-based conclusions of the CPG for the treatment of odontogenic infections (dentoalveolar abscess, facial cellulitis and cervicofacial abscess) in EsSalud.

Keywords: Odontogenic infection; Clinical practice guidelines; GRADE; Evidence-based dentistry (source: MeSH NLM).

Conflicto de intereses: los autores declaran no tener conflictos de interés.

Fuente de financiamiento: este documento técnico ha sido financiado por el Instituto de Evaluación de Tecnologías en Salud e Investigación (IETSI), EsSalud, Perú.

Recibido: 09/08/21

Aceptado: 05/09/21

Publicado: 21/01/22

Introducción

Las infecciones odontogénicas son una de las principales causas de consulta en la práctica odontológica, que afectan a individuos de todas las edades ^{1,2}. Las infecciones odontogénicas producen considerable dolor y molestias que en caso de no tratarse puede provocar la pérdida de las piezas dentarias y desencadenar procesos infecciosos más graves que pueden comprometer la vida del paciente ²⁻⁴. Para motivos del presente documento, consideramos infecciones odontogénicas a tres entidades: absceso dentoalveolar, celulitis facial y absceso cervicofacial.

El absceso dentoalveolar agudo es una infección localizada con material purulento que afecta a los tejidos periapicales. Esta infección puede agravarse y formar un cuadro de celulitis, la cual se caracteriza por ser una infección difusa e indurada a la palpación que se extiende por los espacios faciales a través de los tejidos celulares subcutáneos. La celulitis a su vez puede agravarse y convertirse en un absceso cervicofacial al formarse pus ⁵⁻⁷.

El abordaje de estas infecciones odontogénicas es importante debido a su alta prevalencia y a que, si no son manejadas de manera adecuada y oportuna, pueden tener consecuencias graves. Por ello, la Dirección de Guías de Práctica Clínica, Farmacovigilancia y Tecnovigilancia del Instituto de Tecnologías en Salud e Investigación (IETSI) del Seguro Social de Salud del Perú (EsSalud) elaboró la guía de práctica clínica (GPC) basada en evidencias para el tratamiento de las infecciones odontogénicas, cuyas recomendaciones (Tabla 1) serán aplicadas por profesionales de la salud en EsSalud. El presente artículo es un resumen de dicha GPC.

Metodología

El procedimiento seguido para la elaboración de la presente GPC está detallado en su versión extensa, la cual puede descargarse de la página web del IETSI de EsSalud (http://www.essalud.gob.pe/ietsi/guias_pract_clini.html). En resumen, se aplicó la siguiente metodología:

Conformación del grupo elaborador de la guía local (GEG): se conformó un GEG, que incluyó expertos en la metodología de la elaboración de GPC y médicos especialistas en cirugía bucal y maxilofacial.

Formulación de preguntas: en concordancia con los objetivos y alcances de esta GPC, el GEG formuló 4 preguntas clínicas (Tabla 1), cada una de las cuales pudo tener una o más preguntas PICO (*Population, Intervention, Comparator, Outcome*).

Búsqueda y selección de la evidencia: para cada pregunta PICO, durante el 2019 se buscaron revisiones sistemáticas (RS) publicadas como artículos científicos (mediante búsquedas sistemáticas en PubMed y Central) o realizadas como parte de una GPC previa (mediante una búsqueda sistemática de GPC) (Material suplementario 1: disponible en http://www.essalud.gob.pe/ietsi/pdfs/tecnologias_sanitarias/GPC_Inf_Odontogonicas_Anexos.pdf). Cuando se encontraron RS de calidad aceptable según el instrumento *Ameasurement Tool to Assess Systematic Reviews II (AMSTAR II)* ⁸, se escogió una para la toma de decisiones, la cual fue actualizada cuando el GEG lo consideró necesario. Cuando no se encontró ninguna RS de calidad aceptable, se realizó una búsqueda *de novo* de estudios primarios (Material suplementario 2: disponible en http://www.essalud.gob.pe/ietsi/pdfs/tecnologias_sanitarias/GPC_Inf_Odontogonicas_Anexos.pdf).

Evaluación de la certeza de la evidencia: para cada desenlace de cada pregunta PICO, se evaluó la certeza de la evidencia siguiendo la metodología de *Grading of Recommendations Assessment, Development, and Evaluation* (GRADE) según la cual, la evidencia puede ser de alta, moderada, baja, o muy baja certeza (Tabla 2) ⁹.

