



UNIVERSIDAD
CATÓLICA
DE CUENCA

UNIVERSIDAD CATÓLICA DE CUENCA

Comunidad Educativa al Servicio del Pueblo

UNIDAD ACADÉMICA DE SALUD Y BIENESTAR

CARRERA DE ODONTOLOGÍA

**USO DE PROFILAXIS ANTIBIÓTICA EN PACIENTES
SOMETIDOS A CIRUGÍA DE IMPLANTES DENTALES.**

**PROYECTO DE TITULACIÓN PREVIO A LA OBTENCIÓN DEL
TÍTULO DE ODONTÓLOGA**

AUTOR: NATHALY NICOLE REYES DUMA

DIRECTOR: OD.ESP. FELIPE RAFAEL CALLE JARA

CUENCA - ECUADOR

2025

DIOS, PATRIA, CULTURA Y DESARROLLO



UNIVERSIDAD CATÓLICA DE CUENCA

Comunidad Educativa al Servicio del Pueblo

UNIDAD ACADÉMICA DE SALUD Y BIENESTAR

CARRERA DE ODONTOLOGÍA

**USO DE PROFILAXIS ANTIBIÓTICA EN PACIENTES
SOMETIDOS A CIRUGÍA DE IMPLANTES DENTALES.**

**PROYECTO DE TITULACIÓN PREVIO A LA OBTENCIÓN DEL
TÍTULO DE ODONTÓLOGA.**

AUTOR: NATHALY NICOLE REYES DUMA

DIRECTOR: OD.ESP. FELIPE RAFAEL CALLE JARA

CUENCA - ECUADOR

2025

DIOS, PATRIA, CULTURA Y DESARROLLO

Uso de profilaxis antibiótica en pacientes sometidos a cirugía de implantes dentales.

Use of Antibiotic Prophylaxis in Patients Undergoing Dental Implant Surgery.

Nathaly Nicole Reyes Duma ^{1a}, Felipe Rafael Calle Jara ^{1b}

¹Facultad de Odontología, Universidad católica de Cuenca, Ecuador

^a Estudiante de Pregrado

^b Especialista en Odontología

RESUMEN

Los implantes dentales son pequeñas estructuras de titanio que tienen como propósito restituir las piezas dentales ausentes. El objetivo de esta investigación es estimar la validez y la justificación del uso de profilaxis antibiótica para prevenir infecciones posquirúrgicas y la pérdida de implantes dentales. La principal razón es el creciente desarrollo de resistencias bacterianas a casi todas las familias de antibióticos conocidas a nivel mundial, dando como resultado un crecimiento en la cifra de infecciones cuyo tratamiento se complica debido a la pérdida de eficacia de estos medicamentos. Para llevar a cabo esta investigación, se recopilará información relevante a través de diversas fuentes académicas y científicas. Los métodos de recolección de información incluyen la búsqueda y revisión de artículos y estudios en bases de datos científicas como PubMed y Google Scholar, así como en revistas científicas especializadas en odontología y medicina.

Palabras clave: Implantes dentales, periimplantitis, profilaxis antibiótica, endocarditis bacteriana, antibióticos. ([Fuente: DeCS BIREME](#))

ABSTRACT

Dental implants are small titanium structures intended to replace missing teeth. This research aims to assess the validity and justification of using antibiotic prophylaxis to prevent postoperative infections and the loss of dental implants. The main reason is the growing bacterial resistance to nearly all known antibiotic families worldwide, leading to an increase in the number of infections which treatment is complicated the reduced efficacy of these drugs. To conduct this research, relevant information was collected through various academic and scientific sources. Data collection methods include searching and reviewing articles and studies in scientific databases such as PubMed and Google Scholar, as well as in scientific journals in dentistry and medicine.

Key words: Dental implants, peri-implantitis, antibiotic prophylaxis, bacterial endocarditis, antibiotics. ([Fuente: DeCS BIREME](#))

INTRODUCCIÓN

Los implantes dentales han transformado los tratamientos odontológicos convirtiéndose en una solución innovadora en cuanto a pérdida de piezas dentales. Dicho tratamiento ha sido aceptado de manera favorable tanto por pacientes como por odontólogos convirtiéndolo en un tratamiento común. A pesar de ello, ningún procedimiento está libre de presentar complicaciones ⁽¹⁾, una de las más comunes es la Periimplantitis, la misma que afecta tejidos blandos y duros tanto así que puede llevar a la pérdida del implante dental ⁽²⁾.

Para evitar la presencia de una infección posquirúrgica o la pérdida del implante, los especialistas han optado por el uso de la profilaxis antibiótica, la cual consiste en administrar una dosis de antibióticos de manera previa a la cirugía. Con el fin de evitar la contaminación bacteriana durante procedimientos quirúrgicos que involucren implantes o materiales injertados, dado que la cavidad oral es inherentemente séptica. No obstante, la administración sistemática de antibióticos en pacientes sanos no se justifica en términos de la relación riesgo-beneficio ⁽³⁾.

