Guida per le persone che si curano al CRO
con chemioterapia e radio-chemioterapia

Come prevenire le infezioni a casa

CRO*informa*

CRO 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.

Conforme ai requisiti di ETHIC per la valutazione della comprensibilità, trasparenza e appropriatezza.

2021 | 2ª edizione | CROinforma

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 medico e paziente e contribuire a un dialogo costruttivo basato sulla fiducia reciproca.

DI CHE COSA PARLIAMO

1 Introduzione

3 Le infezioni

5 Che cos'è la neutropenia

7 Consigli per prevenire le infezioni in casa

19 Consigli per prevenire le infezioni fuori casa

21 Rilevare e gestire i segni d'infezione

23 Altre informazioni

24 Contatti

25 Bibliografia

26 Per approfondire

INTRODUZIONE

Questa guida si rivolge alle persone che ricevono dei trattamenti di chemioterapia o radio-chemioterapia. Ha lo scopo di informare su come si può abbassare il rischio di contrarre delle infezioni durante il periodo di trattamento.

Le infezioni possono compromettere la propria salute e anche il regolare svolgimento dei trattamenti di chemioterapia o radio-chemioterapia.
Seguendo a casa delle semplici indicazioni è possibile prevenire le infezioni e proseguire i trattamenti nelle modalità pianificate per ottenere il miglior beneficio.
Il medico oncologo e il radioterapista sono a disposizione per ulteriori chiarimenti o consigli personalizzati.

GLOSSARIO

Microrganismi
Sono organismi microscopici che comprendono batteri, virus, parassiti e funghi. Non sempre i microrganismi provocano danni all'organismo. Quelli che danno luogo a delle infezioni sono denominati "patogeni", cioè "che generano malattie".

Sistema immunitario
Insieme di organi, tessuti e cellule, in grado di intervenire in difesa del corpo in presenza di infezioni.

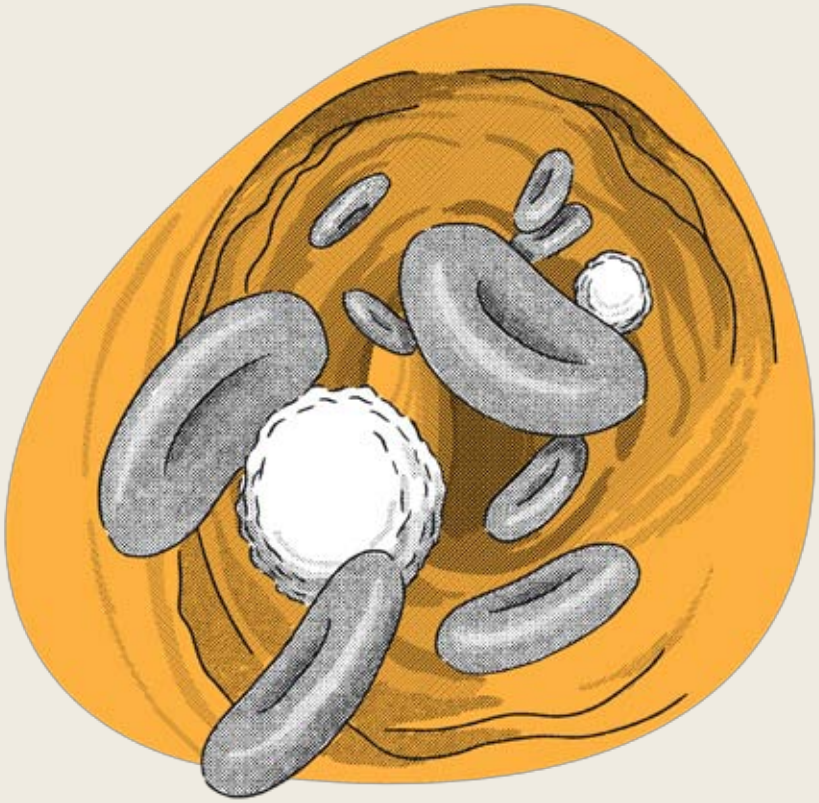
Globuli bianchi o leucociti
Cellule del sangue che fanno parte del sistema immunitario. Attuano una difesa diretta contro i microrganismi che entrano nell'organismo.

Neutrofili (granulociti neutrofili)
Sono cellule del sangue che appartengono alla famiglia dei globuli bianchi e ne rappresentano il 50-70% del loro intero numero. Catturano e distruggono sostanze estranee all'organismo (inclusi i microrganismi).

LE INFEZIONI

Le infezioni sono delle condizioni in cui alcuni **microrganismi** si moltiplicano nell'organismo e possono provocare dei danni ai tessuti e agli organi. Il **sistema immunitario** difende l'organismo dalle infezioni.