Formulación de las recomendaciones: el GEG revisó la evidencia seleccionada para cada pregunta clínica en reuniones periódicas, y formuló recomendaciones fuertes o condicionales (Tabla 1) usando los marcos *Evidence*

Tabla 1. Lista completa de recomendaciones

Enunciado	Tipo *	Certeza **
Pregunta 1. En pacientes adultos con infección odontogénica (absceso dentoalveolar agudo, celulitis facial o absceso cervicofacial), ¿se debería realizar extracción dental?		
En pacientes adultos con absceso dentoalveolar agudo, los criterios de no restaurabilidad son los siguientes: - Presencia de caries extensas que comprometan la pulpa dental - Movilidad vertical de las piezas dentarias - Fractura de la raíz de la pieza dental.	BPC	
En pacientes adultos con absceso dentoalveolar agudo cuando la pieza dental no presente ningún criterio de no restaurabilidad, realizar tratamiento endodóntico.	BPC	
En pacientes adultos con absceso dentoalveolar agudo, cuando la pieza dentaria presente algún criterio de no restaurabilidad, recomendamos realizar extracción dental.	Recomendación fuerte a favor	Muy Baja (⊕⊖⊖⊖)
El manejo en los pacientes adultos con absceso dentoalveolar agudo (extracción dental o tratamiento endodóntico) será ambulatorio. Además, se evaluará la posibilidad de realizar drenaje y lavado quirúrgico, según criterio del cirujano dentista tratante y características clínicas del paciente.	BPC	
En pacientes adultos con absceso dentoalveolar agudo en los que se realice el drenaje de la colección purulenta, este drenaje se deberá realizar por medio del conducto de la pieza dentaria o un drenaje de manera quirúrgica después de la extracción dental.	BPC	
En pacientes adultos con celulitis facial odontogénica recomendamos realizar extracción dental.	Recomendación fuerte a favor	Muy Baja (⊕⊖⊖⊖)
El manejo de los pacientes adultos con celulitis facial será hospitalario con tratamiento farmacológico, eliminación del foco infeccioso, descompresión y lavado quirúrgico.	BPC	
Para la colocación del dren (Penrose), en pacientes adultos con celulitis facial odontogénica se deberán realizar incisiones y divulsión de los tejidos en las áreas más comprometidas. El cambio del dren se realizará cada tres días y su retiro se realizará cuando no haya salida de material purulento.	BPC	
En pacientes adultos con absceso cervicofacial odontogénico recomendamos realizar extracción dental.	Recomendación fuerte a favor	Muy Baja (⊕⊖⊖⊖)
El manejo en los pacientes adultos con absceso cervicofacial odontogénico será hospitalario con tratamiento farmacológico, eliminación del foco infeccioso, drenaje, descompresión y lavado quirúrgico.	BPC	
Pregunta 2. En pacientes adultos con infección odontogénica (absceso dentoalveolar agudo, celulitis facial o absceso cervicofacial), ¿cuál debería ser la terapia antibiótica empírica de primera elección?		
En pacientes adultos con absceso dentoalveolar agudo recomendamos administrar terapia antibiótica con amoxicilina VO (25-50 mg/kg/día por al menos cinco días) o cefalosporinas de primera generación (por ejemplo: cefalexina VO 25-50 mg/kg/día por al menos cinco días) como tratamiento empírico de primera elección. En pacientes alérgicos a los betalactámicos, recomendamos administrar azitromicina VO (500 mg/día por tres días) o clindamicina VO (300 mg cada 8 horas por al menos cinco días).	Recomendación fuerte a favor	Muy Baja (⊕⊖⊖⊖)
En pacientes adultos con celulitis facial recomendamos administrar clindamicina EV 600mg/8h o "terapia antibiótica dual" (betalactámico + anti anaerobio como: cefazolina [EV 1g/8h] + metronidazol [EV 500 mg/8h] por al menos siete días) como tratamiento empírico de primera elección. El tratamiento iniciará por vía parenteral y luego según las características del paciente (clínicas y laboratoriales) se continuará por vía oral.	Recomendación fuerte a favor	Muy Baja (⊕⊖⊖⊖)
En pacientes adultos con absceso cervicofacial recomendamos administrar terapia antibiótica dual y por al menos durante diez días con ciprofloxacino [EV 200 mg/12h] y clindamicina [EV 600 mg/8h], o ceftriaxona [EV 1 g/12h] y metronidazol [EV 500 mg/8h], como tratamiento empírico de primera elección.	Recomendación fuerte a favor	Muy Baja (⊕⊖⊖⊖)
Se debe monitorizar la evolución de los parámetros clínicos y de laboratorio durante el tratamiento de los pacientes con celulitis facial o absceso cervicofacial odontogénico.	BPC	
Pregunta 3. En pacientes adultos con celulitis facial o absceso cervicofacial odontogénico, ¿se debería administrar corticoesteroides?		
En pacientes adultos con celulitis facial o absceso cervicofacial odontogénico, sugerimos administrar una única dosis de dexametasona IM o EV 8 mg/2ml antes del procedimiento quirúrgico.	Recomendación condicional a favor	Muy Baja (⊕⊖⊖⊖)
La administración de la dexametasona vía intramuscular deberá iniciarse aproximadamente 30 minutos antes y la administración de dexametasona por vía endovenosa deberá iniciarse aproximadamente 15 minutos antes de la realización de los procedimientos quirúrgicos.	BPC	
Para la administración de los corticoesteroides se debe tener precaución en los pacientes alérgicos (por ejemplo: presencia de urticaria, rash dérmico, edema de garganta, mareos, etc. que hayan sido provocados después de administrarse los medicamentos) o que presenten inmunosupresión.	BPC	
Pregunta 4. En pacientes adultos con absceso cervicofacial, ¿se debería irrigar la vía de drenaje?		
En pacientes adultos con absceso cervicofacial odontogénico sugerimos que se considere irrigar la vía de drenaje, según las características del paciente.	Recomendación condicional a favor	Baja (⊕⊕⊖⊖)
En pacientes adultos con absceso cervicofacial odontogénico, la incisión y drenaje de las colecciones purulentas deben realizarse con irrigación abundante, siguiendo la vía más corta y preservando la integridad de estructuras anatómicas. El cambio del dren se realizará cada tres días y su retiro será cuando no haya salida de material purulento.	BPC	