La principal razón es el creciente desarrollo de resistencias bacterianas a casi todas las familias de antibióticos conocidas a nivel mundial, lo cual conduce a un incremento en la cantidad de infecciones cuyo

tratamiento se complica debido a la pérdida de eficacia de estos medicamentos. Además, esto incrementa la probabilidad de reacciones adversas idiosincráticas y dependientes de la dosis, las mismas que pueden representar un peligro para la vida del paciente ⁽⁴⁾. Los antibióticos son fármacos que se administran con la finalidad de prevenir y tratar infecciones bacterianas, y la resistencia ocurre cuando las bacterias sufren mutaciones en respuesta a su uso. La American Heart Association recomienda la Amoxicilina y la Penicilina como antibióticos preferidos para la profilaxis antibiótica, debido a su alta absorción y niveles prolongados en la sangre ⁽⁵⁾.

1 MÉTODOS

En la elaboración de este artículo de revisión bibliográfica se realizó una búsqueda en bases de datos científicas reconocidas, incluyendo PubMed, Scopus, ScienceDirect y SciELO, utilizando las palabras clave: "implantes dentales", "periimplantitis", "profilaxis antibiótica", "endocarditis bacteriana" y "antibiótica". Los criterios de inclusión fueron: artículos en texto completo, publicados en inglés, español o portugués, revisiones sistemáticas y de la literatura, que sean de tipo original y publicados. Inicialmente, se identificaron 57 artículos en las bases de datos mencionadas. Luego de eliminar duplicados y aplicar los criterios de selección, se obtuvieron 39 artículos para evaluación. La información extraída de los estudios seleccionados fue organizada y analizada para su posterior síntesis en la presente investigación.

2 MARCO TEÓRICO

2.1 Implantes dentales

Los implantes dentales con el paso del tiempo han evolucionado hasta convertirse en una opción de tratamiento odontológico ideal en cuanto a pérdida de piezas dentales ⁽¹⁾. Su objetivo principal es restituir las piezas dentales ausentes con una estructura y solidez similar o mejor a las piezas naturales. Los implantes al igual que los dientes mantienen el hueso alveolar, impidiendo que el mismo presente reabsorción y pueda mantener su función ⁽⁶⁾.

Los implantes dentales se utilizan en dos etapas: la fase quirúrgica, en la que se coloca el tornillo del implante en el hueso maxilar, y la fase protésica, donde se coloca una corona, puente o prótesis personalizada según las necesidades del paciente. Dentro de los tipos de implantes, los Yuxtaóseos o subperiósticos, patentados en 1938 y publicados por primera vez en 1943 en Suecia ⁽⁷⁾, se ubican entre el periostio y el hueso en forma de rejilla superficial, adaptándose a la anatomía del maxilar, y se fabricaban originalmente con una aleación de cobalto, cromo y molibdeno ⁽⁸⁾. Gracias a los avances en tecnología digital e impresión 3D, ahora es posible diseñar estructuras personalizadas con conexiones protésicas integradas, lo que las convierte en una alternativa viable para rehabilitaciones implantosoportadas que permiten al paciente usar una prótesis fija y funcional ⁽⁹⁾. Por otro lado, los implantes transóseos o Transmaxilares, desarrollados en los Países Bajos en los años 70, atraviesan completamente el hueso mandibular, fijándose con grapas roscadas para distribuir uniformemente las fuerzas masticatorias; sin embargo, las complicaciones más frecuentes tras la osteointegración suelen relacionarse con la sobrecarga protésica ^(8,9). Finalmente, los implantes intraóseos, fabricados con materiales biocompatibles como el titanio, se insertan dentro del tejido óseo en forma de tornillo, siendo ampliamente utilizados para soportar prótesis parciales o totales; para garantizar una osteointegración adecuada, es fundamental que el implante mantenga una fijación inicial estable tras su colocación ^(8,10).

La investigación en implantología oral ha impulsado el desarrollo de diversas superficies de implantes que optimizan los procesos biológicos de osteointegración, mejorando los resultados clínicos. El titanio es uno de los materiales más utilizados debido a su alta biocompatibilidad, que facilita la reparación de tejidos dañados y asegura una osteointegración duradera gracias a la capa de óxido en su superficie. Este proceso implica la formación de un coágulo de fibrina y la acumulación de células sanguíneas y mesenquimatosas en el implante, lo que favorece la formación del osteoide y su posterior mineralización ^(10,11). En cuanto al tiempo de colocación de los implantes dentales tras una extracción, existen cuatro protocolos principales. El implante inmediato se coloca el mismo día de la extracción, ideal para dientes con patologías no tratables y sin procesos de exacerbación ^(12,13). El implante temprano con cicatrización de tejido blando se realiza entre las 4 y 8 semanas, equilibrando la rapidez del tratamiento y la cicatrización inicial ^(12,14). El implante temprano con cicatrización ósea, colocado entre las 12 y 16 semanas, se recomienda para lesiones óseas significativas o dientes con raíces múltiples como los primeros molares inferiores. Por último, el implante tardío, colocado después de 6 meses o más, es adecuado para casos con pérdida ósea considerable o

cuando se requiere un injerto óseo previo, siendo respaldado por la ITI como una técnica efectiva para reducir la atrofia alveolar ⁽¹²⁾.

