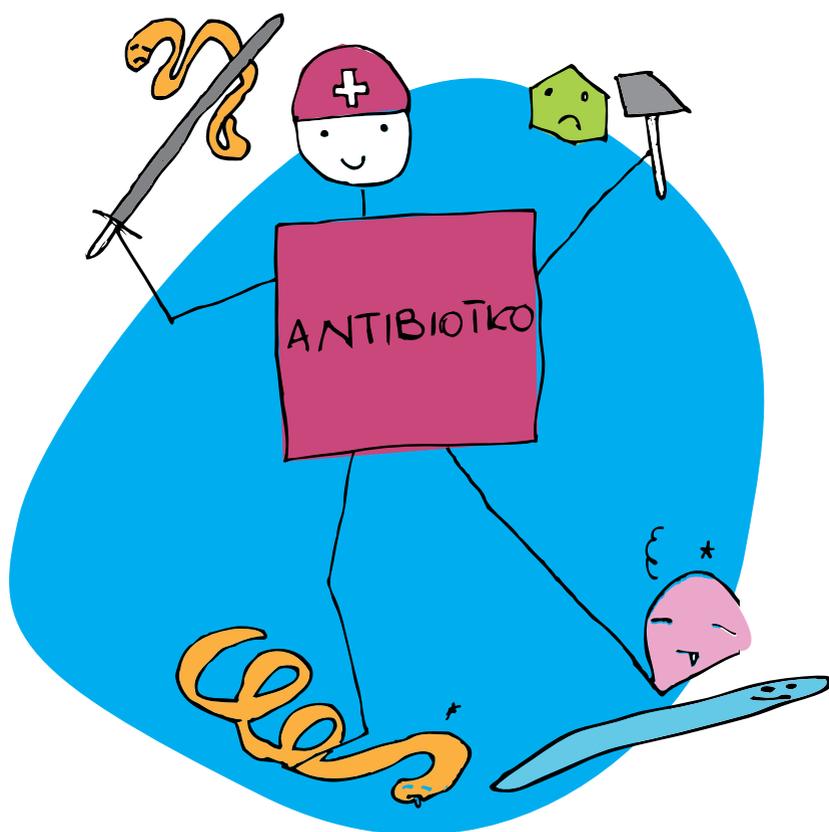


Guida rivolta a tutti i cittadini

Conosci e utilizza bene gli ANTIBIOTICI



Questa guida è disponibile presso
la Biblioteca Scientifica e per Pazienti
del CRO di Aviano

Realizzato grazie al 5x1000
donato al CRO di Aviano

Progetto realizzato dal gruppo
Patient Education&Empowerment del CRO di Aviano,
formato da medici, infermieri, ricercatori e
personale dell'istituto, volontari e pazienti,
che si formano e si informano a vicenda
e creano una sinergia
per migliorare i percorsi di cura.

