



Ordine provinciale
dei Medici Chirurghi
e degli Odontoiatri
di Firenze

Via G.C. Vanini,15 - 50129 Firenze
Tel.(+39) 055.496522 - www.ordine-medici-firenze.it

L'Ordine dei Medici-Odontoiatri di Firenze ha costituito un gruppo di lavoro per fornire elementi utili ai medici-odontoiatri per un uso appropriato e aggiornato della profilassi antibiotica nella loro attività quotidiana.

Il Gruppo di Lavoro, composto da:

Dott.ssa *Maria Grazia Mori*, coordinatrice e consigliera dell'Ordine di Firenze;
Dott.ssa *Elisa Fantoni*, medico di medicina generale;
Dott. *Alexander Peirano*, odontoiatra e Presidente C.A.O. dell'Ordine di Firenze;
Dott. *Pierluigi Blanc*, infettivologo;
Prof. *Alessandro Mugelli*, farmacologo;

ha elaborato il presente documento, che è rivolto primariamente ai colleghi medici-odontoiatri e riassume le evidenze scientifiche internazionali aggiornate sull'utilizzo della profilassi antibiotica. Il documento intende fornire anche un protocollo operativo per razionalizzare l'uso della profilassi antibiotica riferendosi alle linee guida internazionali, con il fine di ridurre l'uso inappropriato di farmaci e limitarne quindi l'impatto sul complesso e generale problema dell'antibioticoresistenza.

Si intende anche dare un contributo alla crescita di una maggior consapevolezza sull'uso degli antibiotici nella popolazione attraverso semplici e documentate informazioni, che potranno essere rese disponibili ai pazienti con le opportune modalità (ad es. rendendo disponibile l'infografica allegata nelle sale di attesa).

Il documento è stato revisionato dalla Prof.ssa *Bianca Rocca*, medico e farmacologo cardiovascolare, componente del Committee for **Clinical Practice Guidelines** della **Società Europea di Cardiologia**.

Tutti i documenti di riferimento saranno disponibili su richiesta da indirizzare all'Ordine dei Medici Chirurghi e degli Odontoiatri di Firenze, protocollo@omceofi.it

Profilassi antibiotica negli interventi chirurgici ambulatoriali in ambito odontoiatrico

PREMESSA

L'Antibiotico-resistenza rappresenta una delle principali problematiche di salute pubblica a livello globale. Si tratta di un fenomeno multifattoriale e multisetoriale su cui interventi singoli ed isolati hanno un impatto limitato.

Per tale motivo nel 2015 l'OMS, riconoscendo che il fenomeno fosse da affrontare in modo globale e coordinato, ha elaborato un Piano d'Azione Globale (*Global Action Plan on Antimicrobial Resistance*, <https://www.who.int/publications/i/item/9789241509763>) sviluppando l'approccio "One-Health" mirato a promuovere in modo integrato l'uso appropriato degli antibiotici in ambito umano, veterinario e ambientale.

Nel 2017 la Commissione Europea, riconoscendo l'antibiotico-resistenza come una priorità assoluta in ambito sanitario, ha adottato a sua volta il Piano d'Azione Europeo One Health contro la resistenza agli antibiotici (A



Ordine provinciale
dei Medici Chirurghi
e degli Odontoiatri
di Firenze

Via G.C. Vanini,15 - 50129 Firenze
Tel.(+39) 055.496522 - www.ordine-medici-firenze.it

European One Health Action Plan against Antimicrobial Resistance;
https://ec.europa.eu/health/sites/default/files/antimicrobial_resistance/docs/amr_2017_action-plan.pdf).

Anche in Italia, sull'onda dell'input europeo, è stato approvato, sempre nel 2017, il Piano Nazionale di Contrasto all'Antimicrobico Resistenza (PNCAR 2017-2020;
https://www.salute.gov.it/portale/documentazione/p6_2_2_1.jsp?lingua=italiano&id=2660).

Nel 2019 il consumo complessivo, pubblico e privato, di antibiotici in Italia (espresso come Dosi Definite Die - DDD: numero medio di dosi di farmaco consumate giornalmente da 1000 abitanti o utilizzatori) è stato pari a 21,4 DDD/1000 abitanti, di cui circa l'80% (17,5 DDD/1000 abitanti) è stato erogato dal Servizio Sanitario Nazionale.