2.2 Antibióticos en Odontología

Las infecciones odontogénicas son las más frecuentes a nivel mundial y constituyen la principal causa de consulta en los consultorios dentales, según datos de la Organización Mundial de la Salud. Para su manejo, el tratamiento antibiótico busca controlar y eliminar las bacterias responsables, ya sea mediante el uso sistémico de antibióticos o la aplicación tópica de agentes antisépticos y antimicrobianos. En el ámbito de la implantología oral, la antibioterapia puede utilizarse con un enfoque profiláctico para prevenir infecciones, o como tratamiento terapéutico para abordar infecciones ya existentes ^(4,15).

Entre los diversos procedimientos odontológicos, los que más comúnmente requieren la administración de antibióticos incluyen exodoncias complejas o cirugías dentales, tratamientos periodontales, endodoncia y aquellos realizados en pacientes con condiciones médicas específicas. Estos pacientes son considerados más vulnerables a infecciones bacterianas, especialmente quienes presentan afecciones cardíacas como válvulas cardíacas artificiales, antecedentes de endocarditis infecciosa, ciertas cardiopatías congénitas, condiciones de inmunosupresión causadas por enfermedades inflamatorias articulares, medicamentos o radioterapia, antecedentes de infecciones en prótesis articulares, diabetes mal controlada o desnutrición ⁽¹⁶⁾.

Los principales antibióticos que se prescriben en el área odontológica son:

Betalactámicos: Estos antibióticos poseen un anillo β -lactámico en su estructura química, el cual es esencial para su efecto bactericida. Su mecanismo de acción consiste en unirse a las enzimas involucradas en la formación de la pared celular bacteriana, bloqueando su síntesis. Entre los medicamentos pertenecientes a este grupo se incluyen las penicilinas, el ácido clavulánico, las cefalosporinas y los carbapenémicos ⁽¹⁷⁾. Las penicilinas y las cefalosporinas son las más aplicadas en odontología, y aunque comparten este anillo característico, presentan diferencias importantes. Las penicilinas, como la amoxicilina, son especialmente eficaces contra bacterias grampositivas (*Streptococcus* y *Enterococcus*); por otro lado, las cefalosporinas dependiendo de su generación, tienen un espectro más amplio. Las de primera generación, como la cefalexina, son más activas contra grampositivos (*Staphylococcus*, *Streptococcus*), mientras que las generaciones posteriores (como la ceftriaxona de tercera generación) amplían su eficacia hacia gramnegativos ^(17,18).

Macrólidos: Este grupo de antibióticos recibe su nombre debido a la presencia de un anillo de lactona macrocíclico en su estructura química, unido a dos o más desoxiazúcares. Actúan inhibiendo la síntesis de proteínas en los ribosomas del citoplasma bacteriano. Son especialmente efectivos contra bacterias Gram positivas (*Streptococcus* y *Staphylococcus*), aunque su acción contra bacterias Gram negativas es limitada. Los macrólidos son ampliamente utilizados y constituyen la segunda opción terapéutica en pacientes alérgicos a los betalactámicos, pero están contraindicados en personas con insuficiencia hepática ^(17,19).

Lincosamidas: pueden ser bacteriostáticos o bactericidas mediante la inhibición de síntesis de proteínas y son de origen natural o semisintético ⁽²⁰⁾. Es eficaz contra bacterias aerobias tanto Gram positivas (*Streptococcus* y *Staphylococcus*) como Gram negativas (*Prevotella intermedia* y *Prevotella melaninogenica*) y alcanza altas concentraciones en abscesos y tejidos inflamados. Se utiliza en el tratamiento de infecciones graves, como las que afectan al tracto respiratorio, huesos y piel, siendo especialmente útil en pacientes que no pueden recibir antibióticos como los betalactámicos ^(21,22).

Antibiótico	Vía de administración	Dosis adulto	Dosis Pediátrica
AMOXICILINA	Vía oral	500mg/ 8hrs 1000mg/12hrs	50mg/kg/día
AMOXICILINA + ÁCIDO CLAVULANICO	Vía Oral	500-875mg+125mg/8-12hrs	40-80mg+125mg/kg/día
PENICILINA V	Vía Oral	500mg/ 6hrs	15-56mg/kg/día
CEFALEXINA	Vía Oral	500mg-1g/ 6-8hrs	25-50mg/kg/día
AZITROMICINA	Vía Oral	500mg/día	10mg/kg/día
CLINDAMICINA	Vía Oral Vía IV	300mg/ 8hrs 600mg/ 8hrs	10-25mg/kg/día
METRONIDAZOL	Vía Oral	500mg / 8hrs	20-30mg/kg/día

2.3 Profilaxis Antibiótica en procedimientos dentales

La profilaxis antimicrobiana implica la administración de una dosis de antibiótico en la etapa preoperatoria con el propósito de prevenir el desarrollo de infecciones o eliminar una infección localizada antes de que se manifieste clínicamente. Su objetivo principal es combatir los microorganismos durante el periodo de contaminación, antes de que ocurra la colonización bacteriana ^(17,24).