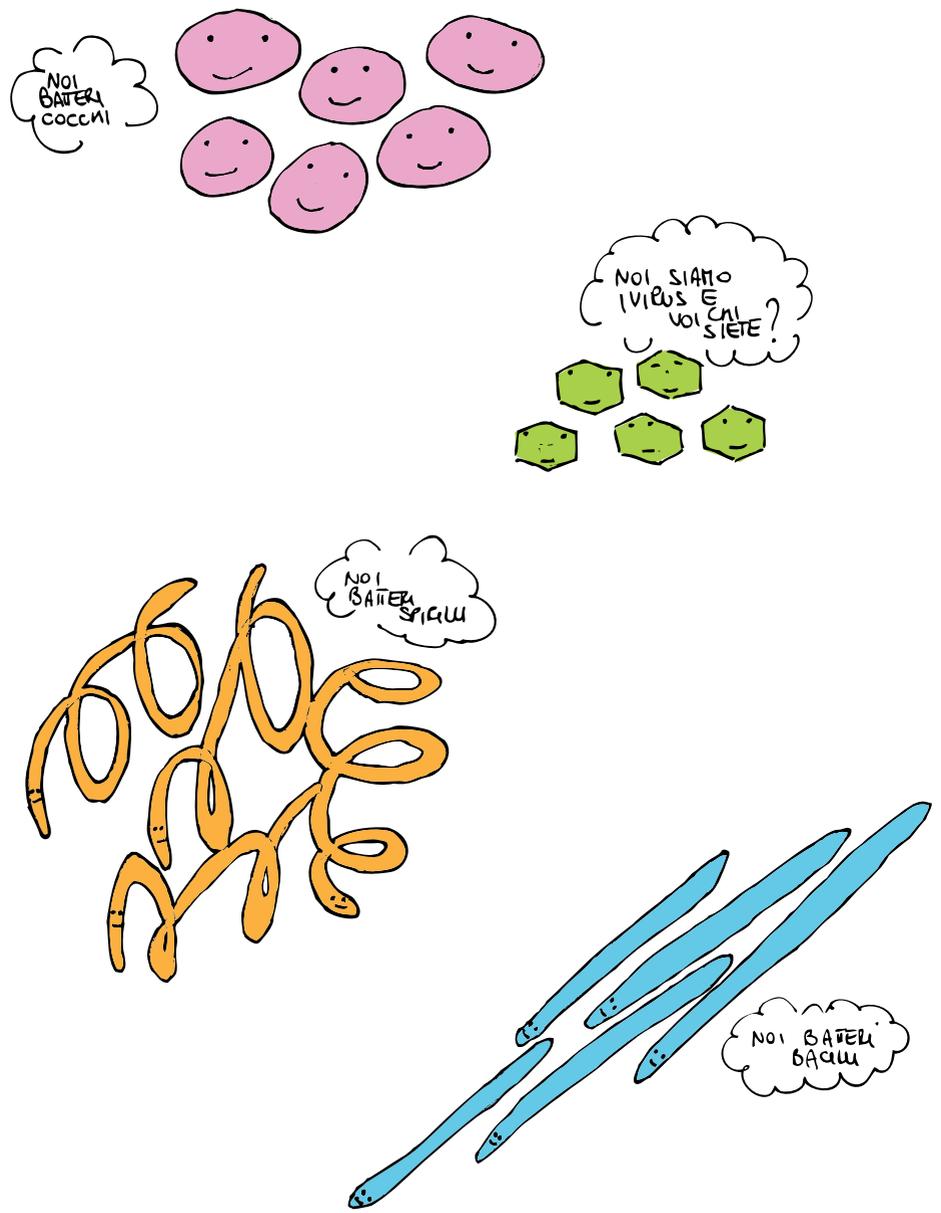


**Questa guida fornisce un'informazione
scientifica generale: soltanto il medico può,
in base alla storia clinica e familiare
di ogni paziente, dare informazioni
e consigli per il singolo caso.**

**Con questa guida si intende favorire
la comunicazione tra il medico
e il paziente e contribuire a un dialogo
costruttivo basato sulla fiducia reciproca.**

DI CHE COSA PARLIAMO

- 1 Perché questa guida?
- 2 Che cosa sono le infezioni?
- 3 Che cosa curano gli antibiotici?
- 4 Che cosa prevengono gli antibiotici? L'uso dell'antibiotico di profilassi
- 6 Quando gli antibiotici sono inutili?
- 7 Come agiscono?
- 8 Come viene scelto l'antibiotico più opportuno?
- 10 Che cosa devi riferire al medico quando ti prescrive un antibiotico?
- 11 Come devi prendere l'antibiotico?
- 12 Come devi conservare gli antibiotici?
- 13 Come puoi prevenire le infezioni?
- 14 Quali effetti indesiderati possono causarti gli antibiotici?
- 16 Segnalazione di farmacovigilanza
- 18 Che cosa devi fare in caso di...
 - 18 · *Diarrea*
 - 20 · *Nausea e vomito*
 - 20 · *Infezioni delle mucose*
 - 20 · *Orticaria, arrossamenti o irritazioni della pelle*
 - 21 · *Dolore nel sito di iniezione*
 - 21 · *Gravidanza o allattamento*
- 22 Che cos'è l'antibiotico-resistenza?
- 23 Che cosa fanno le Istituzioni per l'antibiotico-resistenza?
- 26 Che cosa puoi fare per limitare l'antibiotico-resistenza?
- 28 Contatti
- 30 Per approfondire
- 32 Biblio-sitografia



PERCHÉ QUESTA GUIDA?

Gli antibiotici sono farmaci utilizzati da persone di tutte le età per curare o prevenire vari tipi di infezioni.

Questa guida si propone di darti informazioni sul loro corretto utilizzo.

Quando gli antibiotici sono usati in modo appropriato e responsabile sono di beneficio non solo per la salute della persona che li usa, ma anche della comunità.

Di seguito sono chiariti vari aspetti dell'uso degli antibiotici e anche come tutti possono contribuire al loro uso corretto.

Con questa guida gli autori intendono favorire il dialogo tra le persone e i professionisti che prescrivono gli antibiotici. Il medico, in generale, e l'odontoiatra, per i problemi ai denti e alla bocca, sono le uniche figure che hanno la competenza per decidere quando è necessaria una terapia antibiotica.

CHE COSA SONO LE INFEZIONI?

Le infezioni sono malattie che si manifestano quando batteri, funghi, parassiti o virus si moltiplicano nell'organismo. In natura ci sono moltissime specie di microrganismi, ma solo alcune causano infezioni. Molti batteri e funghi possono essere utili per l'uomo, ne è un esempio il microbiota umano.

Batteri, funghi, parassiti, virus

Organismi microscopici (microrganismi) molto diffusi in natura. Possono causare diverse malattie nell'uomo.

Microbiota umano

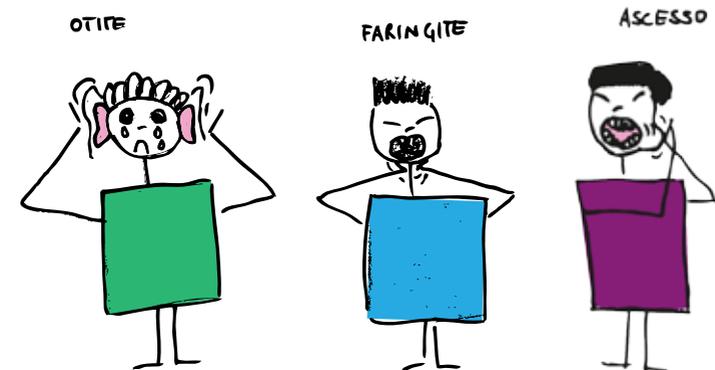
L'insieme dei microrganismi che convivono con l'organismo umano senza danneggiarlo. Questi microrganismi si trovano sulla pelle, sui capelli, nell'orecchio esterno, nelle prime vie aeree (bocca, naso e gola) nell'intestino (microbiota intestinale, vedi pag. 15) e nella vagina.

Sepsi

Infezione generalizzata che può diffondersi e compromettere la funzionalità di uno o più organi. Spesso è dovuta al passaggio nel sangue di microrganismi che provengono da infezioni localizzate.

CHE COSA CURANO GLI ANTIBIOTICI?

Gli antibiotici possono curare le infezioni causate da batteri come quelle delle vie urinarie, della bocca (ascessi dentali), della pelle e alcune infezioni delle vie respiratorie (ad es. faringiti, bronchiti e polmoniti batteriche). Possono curare le otiti, le tonsilliti, le sinusiti e le infezioni sessualmente trasmissibili, quando sono di origine batterica. Vengono utilizzati anche per curare le meningiti, le infezioni delle ferite chirurgiche, la tubercolosi e le sepsi.