*Recomendación(R) o puntos de buena práctica clínica (BPC)

** La certeza de la evidencia solo se establece para las recomendaciones, mas no para los puntos de BPC

Tabla 2. Significado de los niveles de certeza de la evidencia y de la fuerza de la recomendación

	Significado
Certeza de la evidencia	
(⊕⊕⊕⊕) Alta	Es muy probable que el verdadero efecto sea similar al efecto estimado.
(⊕⊕⊕○) Moderada	Es moderadamente probable que el verdadero efecto sea similar al efecto estimado, pero es posible que sea sustancialmente diferente
(⊕⊕○○) Baja	Nuestra confianza en el efecto es limitada. El verdadero efecto podría ser sustancialmente diferente al efecto estimado
(⊕○○○) Muy baja	Nuestra confianza en el efecto es pequeña. El verdadero efecto probablemente sea sustancialmente diferente al efecto estimado
Fuerza de la recomendación	
Recomendación fuerte (a favor o en contra)	El GEG considera que todos o casi todos los profesionales que revisan la evidencia disponible seguirían esta recomendación. En la formulación de la recomendación se usa el término “se recomienda”
Recomendación condicional (a favor o en contra)	El GEG considera que la mayoría de los profesionales que revisan la evidencia disponible seguirían esta recomendación, pero un grupo de profesionales podría optar por no aplicarlas en alguna población particular, siempre que sea justificado. En la formulación de la recomendación se usa el término “se sugiere”

to *Decision* (EtD) de la metodología GRADE^{10,11}. Para ello, se tuvo en consideración: 1) Beneficios y daños de las opciones, 2) Valores y preferencias de los pacientes, 3) Aceptabilidad por parte de los profesionales de salud, 4) Equidad, 5) Factibilidad de las opciones en los establecimientos de salud de EsSalud, y 6) Uso de recursos. Luego de discutir estos criterios para cada pregunta, el GEG formuló las recomendaciones por consenso o por mayoría simple.

Formulación de buenas prácticas clínicas: el GEG formuló buenas prácticas clínicas (BPC), usualmente en base a su experiencia clínica (Tabla 1).

Revisión por expertos externos: la presente GPC fue revisada en reuniones con médicos especialistas representantes de otras instituciones y tomadores de decisiones. Asimismo, su versión extensa fue enviada por vía electrónica a expertos externos para su revisión (mencionados en la sección de agradecimientos). El GEG tuvo en cuenta los resultados de estas revisiones para modificar las recomendaciones finales.

Aprobación de la GPC: la presente GPC fue aprobada para su uso en EsSalud, con Resolución N° 067-IET-SI-ESSALUD-2020.

Actualización de la GPC: la presente GPC tiene una vigencia de tres años. Al acercarse al fin de este período, se procederá a realizar una RS de la literatura para su actualización, luego de la cual se decidirá si se actualiza la presente GPC o se procede a realizar una nueva versión.

Recomendaciones

La presente GPC abordó cuatro preguntas clínicas, en relación a dos temas: manejo quirúrgico y farmacológico. En base a dichas preguntas se formularon ocho recomendaciones (seis fuertes y dos condicionales), 11 BPC, y un flujograma (Tabla 1, Figura). A continuación, se expondrán las recomendaciones para cada pregunta clínica, así como un resumen del razonamiento seguido para llegar a cada recomendación.

Pregunta 1. En pacientes adultos con infección odontogénica (absceso dentoalveolar agudo, celulitis facial o absceso cervicofacial), ¿se debería realizar extracción dental?

El punto de partida para infecciones odontogénicas comúnmente son las piezas dentarias. Sin embargo, es controvertido si debería llevarse a cabo la extracción dental quirúrgica en todos los casos, sobre todo en abscesos dentoalveolares¹². Por lo cual resulta pertinente decidir cuál sería el tratamiento más apropiado para nuestro contexto.

Evidencia: se realizó una búsqueda de RS, sin encontrar ninguna. Por ello, se realizó una búsqueda de ensayos clínicos y se encontró un ensayo clínico no aleatorizado (EC): el EC de Igoumenakis 2015¹², el cual abordó a los pacientes con infecciones odontogénicas de Grecia en el periodo de 2010 a 2013. Este EC (n=179) encontró que a los pacientes a quienes se les realizó la extracción dental presentaron mayor “diferencia de cambios en la temperatura” (diferencia de medias (DDM) -0,178°C; $p=0,02$), mayor “diferencia de cambios de conteo de leucocitos” (DDM -2300 leucocitos/ml; $p=0,001$), mayor “diferencia en los cambios de valores de la proteína C reactiva” (DDM -1,01 mg/ml; $p=0,001$), mayor “diferencia de cambios en el fibrinógeno” (DDM -0,64 g/ml; $p=0,001$) y menos días de hospitalización (DDM -1,05 días; $p=0,006$); en comparación con los pacientes a quienes no se les realizó la extracción dental. Además, este estudio no controló por variables confusoras.