Las heridas quirúrgicas según Altemeier se clasifican en:

- **Tipo I:** Heridas limpias libres de incisiones o traumatismos, no se recomienda aplicar profilaxis.
- **Tipo II:** Heridas limpias contaminadas, estas implican una incisión o la ruptura de asepsia mínima. Se recomienda profilaxis usando antibióticos con espectro en bacterias Gram positivas y anaerobios.
- **Tipo III:** Heridas contaminadas, estas incluyen heridas traumáticas recientes o una ruptura de asepsia significativa. Se recomienda profilaxis aplicando antibióticos con espectro en bacterias Gram positivas y negativas.
- **Tipo IV:** Heridas contaminadas e infectadas, incluyen heridas traumáticas y tejido desvitalizado. Se recomienda tratamiento antibiótico prolongado.

La cirugía oral más común se clasifica generalmente como tipo II según Altemeier, lo que requiere una atención especial durante la preparación prequirúrgica ^(15,25,26). La profilaxis es muy efectiva cuando se aplica en contra de un microorganismo específico; un ejemplo es la penicilina aplicada para evitar la infección por estafilococos ⁽²⁴⁾, pero no todos los procedimientos odontológicos necesitan de la aplicación de una profilaxis; esta es recomendada en procesos invasivos los cuales pueden ocasionar cuadros infecciosos a nivel cutáneo, mucoso, óseo o dental lo que podría derivar en complicaciones clínicas o, en casos graves, infecciones sistémicas. Esto es especialmente importante en pacientes con alteraciones del sistema inmunológico, condiciones endocárdicas o que sean portadores de prótesis o válvulas cardíacas ⁽¹⁷⁾.

De acuerdo con las recomendaciones de la Guía de la American Heart Association, la profilaxis antibiótica está indicada en procedimientos dentales que impliquen manipulación del tejido gingival, de la región periapical o perforación de la mucosa con el propósito de evitar la aparición de infecciones postoperatorias, dado que la cavidad oral se considera un campo quirúrgico con potencial de contaminación ⁽⁵⁾. Algunos

ejemplos incluyen: extracciones dentales, cirugías orales, procedimientos periodontales quirúrgicos, raspado y alisado radicular, tratamientos de conductos, cirugías periapicales y colocación de implantes (21,27).

La profilaxis se recomienda aplicarla en procedimientos de alto riesgo (tabla 2), tanto en pacientes sanos como en pacientes con un riesgo particular. Los implantes dentales están compuestos por dos etapas; la quirúrgica y la protésica. Cuando hablamos de la etapa quirúrgica claro está que en la misma se va a ver comprometido tejido gingival y óseo, pudiéndose considerar como un procedimiento de alto impacto para el paciente(28).

Tabla 2. Factores de riesgo de infección en pacientes inmunodeprimidos, endocarditis o portadores de válvulas cardíacas (21,24).	
BAJO RIESGO	ALTO RIESGO
Aislamiento absoluto (grapas)	Extracciones
Profilaxis	Biopsias
Sondeo o mantenimiento periodontal	Raspado y alisado radicular
Endodoncia	Cirugía Periodontal o implantes
Colocación de hilo retractor	Cirugía maxilofacial
Colocación de bandas ortodoncia	Injertos óseos o mucosos

2.3.1 Endocarditis Bacteriana

Un ejemplo de riesgo son los pacientes con antecedentes de endocarditis bacteriana siendo este un proceso infeccioso que se caracteriza por vegetaciones sobre la superficie o dentro del endocardio y válvulas cardíacas. La endocarditis bacteriana se desarrolla debido a la colonización de una lesión preexistente, generalmente formada por fibrina y plaquetas. Esta lesión surge a partir de una alteración en el revestimiento endotelial, provocada por un crecimiento anómalo, una enfermedad subyacente, la presencia de cuerpos extraños o un flujo sanguíneo turbulento (27,29). La bacteria que se asocia más a menudo con la endocarditis después de un proceso dental es el *Streptococcus viridans* y *Staphylococcus aureus* (30). La amoxicilina continúa siendo el antibiótico de elección para la profilaxis contra la endocarditis, gracias a su excelente absorción en el tracto gastrointestinal y a su capacidad para alcanzar concentraciones séricas elevadas y sostenidas en comparación con otras penicilinas. Se recomienda administrarla en una dosis única de 2 g vía oral, una hora antes del procedimiento (17,30). Es importante tener en cuenta que existen pacientes que pueden ser alérgicos a los betalactámicos, para ellos una alternativa excelente es la clindamicina, administrándose en una sola dosis de 600mg vía oral una hora antes del procedimiento. Existen otras opciones de antibióticos que puede ser aplicados como profilaxis como la azitromicina 500mg vía oral (24,31).