CHE COSA PREVENGONO GLI ANTIBIOTICI? L'USO DELL'ANTIBIOTICO DI PROFILASSI

Gli antibiotici possono anche prevenire alcune infezioni batteriche, cioè possono evitare che si sviluppi un'infezione.

L'uso degli antibiotici a scopo preventivo viene chiamato uso in profilassi. Tale uso viene fatto quando c'è un rischio molto elevato che una persona sviluppi infezioni gravi.

Il rischio è valutato dal medico sulla base delle condizioni di salute della persona.

Le istituzioni della salute (ad es. l'Organizzazione Mondiale della Sanità) hanno elaborato delle Linee guida che specificano le situazioni in cui è necessario l'uso di un antibiotico di profilassi.

Alcuni esempi:

- per prevenire infezioni nella chirurgia ad alto rischio d'infezione;
- per prevenire la ricomparsa di una **febbre reumatica**;
- nei conviventi di una persona che si è ammalata di meningite;
- nelle persone che hanno un sistema immunitario debilitato: **immunocompromessi** o **immunosoppressi**.

Febbre reumatica

Malattia che ha origine da un'infezione provocata da batteri chiamati Streptococchi beta-emolitici di gruppo A. Può coinvolgere diverse parti dell'organismo (ad esempio il cuore, le articolazioni, il sistema nervoso, la pelle).

Immunocompromessi

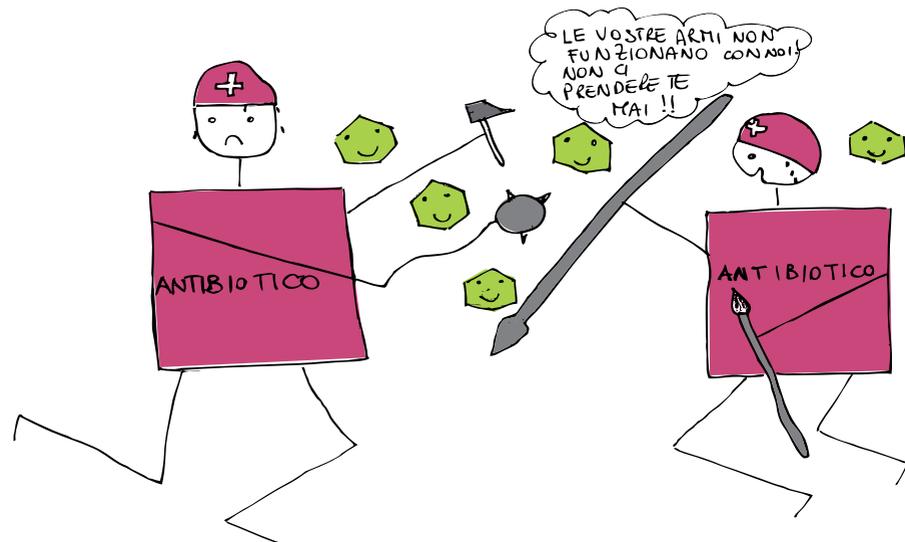
Persone che hanno un sistema immunitario compromesso, che non riesce a difenderle dalle infezioni.

Immunosoppressi

Persone che hanno ricevuto un trattamento con farmaci che diminuiscono la capacità del sistema immunitario di difenderle dalle infezioni.

QUANDO GLI ANTIBIOTICI SONO INUTILI?

Gli antibiotici sono inutili nelle infezioni causate da virus come influenza, Covid, raffreddore, faringiti, tonsilliti e otiti virali. Le infezioni virali delle vie aeree sono molto frequenti e i sintomi sono spesso simili a quelli delle infezioni batteriche. Gli antibiotici sono inutili anche nelle infezioni causate da funghi o parassiti. Infatti, gli antibiotici non sono efficaci per curare le infezioni causate da virus, funghi o parassiti. Solo il medico, accertando la causa dell'infezione, potrà stabilire se sarà necessaria una terapia antibiotica.

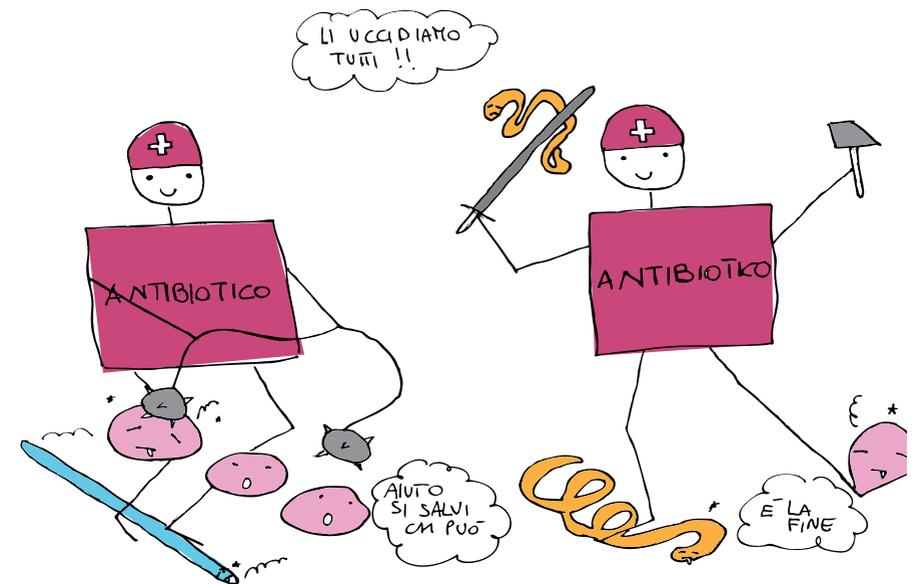


COME AGISCONO?