Recomendación-1.1: el GEG consideró que, en casos de absceso dentoalveolar agudo, cuando la pieza dentaria presente algún criterio de no restaurabilidad, el balance de beneficios y daños favorece a la realización de la extracción dental; por lo cual se decidió emitir una recomendación a favor de su uso. Además, a pesar de la certeza de la evidencia muy baja, se consideró que

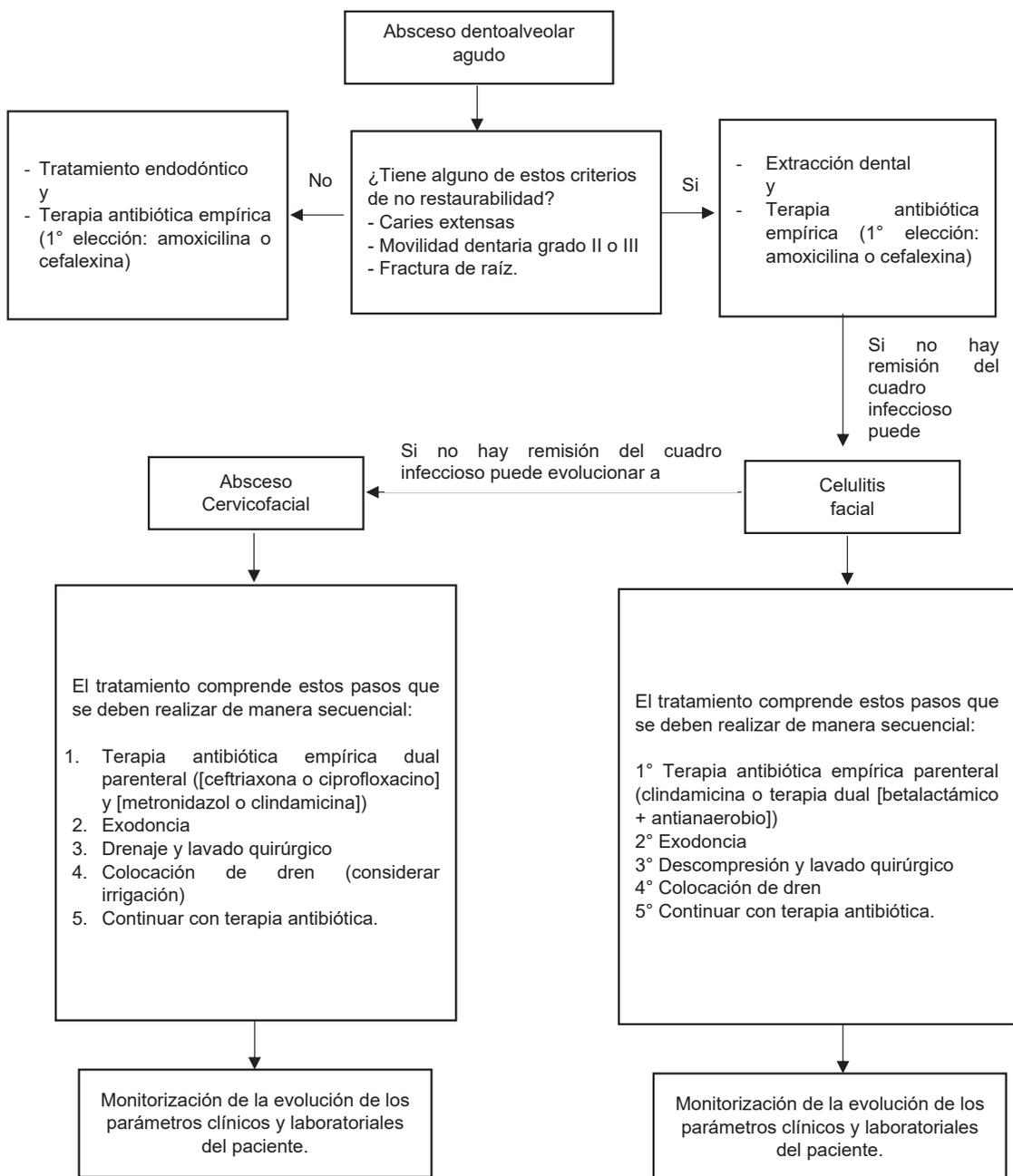


Figura. Flujograma de tratamiento de infecciones odontogénicas

la única alternativa terapéutica en estos casos es la extracción de la pieza dental, por lo cual el GEG decidió emitir una recomendación fuerte.

BPC 1.1 - 1.4: el GEG consideró que, en pacientes con absceso dentoalveolar, es importante definir los criterios de no restaurabilidad y evaluar si se realizaría tratamiento endodóntico. Al ser una infección leve podría ser manejado ambulatoriamente, el cual consiste principalmente en tratamiento antibiótico y extracción dental, siendo a criterio del odontólogo tratante la posibilidad de realizar drenaje y lavado quirúrgico. Si el odontólogo realiza drenaje lo podría hacer por medio del conducto dentario o por el alveolo dental. Esto fue adoptado de

las recomendaciones de las GPC de los Ministerios de Salud de Chile¹³ y México¹⁴.