Si el paciente tiene dificultades para tomar antibióticos orales, se puede utilizar un betalactámico como lo es la ampicilina 2g vía IM o IV. En caso de alergia a los betalactámicos, se recomienda el uso de clindamicina en una dosis de 600 mg por vía IV, estas dos opciones mencionadas también son aplicadas como dosis única. (32,33).

2.3.2 Pacientes inmunodeprimidos

Los pacientes inmunocomprometidos presentan un riesgo elevado de infecciones sistémicas graves debido a su incapacidad para combatir bacteriemias. En pacientes sometidos a quimioterapia, con VIH/SIDA o diabetes mal controlada, la profilaxis antibiótica es recomendada para procedimientos dentales invasivos que impliquen sangrado significativo, ya que estas intervenciones pueden facilitar la diseminación

bacteriana. Aunque en pacientes con buen control de su condición o sin dependencia de insulina no siempre es necesaria, el criterio clínico sigue siendo clave ^(34,35).

2.3.3 Periimplantitis

La Periimplantitis es una de las principales complicaciones asociadas a la colocación de implantes dentales, independientemente de si el paciente es sano o tiene condiciones de riesgo preexistentes. Este trastorno inflamatorio afecta los tejidos que rodean los implantes y puede comprometer su estabilidad a largo plazo ⁽³⁶⁾. Según las guías internacionales, la profilaxis antibiótica no siempre es necesaria en pacientes sanos sometidos a cirugía de implantes dentales ⁽⁴⁾, sin embargo, la Periimplantitis puede desarrollarse incluso en este grupo debido a factores como mala higiene oral, tabaquismo o predisposición genética. En pacientes con enfermedades sistémicas, como la diabetes mal controlada, el riesgo es aún mayor, ya que estas condiciones afectan la cicatrización y la respuesta inmunitaria ^(37,38). Para minimizar estos riesgos, es crucial implementar una planificación quirúrgica adecuada, un mantenimiento periodontal regular y una educación continua del paciente en el cuidado de los implantes ⁽³⁹⁾.

3 Discusión

Según Salgado-Peralvo et al., la profilaxis antibiótica en implantología oral ha demostrado ser eficaz en reducir el riesgo de fracaso temprano de implantes dentales cuando se administra una dosis de 2 gramos de amoxicilina una hora antes de la intervención quirúrgica. No obstante, el riesgo de infección no se ve significativamente afectado. Esto pone de manifiesto que, aunque la profilaxis antibiótica puede ser beneficiosa en ciertos escenarios, su uso indiscriminado en pacientes sanos no está justificado, principalmente debido a la creciente preocupación por la resistencia antimicrobiana y las reacciones adversas ⁽⁴⁾, mientras que San Martín comparó la eficacia de regímenes de dosis única prequirúrgica frente a regímenes prolongados, concluyendo que no existen diferencias estadísticamente significativas en cuanto a la incidencia de infecciones postoperatorias o fallos de implantes entre ambos grupos. Estos hallazgos refuerzan la idea de que un esquema de dosis única no solo es suficiente para prevenir complicaciones, sino también preferible desde el punto de vista de la seguridad del paciente y la prevención de resistencias bacterianas ⁽³³⁾.

Astudillo-Crespo et al. señalan que la profilaxis antimicrobiana es indispensable en pacientes con alto riesgo de infección sistémica, como aquellos con condiciones cardíacas o inmunodeprimidos, para prevenir complicaciones graves como la endocarditis infecciosa. La revisión destaca que, aunque la profilaxis no garantiza la eliminación completa del riesgo, sus beneficios superan los riesgos potenciales de resistencia bacteriana cuando se utiliza de manera racional y basada en evidencia ⁽³⁴⁾.

De manera similar, Rodríguez-Campos et al. discuten que la aplicación de profilaxis antimicrobiana debe guiarse por directrices claras como las de la American Heart Association (AHA) y otras instituciones reconocidas. Estas guías recomiendan la administración de amoxicilina como primera elección, con alternativas como clindamicina en casos de alergia, y enfatizan la importancia de individualizar las decisiones clínicas para optimizar resultados y minimizar riesgos ⁽³⁵⁾.

4 Conclusión

La profilaxis antibiótica en implantología oral es una medida preventiva utilizada para reducir el riesgo de infecciones postoperatorias, especialmente en pacientes con factores de riesgo elevados. Sin embargo, su uso indiscriminado en pacientes sanos no se encuentra justificado, debido a la creciente preocupación por la resistencia antimicrobiana y los posibles efectos adversos.

Se recomienda que la profilaxis antibiótica sea empleada únicamente en pacientes con condiciones sistémicas predisponentes, como inmunosupresión o antecedentes de infecciones graves como la endocarditis bacteriana. Asimismo, se enfatiza la importancia de adoptar estrictos protocolos de asepsia quirúrgica y controles postoperatorios adecuados, como alternativas eficaces para prevenir complicaciones infecciosas.