Alcuni antibiotici sono battericidi, cioè uccidono i batteri, bloccando alcune loro funzioni vitali. Altri antibiotici impediscono la loro moltiplicazione e per questo sono detti batteriostatici; di conseguenza l'infezione regredisce o non si sviluppa e la persona recupera o mantiene il suo stato di salute. Gli antibiotici che agiscono contemporaneamente su molte specie di batteri sono detti "ad ampio spettro", quelli "a spettro limitato", invece, agiscono solo su alcune specie di batteri.

Virale

Causato da virus.



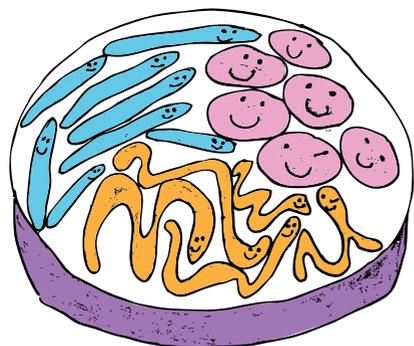
COME VIENE SCELTO L'ANTIBIOTICO PIÙ OPPORTUNO?

Generalmente si può individuare il batterio responsabile di un'infezione facendolo crescere in **coltura**. Successivamente viene eseguito in laboratorio un esame chiamato **antibiogramma**.

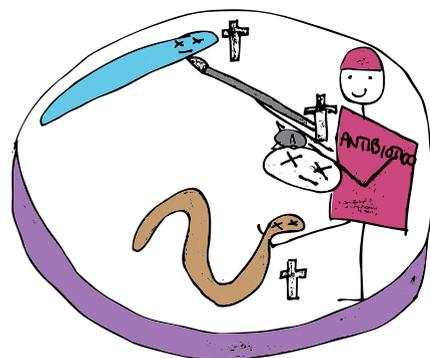
Questo è il modo migliore di ricercare una terapia efficace.

I batteri possono essere cercati anche al microscopio o con **tecniche immunologiche** o **tecniche molecolari**.

Tutte queste tecniche hanno il vantaggio di essere rapide e anticipare al medico indicazioni utili per indirizzare la terapia in attesa del risultato dell'antibiogramma.



COLTURA DI BATTERI



COLTURA DI BATTERI CON ANTIBIOTICO EFFICACE

A volte questa ricerca non è necessaria perché i batteri coinvolti più frequentemente possono essere noti, come nel caso di alcune infezioni della bocca, dell'orecchio o delle vie urinarie.

Coltura

Metodo per far riprodurre in laboratorio i batteri.

Antibiogramma

Esame che si esegue a partire da un campione prelevato (es. di urina o di muco) dove si sospetta ci sia un'infezione. Esso valuta la sensibilità del batterio trovato nel campione ai vari antibiotici, cioè quali sono gli antibiotici più efficaci per combattere quel batterio.

Tecniche immunologiche

Tecniche che ricercano parti dei batteri chiamate antigeni.

Tecniche molecolari

Tecniche che ricercano parti dei batteri: proteine, DNA o RNA.

CHE COSA DEVI RIFERIRE AL MEDICO QUANDO TI PRESCRIVE UN ANTIBIOTICO?

Riferisci se in passato hai avuto episodi di allergia. Ad esempio, se hai avuto una reazione allergica alla penicillina o a qualche altro antibiotico. In questi casi, se li assumi di nuovo c'è un serio rischio che si presenti una reazione allergica più importante, chiamata anafilassi o shock anafilattico, che potrebbe richiedere un trattamento di emergenza. Riferisci anche se sei o presumi di essere in gravidanza, se allatti, se soffri di altre malattie o assumi altri farmaci, compresi i **contraccettivi**. Alcuni antibiotici, infatti, potrebbero rendere meno efficaci i contraccettivi e aumentare il rischio di gravidanze indesiderate. Di seguito il medico/l'odontoiatra valuterà il tipo di antibiotico e il dosaggio appropriati.

COME DEVI PRENDERE L'ANTIBIOTICO?

Lo devi prendere con la frequenza (cioè negli orari indicati) e il dosaggio prescritto, rispettando rigorosamente la durata della terapia indicata dal medico. Questo è di estrema importanza perché la terapia sia efficace e sia minima la possibilità di favorire lo sviluppo di **specie di batteri resistenti agli antibiotici**, che possono complicare l'infezione e trasmetterla ad altre persone. È assolutamente scorretto interrompere la terapia di tua iniziativa, ad esempio appena migliorano i sintomi. Se insorgono degli effetti indesiderati gravi, consulta il medico/l'odontoiatra.

Contraccettivi

Farmaci che impediscono la gravidanza.

Specie di batteri resistenti agli antibiotici

Batteri che non sono più sensibili all'azione di uno o più antibiotici.

COME DEVI CONSERVARE GLI ANTIBIOTICI?

Le sospensioni di antibiotico che prepari al momento del primo utilizzo, vanno conservate e utilizzate seguendo le modalità specificate nel foglio illustrativo.

Capsule, compresse, bustine e fiale iniettabili si conservano generalmente a una temperatura inferiore a 25°C, al riparo dalla luce e dalle fonti di calore. Devi seguire, anche per queste, le modalità di conservazione riportate nel foglio illustrativo.

Sospensioni di antibiotico

Farmaci in cui la polvere antibiotica viene mescolata con un liquido aggiunto, generalmente acqua.

Nel foglio illustrativo è descritto il procedimento da seguire per preparare la sospensione al momento del primo utilizzo.

COME PUOI PREVENIRE LE INFEZIONI?