Recomendación 1.2: el GEG consideró que, en pacientes con celulitis facial, el balance de beneficios y daños favorece a la realización de la extracción dental, debido al cuadro de severidad de la infección; por lo cual se decidió emitir una recomendación a favor de su uso. Además, a pesar de la certeza de la evidencia muy baja, la única alternativa terapéutica para estos casos es la extracción de la pieza dental, por lo cual el GEG decidió emitir una recomendación fuerte.

BPC 1.5 y 1.6: el GEG consideró que, al ser la celulitis facial una infección moderada a severa, se podría manejar

hospitalariamente mediante un tratamiento antibiótico, eliminación del foco infeccioso, descompresión y lavado quirúrgico. Además, se realizó indicaciones sobre la colocación y retiro del dren. Esto fue adoptado de las recomendaciones de la GPC de Ministerio de Salud de Chile¹³.

Recomendación 1.3: el GEG consideró que en pacientes con absceso cervicofacial, el balance de beneficios y daños favorece a la realización de la extracción dental, debido al cuadro de severidad de la infección. Por lo cual se decidió emitir una recomendación a favor de su uso. Además, a pesar de la certeza de la evidencia muy baja, la única alternativa terapéutica para estos casos es la extracción de la pieza dental, por lo cual el GEG decidió emitir una recomendación fuerte.

BPC 1.7: El GEG consideró que, al ser el absceso cervicofacial una infección moderada a severa, se podría manejar hospitalariamente mediante un tratamiento antibiótico, eliminación del foco infeccioso, drenaje, descompresión y lavado quirúrgico. Esto fue adoptado de las recomendaciones de la GPC de Ministerio de Salud de Chile¹³.

Pregunta 2. En pacientes adultos con infección odontogénica (absceso dentoalveolar agudo, celulitis facial o absceso cervicofacial), ¿cuál debería ser la terapia antibiótica empírica de primera elección?

La elección de una terapia antibiótica empírica efectiva temprana es parte importante del tratamiento de las infecciones odontogénicas¹⁵. Los microorganismos en las infecciones odontogénicas se conforman principalmente por una combinación de bacterias anaerobias y aerobias¹⁵⁻¹⁷. Los microorganismos y sus patrones de resistencia antibiótica son diferentes según las distintas regiones geográficas^{15,17}. Por lo cual resulta pertinente decidir cuál sería la terapia empírica más apropiada para nuestro contexto.

Evidencia: para evaluar la eficacia de las diferentes combinaciones de grupos farmacológicos en las infecciones odontogénicas se realizaron las búsquedas sistemáticas y se seleccionó el ECA de Cachovan 2010¹⁸, el cual incluyó las presentaciones farmacológicas que se encontraban en el petitorio de EsSalud. Además, se consideró evaluar la prevalencia de los microorganismos por lo que se planteó tres preguntas en base a la población y *outcome* (PO), y se seleccionaron: la RS de Lang 2016¹⁹, de la cual se realizó un metaanálisis de tres estudios que incluían solo a pacientes con absceso dentoalveolar (Ozbek 2006²⁰, Khemalelakul 2002²¹ y Kuriyama 2005²²), y el estudio observacional (EO) de Sebastian 2019(1) para la prevalencia de microorganismos de los pacientes con celulitis facial y absceso cervicofacial.

El ECA de Cachovan 2010¹⁸ (n=31) no encontró diferencias significativas entre el grupo tratado con moxifloxacina y el grupo tratado con clindamicina, para los siguientes desenlaces: proporción de curación a los 2

a 3 días (Riesgo Relativo (RR) 2,13 [IC 95%: 0,22 a 22,16]), curación a los 5 a 7 días (RR 1,30 [IC 95%: 0,77 a 2,21]), reducción de dolor (Diferencia de medias (DM) 0,33 [IC 95%: -0,29 a 0,95]) y frecuencia de efectos adversos.

Con respecto a la prevalencia de los microorganismos, para los pacientes con absceso dentoalveolar, el metaanálisis realizado reportó que la prevalencia de anaerobios estrictos fue de 60,6% [IC 95%: 56,9% - 64,4%], anaerobios facultativos 37,3% [IC 95%: 32,3% - 42,3%] y aerobios 2,4% [IC 95%: 0% - 5,5%]. Para los pacientes con celulitis facial y absceso cervicofacial, el EO de Sebastian 2019(1) encontró que la prevalencia de aerobios fue de 23,2% [IC 95%: 16,1% - 31,6%], anaerobios 28,8% [IC 95%: 21,1% - 35,6%] y mixta 48,0% [IC 95%: 39,0% - 57,1%].

Recomendación 2.1: el GEG consideró que, en los pacientes con absceso dentoalveolar, el balance de beneficios y daños favorece el uso de la terapia antibiótica empírica de primera elección con amoxicilina o cefalosporinas de primera generación y como segunda elección a la azitromicina o clindamicina en los pacientes con absceso dentoalveolar. Esto debido a que, al ser una infección odontogénica focalizada, el empleo de una terapia antibiótica escalonada sería lo más adecuado. Por lo cual se decidió emitir una recomendación a favor de su uso. Además, a pesar de la certeza de la evidencia muy baja, la terapia antibiótica empírica es parte del manejo integral de las infecciones odontogénicas, por lo cual el GEG decidió emitir una recomendación fuerte.