Circa il 90% del consumo di antibiotici a carico del SSN (15,6 DDD/1000 abitanti) viene erogato in regime di assistenza convenzionata, confermando che gran parte dell'utilizzo avviene a seguito della prescrizione del Medico di Medicina Generale o del Pediatra di Libera scelta.

Nel Rapporto Nazionale Annuo 2019 dell'AIFA è emersa chiaramente una prevalenza di uso inappropriato che supera il 25% per quasi tutte le condizioni cliniche studiate (influenza, raffreddore comune, laringotracheite, faringite e tonsillite, bronchite acuta, cistite non complicata), nonostante un modesto miglioramento rispetto all'anno precedente.

Il razionale della antibiotico profilassi in odontoiatria è quello di ridurre o eliminare la batteriemia transitoria causata da procedure odontoiatriche invasive.

Dati statunitensi riportano che molte delle prescrizioni di antibiotici per profilassi fatte dai dentisti americani sono effettuate nei pazienti che hanno avuto interventi di sostituzione di protesi articolari nonostante che l'American Dental Society dichiara che, in generale, la profilassi antibiotica non sia raccomandata per prevenire le infezioni protesiche.

Le linee guida internazionali raccomandano la profilassi antibiotica nelle procedure odontoiatriche solo per la prevenzione in pazienti a rischio dell'Endocardite Infettiva (EI), infezione non frequente ma che può essere mortale o gravemente invalidante.

L'educazione del paziente a rischio cardiologico gioca un ruolo fondamentale nella prevenzione della EI. Le Linee guida della Società Europea di Cardiologia (European Society of Cardiology-ESC) enfatizzano l'importanza che una buona igiene orale e regolari visite di controllo odontoiatrico hanno nel ridurre il rischio di EI.



Ordine provinciale
dei Medici Chirurghi
e degli Odontoiatri
di Firenze

Via G.C. Vanini, 15 - 50129 Firenze
Tel. (+39) 055.496522 - www.ordine-medici-firenze.it

Un'adeguata igiene orale può ridurre l'incidenza di batteriemia ed è da considerare altrettanto importante rispetto alla profilassi antibiotica per ridurre il rischio di EI. I soggetti a rischio devono essere informati dell'importanza di mantenere una adeguata igiene dentale e cutanea, di prestare attenzione alla comparsa di segni indicativi di un processo infettivo e di informare il medico della eventuale comparsa di febbre. E' assolutamente da evitare l'utilizzo di antibiotici senza prescrizione medica (ad es. quelli rimasti in una confezione non utilizzata completamente, comunemente conservati e disponibili immediatamente nelle nostre case). La Società Europea di Cardiologia invita ad utilizzare fogli informativi specifici per la prevenzione della EI da dare ai pazienti sul modello presentato nella figura 1.

Sulla base delle considerazioni fatte in premessa, l'obiettivo di questo documento è quello di proporre al medico dentista un protocollo operativo al fine di proteggere il paziente odontoiatrico dall'insorgenza di endocardite infettiva e di razionalizzare l'uso della profilassi antibiotica in specifiche condizioni cliniche, riducendone l'uso inappropriato in profilassi e limitando l'impatto sull'insorgenza di antibiotico-resistenza in generale.

Profilassi della Endocardite Infettiva (EI)

Secondo le recenti Linee Guida della Società Europea di Cardiologia presentate nell'Agosto 2023, la profilassi antibiotica può essere considerata in pazienti ad alto rischio di EI, che presentano cioè le specifiche condizioni cliniche sottoelencate, e che hanno necessità di procedure odontoiatriche invasive considerate ad alto rischio, cioè tutte quelle le procedure che prevedono la manipolazione estensiva ed invasiva del tessuto gengivale, della regione periapicale dentale, biopsie o manovre invasive della mucosa orale.

Di seguito sono elencate le condizioni cardiologiche cliniche considerate ad alto rischio e pertanto con raccomandazione di effettuare profilassi antibiotica con la corrispondente classe di raccomandazione e livello di evidenza, come riportate nella versione del 2023.