Un effetto indesiderato della chemioterapia e della radio-chemioterapia è l'indebolimento del sistema immunitario, perchè si abbassa il numero dei **globuli bianchi** (in particolare i **neutrofili**). Per questo i pazienti nel periodo in cui ricevono questi trattamenti sono più a rischio di contrarre delle infezioni.



CHE COS'È LA NEUTROPENIA

La neutropenia è una condizione in cui si verifica una diminuzione dei neutrofili. Nei pazienti che ricevono trattamenti di chemioterapia o di radio-chemioterapia, la neutropenia si manifesta in modo prevedibile e più o meno severo in relazione a:

- tipo di farmaci utilizzati nel trattamento;
- fase del trattamento (la neutropenia generalmente si verifica dal 7° al 12° giorno dal termine del trattamento di chemioterapia o radio-chemioterapia. Questo periodo è chiamato **Nadir**);
- fattori di tipo soggettivo (ad esempio il numero di base di neutrofili del paziente).

Nadir
Periodo in cui si abbassa il numero delle cellule del sangue (globuli rossi, globuli bianchi e piastrine).

Quando il numero dei neutrofili scende sotto il valore di 1000 per microlitro (1000/µl), per i pazienti il rischio di contrarre infezioni diventa importante.

Pertanto è bene sapere se i neutrofili scendono sotto tale valore, per monitorare eventuali segni di infezione.

Nel periodo di NADIR, in cui è più probabile che i valori dei neutrofili scendano sotto i 1000/µl, ai pazienti viene richiesto di:

- eseguire dei prelievi di sangue;
- controllare ogni sera la temperatura corporea e avvisare il medico se supera i 38°C, perché questo può essere il segno di un'infezione in atto.

CONSIGLI PER PREVENIRE LE INFEZIONI IN CASA

IGIENE DELLE MANI

È una delle pratiche più importanti per prevenire le infezioni. Le mani infatti sono un veicolo frequente di trasmissione delle infezioni tra pazienti e ambiente.
È fondamentale lavarsi le mani spesso.

Per avere una buona igiene delle mani, è consigliato di tenere le unghie accorciate, di evitare le unghie artificiali e di limitare l'uso degli anelli.

Quando eseguire l'igiene delle mani?
È fondamentale lavarsi le mani spesso, in particolare:

- prima e dopo aver cucinato;
- prima di mangiare;
- dopo aver usato il bagno;
- dopo aver cambiato i pannolini o dopo aver aiutato i bambini a usare il bagno;
- dopo aver pulito il naso, tossito o starnutito;
- dopo aver toccato un animale domestico o averlo lavato;
- dopo aver toccato i rifiuti;
- prima e dopo la medicazione di una ferita o la cura dei cateteri venosi;
- quando le mani sono visibilmente sporche.

Come eseguire l'igiene delle mani?
Se le mani sono visibilmente sporche o si sono toccati oggetti e sostanze a rischio di trasmettere infezioni, l'igiene va fatta con acqua e sapone.

Per eseguirla nel modo corretto è necessario:

- aprire il rubinetto;
- bagnare le mani e i polsi con acqua tiepida;
- applicare il sapone, meglio se liquido;
- frizionare palmi e dorsi delle mani, dita, unghie e polsi per almeno 20 secondi;
- sciacquare le mani e i polsi con abbondante acqua;
- asciugare perfettamente le mani con una salvietta monouso o un asciugamano (sempre monouso). Le mani umide possono stimolare la crescita di microrganismi;
- chiudere il rubinetto con la salvietta, l'asciugamano o il gomito.

Se non sono disponibili acqua e sapone applicare un'apposita soluzione alcolica e frizionare le mani per 20-30 secondi fino a che sono asciutte.
Tenere la soluzione lontano dalle fonti di calore e dalle fiamme (è facilmente infiammabile).

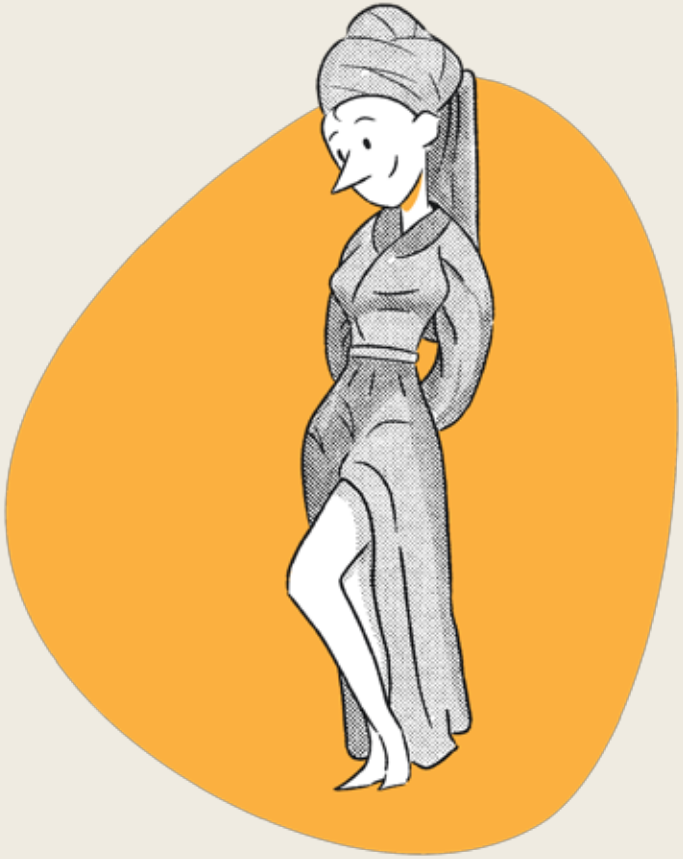
ATTENZIONE
verificare che nell'etichetta della soluzione alcolica sia indicato: "Presidio Medico Chirurgico", altrimenti si tratta di un prodotto cosmetico.