La administración de una dosis única de antibiótico previo a la cirugía de implantes es efectiva en ciertos casos, pero no existe evidencia concluyente que respalde su beneficio en todos los procedimientos. La

correcta selección de los pacientes que requieren profilaxis es fundamental para optimizar los resultados y minimizar los riesgos asociados al uso de antibióticos. El odontólogo debe ser el responsable de evaluar cada caso de manera individualizada y proporcionar al paciente información clara sobre los riesgos y beneficios del uso de antibióticos.

REFERENCIAS BIBLIOGRAFICAS:

1. Orión Salgado Peralvo Á, Salvador S, Peralvo SA, de Lucas UA, Cardelles PJ, Moreno MM, et al. Pautas de prescripción de antibióticos preventivos en Implantología Oral. Análisis de encuestas entre dentistas de la Unión Europea. Científica dental: Revista científica de formación continuada, ISSN 1697-6398, ISSN-e 1697-641X, Vol 18, Nº 2 (Abril), 2021, págs 15-25 [Internet]. 2021 [citado el 7 de junio de 2024];18(2):15–25. Disponible en: <https://dialnet.unirioja.es/servlet/articulo?codigo=7921420&info=resumen&idioma=ENG>
2. Smeets R, Henningsen A, Jung O, Heiland M, Hammächer C, Stein JM. Definition, etiology, prevention and treatment of peri-implantitis--a review. Head Face Med [Internet]. el 3 de septiembre de 2014 [citado el 7 de junio de 2024];10(1). Disponible en: <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/25185675/>
3. Momand P, Becktor JP, Naimi-Akbar A, Tobin G, Götrick B. Effect of antibiotic prophylaxis in dental implant surgery: A multicenter placebo-controlled double-blinded randomized clinical trial. Clin Implant Dent Relat Res [Internet]. el 1 de febrero de 2022 [citado el 7 de junio de 2024];24(1):116–24. Disponible en: <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/35075765/>
4. Salgado-Peralvo ÁO, Sanz-Esporrín J, Mateos-Moreno MV, Haidar-Wehbe A, Blanco-Carrión A, Velasco-Ortega E, et al. Profilaxis antibiótica en implantología oral. Revisión crítica de la literatura. Revista Española de Cirugía Oral y Maxilofacial [Internet]. 2019 [citado el 7 de junio de 2024];41(2):80–90. Disponible en: https://scielo.isciii.es/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1130-05582019000200007&lng=es&nrm=iso&tlng=es
5. Marín Escobar A, Fuentes R, Cantín M, Marín EA; Uso de Antibióticos en Cirugía de Implantes: Una Revisión Sistemática. International journal of odontostomatology [Internet]. 2013 [citado el 28 de diciembre de 2024];7(1):59–67. Disponible en: http://www.scielo.cl/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0718-381X2013000100010&lng=es&nrm=iso&tlng=es
6. López JM, Calleja -Arcas, Docampo ; C, Rodríguez Ramírez ; N, Salazar Chiriboga ; D E, Vadillo ; J M, et al. MANUAL BÁSICO DE SUPERVIVENCIA SOBRE IMPLANTES DENTALES PARA EL RADIÓLOGO GENERAL: DE LA PLANIFICACIÓN RADIOLÓGICA AL DIAGNÓSTICO DE COMPLICACIONES. Seram [Internet]. el 26 de mayo de 2022 [citado el 8 de junio de 2024];1(1). Disponible en: <https://piper.espacio-seram.com/index.php/seram/article/view/9412>
7. Strappa EM, Memè L, Cerea M, Roy M, Bambini F. Custom-made additively manufactured subperiosteal implant. Minerva dental and oral science [Internet]. el 1 de diciembre de 2022 [citado el 9 de junio de 2024];71(6):353–60. Disponible en: <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/36345834/>
8. Alonso AAlberto, Albertini JSantiago, Bechelli AHoracio. Oclusión y diagnóstico en rehabilitación oral. 1999 [citado el 9 de junio de 2024]; Disponible en: <https://search.worldcat.org/title/46987309>