Recomendación 2.2: el GEG consideró que, en los pacientes con celulitis facial de origen odontogénico, el balance de beneficios y daños favorece el uso de la terapia antibiótica empírica de primera elección con clindamicina o terapia antibiótica dual (betalactámico con un antianaerobio). Esto debido a que la celulitis facial es una infección odontogénica que compromete tejidos subcutáneos y que tiene riesgo de diseminarse a espacios más profundos para convertirse en un absceso cervicofacial. Por lo cual se decidió emitir una recomendación a favor de su uso. Además, a pesar de la certeza de la evidencia muy baja, la terapia antibiótica empírica es parte del manejo integral de las infecciones odontogénicas, por lo cual el GEG decidió emitir una recomendación fuerte.

Recomendación 2.3: el GEG consideró que en pacientes con absceso cervicofacial, el balance de beneficios y daños favorece el uso de la terapia antibiótica empírica de primera elección con [ciprofloxacina + clindamicina] o [ceftriaxona + metronidazol]. Esto debido a que el absceso cervicofacial es una infección odontogénica que compromete espacios faciales profundos y que tiene el riesgo de diseminarse hacia vías aéreas. Por lo cual se decidió emitir una recomendación a favor de su uso. Además, a pesar de la certeza de la evidencia muy baja, la terapia antibiótica empírica es parte del manejo integral de las infecciones odontogénicas, por lo cual el GEG decidió emitir una recomendación fuerte.

BPC 2.1: el GEG consideró que en los pacientes con celulitis facial y absceso cervicofacial se deben monitorizar los parámetros clínicos y laboratoriales. Esto fue adoptado de las recomendaciones de la GPC del Ministerio de Salud de Chile¹³.

Pregunta 3. En pacientes adultos con celulitis facial o absceso cervicofacial odontogénico, ¿se debería administrar corticoesteroides?

El uso de los corticoesteroides en el tratamiento de las infecciones odontogénicas moderadas o severas como la celulitis o los abscesos cervicofaciales siguen causando controversia^{23,24}. El uso de corticoesteroides en el manejo de infecciones cervicofaciales podría sustentarse en tres razones: la reducción del dolor por sus efectos neuromoduladores en la sensibilización central y periférica, sus propiedades antiinflamatorias al inhibir las ciclooxigenasas 2, y las síntesis de citocinas²⁵⁻²⁷. Sin embargo, se teme también que su uso pueda agravar el cuadro infeccioso debido a su efecto inmunomodulador²⁴.

Evidencia: se realizó una búsqueda de RS, encontrándose dos RS que responden a la pregunta planteada (Lee 2016²⁶ y Kent 2019²⁵), de las cuales se decidió seleccionar a la RS de Lee 2016²⁶, debido a que realizó un metaanálisis y sus estudios incluidos fueron iguales a los estudios que incluyó en el estudio de Kent 2019²⁵. La RS de Lee 2016²⁶ encontró que el grupo tratado con corticoesteroides presentó mayor “frecuencia de mejoramiento de trismus a las 4, 12 y 24 horas” (Odds Ratio (OR) 5,36 [IC 95%: 1,97 a 14,73], OR 68,03 [IC 95%: 17,46 a 265,07] y OR 86,48 [IC 95%: 11,13 a 665,14]; respectivamente), menor “dolor a las 24, 48 y 72 horas” (diferencia de medias estandarizada (SDM) 0,86 [IC 95%: -0,21 a 1,51], SDM 0,39 [IC 95%: -0,23 a 1,01] y SDM 0,33 [IC 95%: -0,29 a 0,95]; respectivamente), mayor “frecuencia de temperatura corporal normalizada a las 12, 24 y 48 horas” (OR 9,26 [IC 95%: 3,59 a 24,28], OR 8,33 [IC 95%: 2,71 a 25,79] y OR 16,11 [IC 95%: 4,48 a 57,97]; respectivamente), mayor “frecuencia de alta de hospitalización a los 3, 4 y 5 días desde el inicio del tratamiento” (OR 20,08 [IC 95%: 4,05 a 99,48], OR: 21,75 [IC 95%: 5,87 a 79,23] y OR 20,08 [IC 95%: 4,05 a 99,48]; respectivamente) y similar frecuencia de efectos adversos; en comparación con el grupo que no recibió corticoesteroides.

Recomendación 3.1: el GEG consideró que en pacientes con celulitis facial o absceso cervicofacial profundo, el balance de beneficios y daños favorece a la administración de corticoesteroides, por lo cual se decidió emitir una recomendación a favor de su uso. Sin embargo, puesto que la certeza de la evidencia fue muy baja, el GEG decidió emitir una recomendación condicional.