La prima regola di prevenzione è l'igiene delle mani. Esse veicolano la gran parte dei microrganismi responsabili delle infezioni. Utilizza un sapone liquido, se le mani sono visibilmente sporche, altrimenti usa una soluzione idroalcolica.

Non è necessario che usi regolarmente detergenti antibatterici, né per l'igiene personale, né per la pulizia della casa. Tieni presente che il contagio d'infezioni respiratorie può avvenire in luoghi sia chiusi che aperti.

L'uso della mascherina è efficace per prevenire il contagio delle infezioni respiratorie.

Soluzione idroalcolica

Prodotto a base di alcol, in forma di gel o di liquido. Deve riportare la dicitura "Presidio medico chirurgico".

Detergenti antibatterici

Prodotti per l'igiene o per la pulizia che uccidono i batteri.

QUALI EFFETTI INDESIDERATI POSSONO CAUSARTI GLI ANTIBIOTICI?

Gli antibiotici possono uccidere o modificare l'equilibrio dei batteri naturalmente presenti nell'apparato digerente, sulla pelle e sulle mucose della bocca, sugli organi genitali e nelle prime vie aeree.

L'effetto indesiderato che si può manifestare più frequentemente a causa dello squilibrio del **microbiota intestinale** è la diarrea. Meno frequentemente si possono manifestare nausea o vomito. Gli effetti indesiderati che si possono manifestare possono essere le **candidosi**, le **stomatiti**, le **micosi vaginali**. Altri effetti indesiderati degli antibiotici possono essere l'**orticaria**, arrossamenti o irritazioni della pelle che causano prurito e, raramente, manifestazioni più gravi, ad esempio febbre o variazione di alcuni valori del sangue. Gli antibiotici che si somministrano mediante iniezioni intramuscolari possono causare dolore nella sede di iniezione e talvolta provocare dei rigonfiamenti temporanei nel punto di iniezione.

Gli effetti indesiderati che noti devi segnalarli al medico ed è opportuno fare anche una segnalazione di farmacovigilanza (vedi pag. 16).

Microbiota intestinale

L'insieme dei microrganismi che vivono prevalentemente nell'intestino e più in generale nell'apparato digerente. Le molte specie di cui si compone vivono in equilibrio tra loro, svolgendo diverse funzioni utili all'organismo. Tra queste la produzione di sostanze, ad es. di alcune vitamine, e la stimolazione del sistema immunitario.

Candidosi

Infezioni causate da un fungo chiamato Candida Albicans, che si può sviluppare, ad esempio, sulla mucosa della bocca o degli organi genitali.

Stomatiti

Infiammazioni della mucosa della bocca.

Micosi vaginali

Infezioni della vagina provocate da microrganismi fungini.

Orticaria

Reazione che compare sulla pelle. È caratterizzata da macchie rosse dette pomfi, che possono dare prurito.

SEGNALAZIONE DI FARMACOVIGILANZA

Se compaiono degli effetti indesiderati quando assumi dei farmaci, compresi gli antibiotici, puoi effettuare la segnalazione di Farmacovigilanza tramite il portale dell'Agencia Italiana del Farmaco (AIFA), accessibile dal seguente link:

<https://servizionline.aifa.gov.it/schedasegnalazioni/#/>

Con il termine Farmacovigilanza, si indica un sistema internazionale di sorveglianza sulla sicurezza d'uso dei farmaci e sulla comparsa di effetti indesiderati derivanti dall'utilizzo di qualsiasi farmaco.

La Farmacovigilanza coinvolge a diversi livelli tutta la comunità: cittadini, pazienti, medici, operatori sanitari, aziende farmaceutiche e istituzioni.

La normativa europea sulla farmacovigilanza richiede a tutti gli operatori sanitari e ai cittadini di segnalare qualsiasi sospetto effetto indesiderato (grave e non grave, noto e non noto), per alimentare un'importante fonte d'informazioni che vengono poi trasmesse agli Enti Regolatori (Agenzia Italiana del Farmaco e Ministero della Salute), mantenendo così un controllo continuativo sulla sicurezza d'uso dei farmaci.

La Farmacovigilanza verifica quindi che i benefici di un farmaco in commercio siano sempre superiori ai suoi rischi, grazie alla costante analisi delle

segnalazioni degli effetti indesiderati (chiamati tecnicamente "reazioni avverse"). Ciò consente di migliorare la qualità e l'efficacia delle terapie.



Agenzia italiana del
farmaco

Sono un operatore sanitario

Sono un operatore sanitario (medico ospedaliero, medico specialista, medico di medicina generale, farmacista, infermiere, etc.) e voglio segnalare i disturbi che io o i miei pazienti abbiamo avuto in seguito all'assunzione di medicinali.

Sono un cittadino

Sono un cittadino e voglio segnalare i disturbi che io, i miei famigliari o i miei conoscenti abbiamo avuto in seguito all'assunzione di medicinali.



CHE COSA DEVI FARE IN CASO DI...

DIARREA

Devi contrastare la disidratazione, ripristinando i liquidi e i sali minerali perduti. Può essere utile l'impiego delle **soluzioni reidratanti** e la temporanea sospensione di alimenti che contengono **lattosio**, come il latte e i formaggi. Contatta il medico se la diarrea dura più di 1 o 2 giorni e/o aumenta il numero di scariche.

Puoi trovare maggiori informazioni nella guida CROinforma "Diarrea".

Per prevenire la diarrea puoi utilizzare farmaci o integratori formulati con **probiotici**, ad esempio con *Saccharomyces boulardii*, con *Lactobacillus rhamnosus* GG, con *Lactobacillus reuteri*.

I probiotici sono generalmente considerati sicuri, a parte alcune eccezioni.