Precedente episodio di Endocardite Infettiva I B

Protesi valvolari o riparazione valvolare chirurgiche I C

Protesi valvolari aortica o polmonare con impianto transcateretere I C

Cardiopatie congenite cianogene non trattate o trattate con shunt palliativi, o protesi di qualsiasi natura, impiantati chirurgicamente o via transcateretere. Dopo intervento, in assenza di difetti residui o inserimento di protesi valvolari, la profilassi antibiotica



Ordine provinciale
dei Medici Chirurghi
e degli Odontoiatri
di Firenze

Via G.C. Vanini,15 - 50129 Firenze
Tel.(+39) 055.496522 - www.ordine-medici-firenze.it

è raccomandata solo nei 6 mesi successivi alla procedura.	IC
Dispositivi medici di assistenza ventricolare (cuore artificiale)	IC
Protesi mitralica o tricuspide con impianto transcateretere	Ila C
Trapianto cardiaco.	Ilb C

In caso di incertezza sul livello di rischio di sviluppare EI del singolo paziente si raccomanda di consultare, previo consenso del paziente il suo cardiologo di riferimento.

Profilassi della infezione di impianti protesici ortopedici

Le migliori evidenze ad oggi disponibili indicano che le procedure odontoiatriche non sono associate ad infezioni delle protesi articolari. Pur in assenza di evidenze, molti chirurghi ortopedici raccomandano l'utilizzo dell'antibiotico profilassi nei soggetti sottoposti a protesi articolare che devono essere sottoposti ad interventi odontoiatrici.

Questo rende difficile la posizione dei dentisti nei confronti dei loro pazienti e rende conto della stesura della raccomandazione da parte dell'American Dental Association di seguito riportata (vedi allegato1 per la versione originale) e che facciamo nostra

Trattamento dei pazienti con protesi articolari che devono essere sottoposti a procedure odontoiatriche

Raccomandazione Clinica:

In generale, per i pazienti con impianti protesici articolari, la profilassi antibiotica NON è raccomandata prima delle procedure odontoiatriche per prevenire l'infezione della protesi articolare.

Per i pazienti che hanno una anamnesi di complicanze associate all'intervento chirurgico di sostituzione protesica articolare e che devono essere sottoposti a procedure odontoiatriche che prevedano la manipolazione gengivale o l'incisione della mucosa, l'uso di antibiotici in profilassi dovrebbe essere considerato dopo un consulto con il chirurgo ortopedico del paziente*. Si raccomanda, come parte integrante della valutazione clinica del paziente, di riportare la storia clinica completa a supporto della decisione finale di procedere all'antibiotica profilassi.

Ragionamento Clinico alla base della Raccomandazione

- Ci sono evidenze che le procedure odontoiatriche non sono associate ad infezioni delle protesi articolari
- Ci sono evidenze che gli antibiotici dati prima della cura orale non prevengono le infezioni delle protesi articolari
- Esistono potenziali danni causati dall'utilizzo di antibiotici come reazioni anafilattiche, sviluppo di resistenze e infezioni opportunistiche ad es. da *Clostridium Difficile*.
- Il beneficio della profilassi antibiotica non è superiore al rischio di effetti negativi nella maggior parte dei pazienti



- Dovrebbero essere considerate le caratteristiche individuali del paziente e le sue preferenze nella decisione di prescrivere la profilassi antibiotica prima delle procedure odontoiatriche.

*Nei casi in cui si ritenga necessario utilizzare antibiotici, è particolarmente appropriato che sia il chirurgo ortopedico a decidere il tipo e modalità di antibiotico profilassi e possibilmente fare la prescrizione.

Schema raccomandato per la profilassi antibiotica ove necessario. Si ricorda che la profilassi prevede UNA SOLA DOSE di antibiotico somministrata nei tempi e modalità che sono riportate in tabella