BPC 3.1: el GEG consideró que, es importante considerar el tiempo aproximado para el inicio de la administración de la dexametasona por vía intramuscular y endovenosa, según como lo reportan estudios farmacocinéticos de este fármaco. Además, se considera tener precaución en pacientes que presenten alergia a

los corticoesteroides o que presente inmunosupresión, según lo reportado por la RS de Kent²⁵.

Pregunta 4. En pacientes adultos con absceso cervicofacial, ¿se debería irrigar la vía de drenaje?

Las infecciones odontogénicas pueden diseminarse y producir celulitis o abscesos cervicofaciales. El tratamiento requiere de incisión, drenaje y extracción dental^{28,29}. El empleo de los drenes quirúrgicos permiten la salida continua del material purulento durante el periodo del postoperatorio. Una vez colocado el dren, este puede ser irrigado con una solución estéril de manera periódica para facilitar la salida de material purulento, aunque otro enfoque sugiere no realizar dicha irrigación y solo esperar la salida del material purulento por la vía de drenaje²⁹.

Evidencia: para responder esta pregunta se realizó una búsqueda de RS, pero no se encontró ningún estudio. Por lo tanto, se realizó una búsqueda de ensayos clínicos y se encontró un solo ECA de Bouloux 2013²⁹, el cual reporta que el grupo al cual se realizó la irrigación del drenaje presentó menor tiempo de estadía hospitalaria (DM -0,3 [IC 95%: -0,7 a 1,5]), menor tiempo de estadía post-cirugía (DM -0,5 [IC 95%: -0,6 a 1,6]), y menor necesidad de procedimientos adicionales (RR 0,5 [IC 95%: 0,05 a 5,15]); en comparación con el grupos que no recibió la irrigación del drenaje.

Recomendación 4.1: el GEG consideró que en pacientes con absceso cervicofacial, el balance de beneficios y daños favorece al uso de irrigación de los drenes, por lo cual se decidió emitir una recomendación a favor de su uso. Asimismo, debido a que la certeza de la evidencia fue muy baja y solo se contó con un ECA de 46 pacientes se decidió emitir una recomendación condicional.

BPC 4.1: el GEG consideró que a los pacientes con absceso cervicofacial se les realizará incisiones, descompresión de la zona afectada y posteriormente el drenaje. Además, se brindó algunas consideraciones en relación al drenaje. Esto fue adoptado de las recomendaciones de la GPC de Ministerio de Salud de Chile¹³.

Agradecimiento

Agradecemos al Dr. Victor Chumpitaz Cerrate, Doctor en Ciencias de la Salud, Magister en Farmacología, por sus aportes en la realización de la pregunta 2, así como la revisión crítica de la presente guía de práctica clínica. Dr. Arturo Rodríguez, especialista en cirugía oral y maxilofacial del Hospital Nacional Hipólito Unanue por la revisión crítica de la presente guía de práctica clínica y al Dr. Oscar Miranda Herrera, especialista en cirugía oral y maxilofacial de la Universidad Nacional Autónoma de México por la revisión crítica de la presente guía de práctica clínica.

Referencias bibliográficas

1. Velasco M. Principios para el tratamiento de infecciones odontogénicas con distintos niveles de complejidad. Rev Chil de Cirugía. Vol 64 - N° 6, 2012; 586-598.