Queste eccezioni si riferiscono a persone gravemente debilitate o immunocompromesse, a **neonati prematuri**, a persone portatrici di **valvole protesiche cardiache** o di **cateteri venosi centrali (CVC)**. L'uso di probiotici in queste persone potrebbe aumentare il rischio che si sviluppino delle infezioni causate dagli stessi microrganismi con cui sono formulati questi farmaci o integratori.

Pertanto, per queste persone l'uso del probiotico va sempre valutato con il medico.

In generale il medico sulla base della terapia antibiotica e delle tue condizioni valuterà se sarà utile prescriverti un probiotico.

Soluzioni reidratanti

Bevande che contengono quantità bilanciate di zuccheri, sali e acqua.

Lattosio

Zucchero contenuto nel latte e nei suoi derivati.

Probiotici

Microrganismi vivi che, somministrati in quantità adeguata, apportano un beneficio alla salute della persona.

I farmaci o gli integratori a base di probiotici contengono un numero sufficientemente elevato di questi microrganismi vivi e attivi, in grado di raggiungere l'intestino, moltiplicarsi ed esercitare un'azione di equilibrio sul microbiota intestinale.

Neonati prematuri

Neonati nati prima della 37a settimana di gravidanza.



NAUSEA E VOMITO

Mangia poco e spesso cibi preferibilmente asciutti e bevi spesso a piccoli sorsi lontano dai pasti. Chiama il medico in caso di nausea o di vomito che non passano o ti impediscono di mangiare o di bere. Puoi trovare maggiori informazioni nella guida CROinforma "Nausea e vomito".

INFEZIONI DELLE MUCOSE (CANDIDOSI, STOMATITI, MICOSI VAGINALI)

Devi informare il medico, che valuterà come trattare le infezioni delle mucose.

ORTICARIA, ARROSSAMENTI O IRRITAZIONI DELLA PELLE

Devi informare il medico, che potrà valutare se sostituire o sospendere l'antibiotico. Potrà anche prescriverti dei farmaci che limitano queste reazioni.

DOLORE NEL SITO DI INIEZIONE

Devi segnalarlo al personale che esegue l'iniezione. Potrà prendere dei provvedimenti o darti dei consigli per limitarlo, consultandosi eventualmente con il medico. Se noti anche un gonfiore e questo si accompagna a rossore, calore o febbre, devi contattare il medico.

GRAVIDANZA O ALLATTAMENTO

In queste situazioni il medico prescriverà gli antibiotici che non hanno evidenziato rischi di tossicità o **anomalie per il feto o il neonato**. Generalmente si tratta di penicilline o cefalosporine.

Valvole protesiche cardiache

Protesi che sostituiscono le valvole del cuore malate o danneggiate.

Cateteri venosi centrali (CVC)

Dispositivi utilizzati per l'infusione di liquidi e la somministrazione di farmaci direttamente nelle vene più grosse.

Anomalie per il feto o il neonato

Difetti nello sviluppo del feto o del neonato.

CHE COS'È L'ANTIBIOTICO-RESISTENZA?

È un fenomeno che si verifica quando alcuni batteri acquisiscono delle caratteristiche che permettono loro di sopravvivere all'azione di uno o più antibiotici, verso i quali erano prima sensibili. Questo avviene per esempio quando si verificano spontaneamente nei batteri determinate **mutazioni genetiche** che si diffondono tra gli stessi. Ad oggi ci sono meno antibiotici efficaci per contrastare le infezioni a causa della crescente **antibiotico-resistenza**.

Le infezioni provocate da batteri resistenti sono più difficili da curare. Inoltre, i batteri resistenti possono essere trasmessi anche ad altre persone.

Mutazioni genetiche

Modifiche stabili ed ereditabili del patrimonio genetico (DNA).

Antibiotico-resistenza

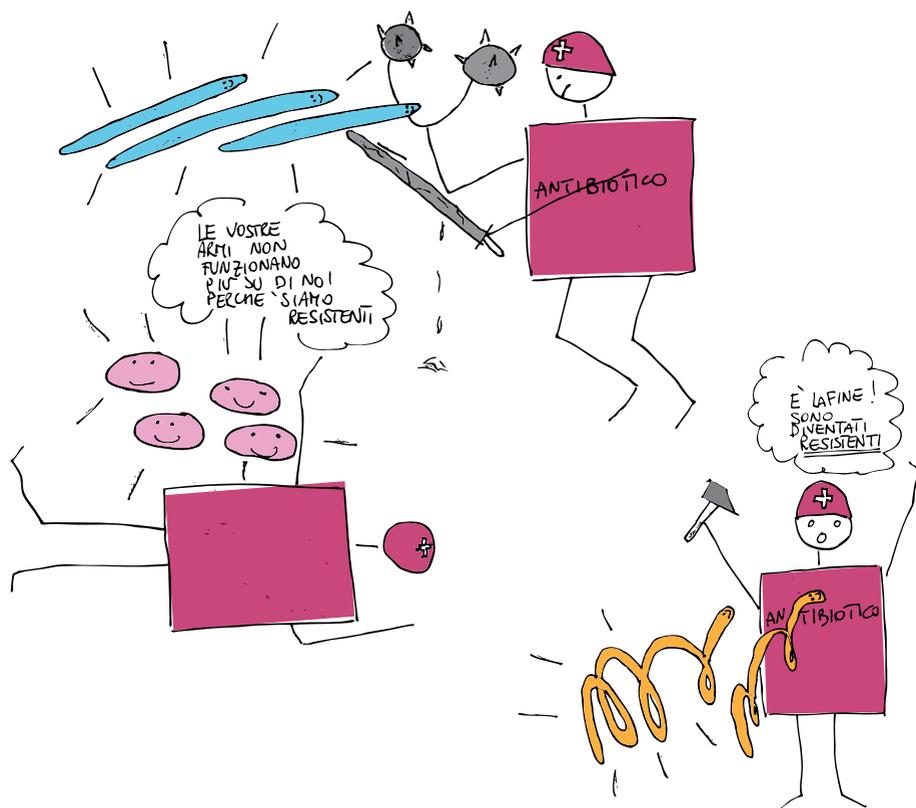
La resistenza dei batteri a uno o più farmaci che avrebbero dovuto ucciderli o arrestare la loro crescita.