CONTESTO CLINICO	ANTIBIOTICO	ADULTI	BAMBINI	TEMPO DI SOMMINISTRAZIONE
ORALE (OS)	AMOXICILLINA	2 gr	50 mg/Kg	60 minuti prima della procedura
Pz impossibilitato ad assumere terapia per OS	AMPICILLINA	2 gr IM ¹ o EV ²	50 mg /kg IM o EV	30 minuti prima della procedura
	CEFAZOLINA ^{3 5}	1 gr IM o EV	50 mg/Kg IM o EV	30 minuti prima della procedura
Pz Allergico ai Betalattamici o alle aminocilline orali - OS	CEFALEXINA ^{4 5}	2 gr	50 mg/Kg	60 minuti prima della procedura
	CLINDAMICINA ⁶	600 mg	20 mg/Kg	60 minuti prima della procedura
	AZITROMICINA o CLARITROMICINA	500 mg	15 mg/Kg	60 minuti prima della procedura
Pz Allergico ai Betalattamici o alle aminocilline orali impossibilitato ad assumere la terapia orale	CEFAZOLINA ^{3 5}	1 gr IM o EV	50 mg/Kg IM o EV	30 minuti prima della procedura
	CLINDAMICINA ⁶	600 mg	20 mg/Kg IM o EV	30 minuti prima della procedura

¹ IM = Intramuscolo

² EV = Endovena

³ In alternativa, Ceftriaxone 1 gr

⁴ In alternativa, anche altre cefalosporine orali di I o II generazione in dosi equivalenti per adulti e bambini

⁵ Le Cefalosporine non devono essere somministrate in soggetti con anamnesi di anafilassi, angioedema o orticaria con Betalattamici/aminocilline

⁶ Attualmente disponibile solo Clindamicina per uso parenterale

BIBLIOGRAFIA:

American Academy of Pediatric Dentistry. Antibiotic pro-phylaxis for dental patients at risk for infection. The Reference Manual of Pediatric Dentistry. Chicago, Ill.: American Academy of Pediatric Dentistry; 2020:447-52.

American Association of Orthopaedic Surgeons and American Dental Association Clinical Practice Guideline Unit, 2012 Prevention of orthopaedic implant infection in patients undergoing dental procedures. Evidence-Based Clinical Practice Guideline (https://www.aaos.org/globalassets/quality-and-practice-resources/dental/pudp_guideline.pdf)

Antibiotic Prophylaxis 2017 Update American Association of Endodontists Quick Reference Guide on Antibiotic Prophylaxis 2017

Araujo, DDS et al. American Dental Association guidance for utilizing appropriate use criteria in the management of the care of patients with orthopedic implants undergoing dental procedures J Am Dent Assoc 2017, 148(2): 57-59



Ordine provinciale
dei Medici Chirurghi
e degli Odontoiatri
di Firenze

Via G.C. Vanini,15 - 50129 Firenze
Tel.(+39) 055.496522 - www.ordine-medici-firenze.it

Cahill TJ, et al. Antibiotic prophylaxis for infective endocarditis: asystematic review and meta-analysis. Heart 2017; **103**:937–944

Dayer M and Thornhill M Is antibiotic prophylaxis to prevent infective endocarditis worthwhile? J Infect Chemother 24 (2018) 18e24

Glenny_AM, Oliver_R, Roberts_GJ, Hooper_L, Worthington_HV. Antibiotics for the prophylaxis of bacterial endocarditis in dentistry. Cochrane Database of Systematic Reviews 2013, Issue 10. Art. No.: CD003813

Goff DA, et al. Review of Guidelines for Dental Antibiotic Prophylaxis for Prevention of Endocarditis and Prosthetic Joint Infections and Need for Dental Stewardship. Clinical Infectious Diseases 2020;71(2):455–62

Rademacher WMH et al Antibiotic prophylaxis is not indicated prior to dental procedures for prevention of periprosthetic joint infections. A systematic review and new guidelines from the Dutch Orthopaedic and Dental Societies. Acta Orthopaedica 2017; 88 (5): 568–574

Segura-Egea JJ et al. European Society of Endodontology position statement: the use of antibiotics in endodontics. International Endodontic Journal, 51, 20–25, 2018

Sollecito TP et al. The use of prophylactic antibiotics prior to dental procedures in patients with prosthetic joints: evidence-based clinical practice guideline for dental practitioners--a report of the American Dental Association Council on Scientific Affairs. J Am Dent Assoc 2015; 146:11–16

The Task Force for the Management of Infective Endocarditis of the European Society of Cardiology (ESC) 2015 ESC Guidelines for the management of infective endocarditis European Heart Journal 2015; 36, 3075–3123

Thornhill MH et al. A change in the NICE guidelines on antibiotic prophylaxis for dental procedures. British Dental Journal 2016; 221: 112-114



Allegato 1

Management of patients with prosthetic joints undergoing dental procedures

Clinical Recommendation:

In general, for patients with prosthetic joint implants, prophylactic antibiotics are *not* recommended prior to dental procedures to prevent prosthetic joint infection.