2. Shakya N, Sharma D, Newaskar V, Agrawal D, Shrivastava S, Yadav R. Epidemiology, Microbiology and Antibiotic Sensitivity of Odontogenic Space Infections in Central India. *J Oral Maxillofac Surg*. 2018;17(3):324-31.
3. Mercado-Montañez F. Infecciones cervicofaciales de origen odontogénico. *Revista ADM* 2006; LXIII(2):74-79.
4. Al-Shibani N, Hamed A, Labban N, Al-Kattan R, Al-Otaibi H, Alfadda S. Knowledge, attitude and practice of antibiotic use and misuse among adults in Riyadh, Saudi Arabia. *Saudi Med J*. 2017;38(10):1038-44.
5. Martins JR, Chagas OL, Jr., Velasques BD, Bobrowski A N, Correa MB, Torriani MA. The Use of Antibiotics in Odontogenic Infections: What Is the Best Choice? A Systematic Review. *J Oral Maxillofac Surg*. 2017;75(12):2606.e1-.e11.
6. Diagnóstico y tratamiento del absceso profundo de cuello. México: Secretaría De Salud, 2010. Disponible en: <http://www.imss.gob.mx/sites/all/statics/guiasclinicas/326GRR.pdf>
7. Miloro M, Ghali G, Larsen P, Waite P. Peterson's principles of oral and maxillofacial surgery. 2nd edition. BC Decker Inc, Hamilton. London. 2004. p. 277-93.
8. Shea BJ, Reeves BC, Wells G, Thuku M, Hamel C, Moran J, et al. AMSTAR 2: a critical appraisal tool for systematic reviews that include randomised or non-randomised studies of healthcare interventions, or both. *BMJ*. 2017;358:j4008.
9. Balshem H, Helfand M, Schünemann HJ, Oxman AD, Kunz R, Brozek J, et al. GRADE guidelines: 3. Rating the quality of evidence. *J Clin Epidemiol*. 2011;64(4):401-6.
10. Alonso-Coello P, Schünemann HJ, Moberg J, Brignardello-Petersen R, Akl EA, Davoli M, et al. GRADE Evidence to Decision (EtD) frameworks: a systematic and transparent approach to making well informed healthcare choices. 1: Introduction. *BMJ*. 2016;353:i2016.
11. Alonso-Coello P, Oxman AD, Moberg J, Brignardello-Petersen R, Akl EA, Davoli M, et al. GRADE Evidence to Decision (EtD) frameworks: a systematic and transparent approach to making well informed healthcare choices. 2: Clinical practice guidelines. *BMJ*. 2016;353:i2089.
12. Igoumenakis D, Giannakopoulos NN, Parara E, Mourouzis C, Rallis G. Effect of Causative Tooth Extraction on Clinical and Biological Parameters of Odontogenic Infection: A Prospective Clinical Trial. *J Oral Maxillofac Surg*. 2015;73(7):1254-8.
13. Ministerio de Salud de Chile. Guía Clínica AUGE Urgencias Odontológicas Ambulatorias. Santiago: Minsal, 2011. Disponible en: <https://www.minsal.cl/portal/url/item/7222b6448161ecb1e04001011f013f94.pdf>
14. Prevención, diagnóstico y tratamiento de las infecciones odontogénicas en adultos en primero y segundo nivel de atención. México: Secretaría De Salud, 2011. Disponible en: <http://www.cenetec-difusion.com/CMGPC/ISSSTE-517-11/ER.pdf>
15. Flynn TR. What are the antibiotics of choice for odontogenic infections, and how long should the treatment course last? *Oral Maxillofac Surg Clin North Am*. 2011;23(4):519-36, v-vi.
16. Holmes CJ, Pellecchia R. Antimicrobial Therapy in Management of Odontogenic Infections in General Dentistry. *Dent Clin N Am*. 2016;60(2):497-507.
17. Sebastian A, Antony PG, Jose M, Babu A, Sebastian J, Kunnilathu A. Institutional microbial analysis of odontogenic infections and their empirical antibiotic sensitivity. *J Oral Biol Craniofac Res*. 2019;9(2):133-8.
18. Cachovan G, Böger RH, Giersdorf I, Hallier O, Streichert T, Haddad M, et al. Comparative efficacy and safety of moxifloxacin and clindamycin in the treatment of odontogenic abscesses and inflammatory infiltrates: a phase II, double-blind, randomized trial. *Antimicrob Agents Chemother*. 2011;55(3):1142-7.
19. Lang PM, Jacinto RC, Dal Pizzol TS, Ferreira MB, Montagner F. Resistance profiles to antimicrobial agents in bacteria isolated from acute endodontic infections: systematic review and meta-analysis. *Int J Antimicrob Agents*. 2016;48(5):467-74.
20. Ozbek SM, Evcil MS, Ozbek A, Erdoğan AS, Köseoğlu M. Microbiological analysis of root canals associated with periapical abscesses (with pain and swelling) and the antimicrobial susceptibility of isolated bacteria. *The Pain Clinic*. 2006;18(4):327-37.
21. Khemaleelakul S, Baumgartner JC, Pruksakorn S. Identification of bacteria in acute endodontic infections and their antimicrobial susceptibility. *Oral Surg Oral Med Oral Pathol Oral Radiol Endod*. 2002;94(6):746-55.
22. Kuriyama T, Absi EG, Williams DW, Lewis MA. An outcome audit of the treatment of acute dentoalveolar infection: impact of penicillin resistance. *Br Dent J*. 2005;198(12):759-63; discussion 4; quiz 78.
23. Nicot R, Hippy C, Hochart C, Wiss A, Brygo A, Gautier S, et al. Do anti-inflammatory drugs worsen odontogenic cervico-facial cellulitis? *Rev Stomatol Chir Maxillofac Chir Orale*, 2014;115(5):e31-6.
24. Taub D, Yampolsky A, Diecidue R, Gold L. Controversies in the Management of Oral and Maxillofacial Infections. *Oral Maxillofac Surg Clin North Am*, 2017;29(4):465-473.
25. Kent S, Henedige A, McDonald C, Henry A, Dawoud B, Kulkarni R, et al. Systematic review of the role of corticosteroids in cervicofacial infections. *Br J Oral Maxillofac Surg*, 2019;57(3):196-206.
26. Lee YJ, Jeong YM, Lee HS, Hwang SH. The Efficacy of Corticosteroids in the Treatment of Peritonsillar Abscess: A Meta-Analysis. *Clin Exp Otorhinolaryngol*. 2016;9(2):89-97.
27. Gustavson LE, Benet LZ. 11 - Pharmacokinetics of natural and synthetic glucocorticoids. In: Anderson DC, Winter JSD, editors. *Adrenal Cortex*: Butterworth-Heinemann; 1985. p. 235-81.
28. Weise H, Naros A, Weise C, Reinert S, Hoefert S. Severe odontogenic infections with septic progress - a constant and increasing challenge: a retrospective analysis. *BMC oral health*. 2019;19(1):173.
29. Bouloux GF, Wallace J, Xue W. Irrigating drains for severe odontogenic infections do not improve outcome. *J Oral Maxillofac Surg*. 2013 Jan;71(1):42-6.