CHE COSA FANNO LE ISTITUZIONI PER L'ANTIBIOTICO-RESISTENZA?

A livello internazionale, l'Organizzazione Mondiale della Sanità (OMS) ha adottato nel 2015 il **Global Action Plan on Antimicrobial Resistance (Piano d'azione globale sulla resistenza antimicrobica)**, per contrastare l'antibiotico-resistenza.

Il piano prevede:

- la costituzione di una rete che coinvolge i vari Paesi, che si riuniscono periodicamente;
- l'istituzione di organismi nei singoli Paesi per rilevare le resistenze agli antibiotici e attuare dei programmi di educazione del cittadino;
- l'istituzione della giornata e della settimana dedicate all'uso consapevole degli antibiotici, rispettivamente il 18 novembre e il 18-25 novembre.



A livello nazionale, l'Italia ha adottato il **Piano Nazionale di Contrasto all'Antibiotico-Resistenza (PNCAR)**, un documento che indica:

- gli obiettivi per ridurre l'incidenza e l'impatto delle infezioni causate da batteri resistenti all'uso di antibiotici;
- gli interventi di prevenzione e controllo nel settore umano, animale e ambientale;
- le azioni per perseguire questi interventi.

A livello regionale, in Friuli-Venezia Giulia la Rete Cure Sicure FVG dall'ottobre 2016 ha adottato programmi di prevenzione e controllo delle **infezioni correlate all'assistenza (ICA)** e di uso prudente degli antibiotici.

Infezioni correlate all'assistenza

Infezioni che si contraggono negli ambienti di cura e assistenza, ad esempio negli ospedali.

CHE COSA PUOI FARE PER LIMITARE L'ANTIBIOTICO-RESISTENZA?

L'aumento dell'antibiotico-resistenza può essere contrastato efficacemente solo mediante un approccio globale al problema, che le autorità sanitarie chiamano "approccio one health".

A questo scopo vengono promossi interventi per un uso responsabile degli antibiotici in tutti gli ambiti di impiego, sia nella salute umana, sia in quella animale. Anche le singole persone sono chiamate a collaborare per contrastare l'antibiotico-resistenza mettendo in atto comportamenti corretti.

Puoi anche tu contribuire a limitare l'antibiotico-resistenza e la trasmissione di batteri antibiotico-resistenti con le seguenti azioni:

- segui scrupolosamente la terapia antibiotica quando ti viene prescritta;
- non interrompere la terapia di tua iniziativa;
- non modificare la terapia di tua iniziativa;
- non insistere con il medico o con l'odontoiatra per farti prescrivere una terapia antibiotica;
- non chiedere in farmacia un antibiotico senza la prescrizione del medico o dell'odontoiatra;

- non assumere di tua iniziativa o su consiglio di parenti o conoscenti antibiotici che ti sono avanzati a casa, o che sono avanzati ad altre persone;
- rispetta le misure di igiene che prevengono la trasmissione delle infezioni: igiene delle mani e uso della mascherina dove appropriato;
- rispetta le regole di igiene degli alimenti e di preparazione dei cibi. In particolare conserva e cuoci correttamente le carni, che potrebbero essere un veicolo di trasmissione di batteri, compresi quelli resistenti agli antibiotici;
- aderisci ai programmi di vaccinazione. Infatti anche attraverso la prevenzione di infezioni specifiche puoi contribuire ad abbassare il numero delle situazioni in cui è necessario usare gli antibiotici;
- tieniti informato sull'uso consapevole degli antibiotici (ulteriori informazioni sono disponibili a pag. 30).

PER APPROFONDIRE

L'accessibilità di tutti i link è stata verificata a settembre 2024

01. Istituto Superiore di Sanità. ISSalute. Farmaci antibiotici. Disponibile da: <https://www.issalute.it/index.php/la-salute-dalla-a-alla-z-menu/a/antibiotici?highlight=WyJhbnRpYmlvdGljaSJJd>. Aggiornato a: gennaio 2023.
02. Istituto Zooprofilattico Sperimentale del Lazio e della Toscana M. Aleandri. Buone pratiche per il consumatore, carni crude e agenti batterici antibioticoresistenti trasmessi con gli alimenti. Disponibile da: <http://www.izslt.it/crab/pillole-per-il-consumatore/>.
03. Azienda Regionale di Coordinamento per la Salute. Materiale informativo per i cittadini. Gli antibiotici. Disponibile da: https://arcs.sanita.fvg.it/media/uploads/2024/01/08/Antibiotici__.pdf. Aggiornato a: novembre 2022.
04. Azienda Regionale di Coordinamento per la Salute. Materiale informativo per i cittadini. Il modello one-health in FVG. Professionisti e cittadini alleati contro l'antibiotico resistenza. Disponibile da: https://arcs.sanita.fvg.it/media/uploads/2020/05/15/Pieghevole_AntibioticoResistenza_.pdf.
05. Ministero della Salute. Antibiotico-resistenza. Disponibile da: <https://www.salute.gov.it/portale/antibioticoresistenza/homeAntibioticoResistenza.jsp>.
06. Istituto Superiore di Sanità. ISSalute. Mascherine per bloccare la diffusione di virus respiratori. Disponibile da: <https://www.issalute.it/index.php/la-salute-dalla-a-alla-z-menu/m/mascherine-per-bloccare-la-diffusione-di-virus-respiratori>.
07. Caccin E., Orzetti S. Diarrea. Collana CROinforma del Centro di Riferimento Oncologico di Aviano. Maggio 2022. Disponibile da: https://www.croinforma.it/wp-content/uploads/2022/05/Diarrea_02-05-2022.pdf
08. Giacomini M., Barranca M., Fagotto D. et al. L'isolamento da contatto. Precauzioni per evitare il contagio e la diffusione di germi resistenti agli antibiotici. Collana CROinforma del Centro di Riferimento Oncologico di Aviano. Luglio 2019. Disponibile da: https://www.croinforma.it/wp-content/uploads/2022/11/germi-resistenti-agli-antibiotici_Giacomini_15-07-2019.pdf