9. Betts NJ, Powers MP, Barber HD. Reconstruction of the severely atrophic edentulous mandible with the transmandibular implant system. *J Oral Maxillofac Surg* [Internet]. 1995 [citado el 9 de junio de 2024];53(3):295–304. Disponible en: <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/7861281/>
10. Pérez Padrón A, Alberto Pérez Quiñones J, Yensi Diaz Martell D, Bello Fuentes R, Lisette Castillo Matheu D. Artículo de Revisión Revisión Bibliográfica sobre la implantología: causas y complicaciones Bibliographic review on implantology: causes and complications. *Revista Medica electronica*. 2020;42.
11. López BP, Guil ML, Garrido MN, Muñoz MJ, Márquez NE, Ortega VE. La oseointegración de implantes de titanio con diferentes superficies rugosas Osseointegration of titanium implant with several rough surfaces.
12. Padilla Avalos CA, Marroquín-Soto C. Tiempos de instalación y de carga en implantología oral. *Kiru* [Internet]. el 30 de diciembre de 2021;18(4):237–45. Disponible en: <https://portalrevistas.aulavirtualusmp.pe/index.php/Rev-Kiru0/article/view/2260>
13. Falcón-Guerrero BE, Falcón-Pasapera GS. Consideraciones para el manejo de un implante inmediato en alvéolos infectados: una actualización. *Revista de la Asociación Dental Mexicana* [Internet]. 2020 [citado el 27 de octubre de 2024];77(3):156–61. Disponible en: <https://www.medigraphic.com/cgi-bin/new/resumen.cgi?IDARTICULO=94010>
14. Ulises Peñaloza de la Torre; Gabriela Condori Condori. Manejo clínico de la colocación de un implante dental temprano [Internet]. 2017 [citado el 12 de noviembre de 2024]. Disponible en: <http://www.revistas.unjbg.edu.pe/index.php/rmb/article/view/623/637>
15. Moreno Ana; Gómez José. Terapia antibiótica en odontología de práctica general [Internet]. 2012 [citado el 8 de diciembre de 2024]. Disponible en: <chrome-extension://efaidnbnmnibpcjpcglclefindmkaj/https://www.medigraphic.com/pdfs/adm/od-2012/od124e.pdf>
16. Villagrán Felipe. PROFILAXIS ANTIMICROBIANA EN ODONTOLOGÍA. REVISIÓN BIBLIOGRÁFICA. *Revista UNIANDÉS* [Internet]. 2023;6(2):1380–7. Disponible en: <https://orcid.org/0000-0002-6631-6089>
17. Espinosa Meléndez. Editorial Medica Panamericana. 2012 [citado el 8 de diciembre de 2024]. Farmacología y terapéutica en odontología. Disponible en: <https://ebooks.ucacue.edu.ec/reader/farmacologia-y-terapeutica-en-odontologia?location=134>
18. Olarte-Luis T, Cáceres-Galíndez D, Cortés JA, Olarte-Luis T, Cáceres-Galíndez D, Cortés JA. Nuevas cefalosporinas. *Revista chilena de infectología* [Internet]. 2018 [citado el 27 de diciembre de 2024];35(5):465–75. Disponible en: http://www.scielo.cl/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0716-10182018000500465&lng=es&nrm=iso&tlng=es
19. Valladales-Restrepo LF, Constain-Mosquera CA, Hoyos-Guapacha MA, Hoyos-Guapacha KL, Gaviria-Mendoza A, Machado-Duque ME, et al. Macrolide indication prescription study in a Colombian population. *Biomedica*. 2022;42(2).
20. Prescripción consciente de antibióticos en odontología - Julián Eduardo Mora Reina, Edson Jair Ospina Lozano, Martha Lucia Rodríguez Paz, Martha Ligia Vergara Mercado - Google Libros [Internet]. [citado el 8 de diciembre de 2024]. Disponible en: https://books.google.es/books?hl=es&lr=lang_es&id=yyLjEAAAQBAJ&oi=fnd&pg=PA1990&dq=lincosamidas+en+odontologia&ots=Eigo5v8YTy&sig=BSWqTnkZbjahxfIJJ6NukI2_CM0#v=onepage&q=lincosamidas%20en%20odontologia&f=false
21. Idrovo-Íñiguez Patricio1* GPKCAGOHA. ANTIBIOTICOS INDICADOS EN ODONTOLOGIA [Internet]. 2019 [citado el 8 de diciembre de 2024]. p. 63–8. Disponible en: <https://oactiva.ucacue.edu.ec/index.php/oactiva/article/view/409/554>