For patients with a history of complications associated with their joint replacement surgery who are undergoing dental procedures that include gingival manipulation or mucosal incision, prophylactic antibiotics should only be considered after consultation with the patient and orthopedic surgeon.* To assess a patient's medical status, a complete health history is always recommended when making final decisions regarding the need for antibiotic prophylaxis.

Clinical Reasoning for the Recommendation:

- There is evidence that dental procedures are not associated with prosthetic joint implant infections.
- There is evidence that antibiotics provided before oral care do not prevent prosthetic joint implant infections.
- There are potential harms of antibiotics including risk for anaphylaxis, antibiotic resistance, and opportunistic infections like *Clostridium difficile*.
- The benefits of antibiotic prophylaxis may not exceed the harms for most patients.
- The individual patient's circumstances and preferences should be considered when deciding whether to prescribe prophylactic antibiotics prior to dental procedures.

Copyright © 2015 American Dental Association. All rights reserved. This page may be used, copied, and distributed for non-commercial purposes without obtaining prior approval from the ADA. Any other use, copying, or distribution, whether in printed or electronic format, is strictly prohibited without the prior written consent of the ADA.

ADA. Center for Evidence-Based Dentistry™

* In cases where antibiotics are deemed necessary, it is most appropriate that the orthopedic surgeon recommend the appropriate antibiotic regimen and when reasonable write the prescription.

Sollecito T, Abt E, Lockhart P, et al. The use of prophylactic antibiotics prior to dental procedures in patients with prosthetic joints: Evidence-based clinical practice guideline for dental practitioners — a report of the American Dental Association Council on Scientific Affairs. *JADA*. 2015;146(1):11-16.

Allegato 2

CONTESTO CLINICO	ANTIBIOTICO	DOSE SINGOLA 30-60 MINUTI PRIMA DELLA PROCEDURA	
		ADULTI	BAMBINI
Pz Non Allergico a Penicillina o Ampicillina	AMOXICILLINA	2 gr per os	50 mg/Kg per os
	AMPICILLINA	2 gr IM o EV	50 mg/Kg IM ¹ o EV ²
	CEFAZOLINA o CEFTRIAXONE	1 gr IM o EV	50 mg/Kg IM o EV
Pz Allergico a Penicillina o Ampicillina	CEFALEXINA ³⁻⁴	2 gr per os	50 mg/Kg per os
	AZITROMICINA o CLARITROMICINA	500 mg per os	15 mg/Kg per os
	DOXICICLINA	100 mg	Peso < 45 kg 2,2 mg/kg per os - Peso > 45 kg 100 mg per os
	CEFAZOLINA o CEFTRIAXONE ⁴	1 gr IM o EV	50 mg/Kg IM o EV

¹ IM = intramuscolo

² EV = endovena

³ o altre cefalosporine di I o II generazione per via orale nelle dosi corrispettive per adulto o bambino

⁴ Cefalosporine non devono essere usate in soggetti con anamnesi certa di anafilassi, angioedema o orticaria da penicillina o ampicillina



Ordine provinciale
dei Medici Chirurghi
e degli Odontoiatri
di Firenze

Via G.C. Vanini, 15 - 50129 Firenze
Tel. (+39) 055.496522 - www.ordine-medici-firenze.it

Educazione dei pazienti ad elevato rischio per la prevenzione della endocardite infettiva

Mantenere una buona igiene orale

- a) usa tutti i giorni il filo interdentale
- b) spazzola i denti almeno due volte al giorno dopo colazione e prima di dormire
- c) vai regolarmente dal dentista per controllare la salute orale

Mantenere una buona igiene della pelle

- a) cerca di evitare lesioni occasionali della pelle
- b) in caso di lesione cutanea osserva se compaiono i segni di una eventuale infezione (arrossamenti, edema, secrezioni purulente)
- c) evita tatuaggi e piercing

Prestare la massima attenzione in caso di infezione

- a) in caso di febbre senza cause evidenti, contatta il tuo medico e discuti con lui/lei le azioni appropriate da intraprendere in relazione al tuo rischio di sviluppare endocardite infettiva

Non auto prescriverti mai antibiotici