BIBLIO-SITOGRAFIA

01. Goodman C, Keating G, Georgousopoulou E, et al. Probiotics for the prevention of antibiotic-associated diarrhoea: a systematic review and meta-analysis. *BMJ Open*. 2021 Aug 12;11(8):e043054.
02. Guo Q, Goldenberg JZ, Humphrey C, et al. Probiotics for the prevention of pediatric antibiotic-associated diarrhea. *Cochrane Database Syst Rev*. 2019 Apr 30;4(4):CD004827.
03. Liao W, Chen C, Wen T, et al. Probiotics for the Prevention of Antibiotic-associated Diarrhea in Adults: A Meta-Analysis of Randomized Placebo-Controlled Trials. *J Clin Gastroenterol*. 2021 Jul 1;55(6):469-480.
04. Zhang L, Zeng X, Guo D, et al. Early use of probiotics might prevent antibiotic-associated diarrhea in elderly (>65 years): a systematic review and meta-analysis. *BMC Geriatr*. 2022 Jul 6;22(1):562.
05. Yang Q, Hu Z, Lei Y, et al. Overview of systematic reviews of probiotics in the prevention and treatment of antibiotic-associated diarrhea in children. *Front Pharmacol*. 2023 Jul 24;14:1153070.
06. Cai J, Zhao C, Du Y, et al. Comparative efficacy and tolerability of probiotics for antibiotic-associated diarrhea: Systematic review with network meta-analysis. *United European Gastroenterol J*. 2018 Mar;6(2):169-180.
07. Sun X, Kong J, Zhu S, Liu C. A systematic review and meta-analysis: the therapeutic and preventive effect of *Lactobacillus reuteri* DSM 17,938 addition in children with diarrhea. *BMC Gastroenterol*. 2023 May 5;23(1):141.

CROinforma è la collana di informazione divulgativa del Centro di Riferimento Oncologico di Aviano, rivolta a pazienti e cittadini. Tratta argomenti inerenti alla ricerca, alla prevenzione, alla cura dei tumori.

LA COLLANA CROINFORMA

- A cena in salute
- Sana alimentazione
- La Radioterapia per la cura dei tumori della prostata
- La radioterapia per la cura dei tumori dell'apparato ginecologico
- Colostomia: consigli alimentari
- Ileostomia: consigli alimentari
- Guida al cambio: presidio monopezzo
- Guida al cambio: presidio due pezzi
- La riabilitazione dopo l'intervento per il tumore al seno senza ricostruzione
- Come si gestisce la pompa elastomerica
- Alimentazione e chemioterapia. Guida pratica
- Gli studi clinici, un' opportunità nel percorso di cura
- Il supporto psicologico
- Medicinali cortisonici
- Lo zenzero
- Nausea e vomito
- Cistite
- Alterazioni delle unghie
- Vampate di calore
- Disturbi del sonno
- Diarrea
- Stipsi
- Il drenaggio. Istruzioni per svuotarlo a domicilio
- ATTIVITÀ FISICA: una mossa vincente. Indicazioni per pazienti oncologici
- Servizio di vigilanza sui farmaci. Pharmacy Clinical Desk
- Come affrontiamo il dolore al CRO di Aviano

L'elenco completo della collana è disponibile nella pagina della Biblioteca Scientifica e per Pazienti sul sito www.croinforma.it

AUTORI DEL TESTO

Emanuela Ferrarin, *farmacista, CRO Aviano*

Margherita Zanco, *farmacista,
Farmacie Comunali FVG*



Solo il testo di questa pubblicazione (immagini escluse) è distribuito con Licenza Creative Commons Attribuzione Non commerciale - Non opere derivate 4.0 Internazionale.

<http://creativecommons.org/licenses/by-nc-nd/4.0/>

Questa guida è disponibile a stampa presso la Biblioteca Scientifica e per Pazienti del CRO Aviano

Revisori del testo

Giancarlo Basaglia, ASFO.

Renato Cannizzaro,

Sabrina Orzetti

Denise Fagotto,

Chiara Cipolat Mis,

Chiara Fabrici,

CRO Aviano.

Nicole Rizzetto, Università degli Studi di Trieste.

I Risk Manager della "Rete Cure Sicure FVG".

Disegni

Margherita Zanco

Impaginazione

Nancy Michilin

Guida elaborata con il contributo di pazienti e cittadini
C.A., V.Z.

La font bianconero® è disegnata da Umberto Mischi per bianconero edizioni, rispettando accorgimenti visivi che facilitano la lettura di tutti, in particolare dei lettori dislessici.

Finito di stampare a Ottobre 2025

UNA PERSONA INFORMATA
È IN GRADO DI PRENDERE DECISIONI
CONSAPEVOLI PER LA SUA SALUTE
E IL SUO PERCORSO DI CURA.
INFORMATI ANCHE TU.



Centro di Riferimento Oncologico di Aviano (CRO) IRCCS
Via Franco Gallini, 2 - 33081 Aviano (Pn)
www.cro.it