22. Rafael Vignoli A, Dra Lorena Pardo A. Manual de Mecanismos de Resistencia a Antibióticos Macrólidos y Lincosaminas.
23. AMPICILINA GA - PLM [Internet]. [citado el 9 de diciembre de 2024]. Disponible en: https://www.medicamentosplm.com/ecuador/Home/productos/ampicilina_ga_ampollas/1082/101/16284/293
24. Farmacología en odontología: fundamentos - Libros digitales... [Internet]. [citado el 8 de diciembre de 2024]. Disponible en: <https://ebooks.ucacue.edu.ec/reader/farmacologia-en-odontologia-fundamentos?location=400>
25. Colomina D; Bernabeu Z; Román A; Benito A; Sogorb E; Azorín I. Revista Higienistas. 2019 [citado el 27 de diciembre de 2024]. La quirofanización del gabinete dental. Disponible en: https://colegiohigienistasmadrid.org/na_revista/new/25-c-praxis.asp
26. Rodríguez Nájera GF, Camacho Barquero FA, Umaña Bermúdez CA. Factores de riesgo y prevención de infecciones del sitio quirúrgico. Revista Medica Sinergia [Internet]. el 1 de abril de 2020 [citado el 27 de diciembre de 2024];5(4):e444. Disponible en: [https://revistamedicasinergia.com/index.php/rms/article/download/444/807?inline=1#:~:text=Las%20heridas%20del%20sitio%20operatorio,infectadas%20\(7%2C%208\).](https://revistamedicasinergia.com/index.php/rms/article/download/444/807?inline=1#:~:text=Las%20heridas%20del%20sitio%20operatorio,infectadas%20(7%2C%208).)
27. Cristina Brigantini L, Janaina Marques G, Gimenes M. ANTIBIÓTICOS EM ODONTOLOGIA ANTIBIOTICS IN DENTISTRY. Revista UNINGÁ. 49:121–7.
28. Medina F. Prescribing antibiotics in odontology and stomatology. Recommendations by the French Health Products Safety Agency. French Health Products Safety Agency (Afssaps) [Internet]. Vol. 17, Fundam Clin Pharmacol. 2003. Disponible en: <http://www.afssaps.sante.fr>
29. Medina F. Matías San Martín Tema N° 07 Paper N° 8 “Profilais ATB. Review-Darry-2000” Especialidad de Implantología Oral-I año U. De Chile Periodoncia-Seminario 07-Antibióticos en Implantología. 2008.
30. Mea A. Weinberg; Stuart J. Froum; Stuart L. Segelnick. Fármacos en Odontología - Libros digitales de la Biblioteca... [Internet]. 2013 [citado el 18 de diciembre de 2024]. Disponible en: <https://ebooks.ucacue.edu.ec/reader/farmacos-en-odontologia-1733850065?location=170>
31. Silvia Barrientos** Maritza del Rosario Gómez Tinoco*** DrEdna Alarcón Tique; Nelphem Yabrudy Díaz; Gustavo Molina. Determinación de la sensibilidad a amoxicilina y a clindamicina de staphylococcus spp aislado de cavidad oral de pacientes con alto riesgo de endocarditis infecciosa. Revista Logos Ciencia & Tecnología [Internet]. 2011 [citado el 28 de diciembre de 2024];Vol.2(2). Disponible en: <chrome-extension://efaidnbmnnnibpajpcglclefindmkaj/https://www.redalyc.org/pdf/5177/517751800001.pdf>
32. Fernández-Hidalgo N, Tornos Mas P. Epidemiología de la endocarditis infecciosa en España en los últimos 20 años. Rev Esp Cardiol. septiembre de 2013;66(9):728–33.
33. San Martin M. DOSIS ÚNICA PREQUIRÚRGICA VERSUS DOSIS LARGA EN RÉGIMEN DE PROFILAXIS ANTIBIÓTICA EN CIRUGÍA DE IMPLANTES DENTALES. Especialidad de Implantología Oral. 2005;7(3).
34. Astudillo-Crespo MI, Alvear-Córdova MC. Protocolo de profilaxis antibiótica para pacientes dentales en riesgo de infección. Odontología Sanmarquina. el 21 de enero de 2022;25(1):e22079.
35. Rodríguez-Campos L, Ceballos-Hernández H, Bobadilla-Aguirre A, Rodríguez-Campos L, Ceballos-Hernández H, Bobadilla-Aguirre A. Profilaxis antimicrobiana previa a procedimientos dentales. Situación actual y nuevas perspectivas. Acta pediátrica de México [Internet]. 2017 [citado el 28 de diciembre de 2024];38(5):337–50. Disponible en: http://www.scielo.org.mx/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0186-23912017000500337&lng=es&nrm=iso&tlng=es

36. Documento de consenso sobre la utilización de profilaxis antibiótica en cirugía y procedimientos dentales [Internet]. [citado el 2 de enero de 2025]. Disponible en: https://scielo.isciii.es/scielo.php?pid=S0213-12852006000100005&script=sci_arttext&utm_source=chatgpt.com
37. ECHEVERRÍA GARCÍA JJ. Avances en Periodoncia e Implantología oral. 2003 [citado el 2 de enero de 2025]. Enfermedades periodontales y periimplantarias: Factores de riesgo y su diagnóstico. Disponible en: https://scielo.isciii.es/scielo.php?pid=S1699-65852003000300005&script=sci_arttext&utm_source=chatgpt.com
38. Graciela García-Calderón A, Donohue-Cornejo A, María ;, Cuevas-González V, Ávila-Valdéz R, Carlos Cuevas-González J, et al. Periimplantitis: Revisión de la Literatura. International journal of odontostomatology [Internet]. agosto de 2016 [citado el 2 de enero de 2025];10(2):255–60. Disponible en: http://www.scielo.cl/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0718-381X2016000200011&lng=es&nrm=iso&tlng=es
39. Segura Andrés G, Gil Pulido R, Vicente González F, Ferreiroa Navarro A, Faus López J, Agustín Panadero R. Periimplantitis y mucositis periimplantaria: factores de riesgo, diagnóstico y tratamiento. Avances en Periodoncia e Implantología Oral [Internet]. abril de 2015 [citado el 2 de enero de 2025];27(1):25–36. Disponible en: https://scielo.isciii.es/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1699-65852015000100004&lng=es&nrm=iso&tlng=es