Presidio Medico Chirurgico

IGIENE E CURA DELLA BOCCA

Mantenere una bocca sana anche nel periodo del trattamento aiuta a prevenire le infezioni.
A questo scopo è consigliato di:

- lavare i denti o pulire le protesi al mattino appena svegli, prima di coricarsi la sera e dopo ogni pasto;
- usare uno spazzolino morbido e cambiarlo almeno ogni 3 mesi;
- effettuare regolarmente sciacqui con acqua e bicarbonato o usare un colluttorio senza alcol o il colluttorio prescritto dal medico;
- valutare con il personale curante se e come utilizzare il filo interdentale;
- evitare l'utilizzo degli stuzzicadenti;
- mantenere le labbra morbide con un balsamo (ad es. il burrocacao);
- mantenere i regolari controlli dal dentista;
- controllare quotidianamente la bocca e riferire al medico se ci sono arrossamenti, gonfiore, ulcere, aree biancastre, sanguinamento;
- evitare sostanze calde o che possono irritare la bocca: alcol, tabacco, cibo piccante, speziato, alimenti o bevande acide, cibi troppo secchi/croccanti.



IGIENE E CURA DELLA PELLE

La pelle rappresenta una barriera di difesa importante contro le infezioni.
Se la pelle è danneggiata o deteriorata può perdere tale funzione di difesa. Per mantenere l'integrità della pelle è utile praticare una corretta igiene e limitare le situazioni in cui vi è rischio di ferirsi.

Come fare un'igiene corretta?

- Utilizzare acqua tiepida o calda, mai fredda o troppo calda;
- usare un sapone delicato e un panno morbido;
- usare uno shampoo delicato;
- detergere a fondo i piedi, le zone intime, le ascelle e le altre aree sudate;
- asciugare delicatamente la pelle con un asciugamano morbido senza strofinarla;
- non condividere l'asciugamano con le altre persone della famiglia;
- usare una lozione o crema idratante senza profumi, sulla pelle perfettamente asciutta.

Come proteggere la pelle dalle lesioni?

- Utilizzare il rasoio elettrico per la rasatura;
- non utilizzare la lametta per la depilazione;
- tagliarsi le unghie facendo attenzione a non ferirsi con le forbici;
- non tagliare, strappare, mordere le cuticole (cioè le pellicine attorno alle unghie);

- se necessario eseguire manicure e pedicure in modo sicuro rivolgendosi a personale qualificato;
- non schiacciare o graffiare brufoli o punture d'insetto;
- indossare i guanti quando si esegue giardinaggio, si lavano i piatti o si fanno le pulizie;
- indossare indumenti appropriati per il tipo di attività che si prevede di fare, per proteggersi da possibili traumi (guanti, pantaloni, scarpe coperte, copricapo);
- maneggiare oggetti appuntiti con estrema attenzione;
- prevenire le cadute (ad es. quando si svolge attività fisica, si cammina su superfici bagnate ecc.).

Cosa fare se ci si ferisce?

- Lavare e asciugare le mani con acqua e sapone;
- lavare la ferita con acqua corrente per togliere lo sporco. I frammenti più grandi possono essere rimossi con delle pinzette pulite;
- lavare la pelle con acqua tiepida e sapone;
- utilizzare un disinfettante;
- utilizzare un cerotto (o delle medicazioni ipoallergeniche in caso di sensibilità) per proteggere la ferita;
- cambiare la medicazione ogni giorno o quando si sporca o si bagna;
- consultare il medico per valutare lo stato della ferita e l'eventuale trattamento necessario.

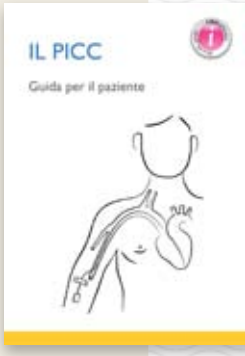
Avvisare il medico o l'infermiere se si nota che:

- la medicazione è eccessivamente umida o impregnata di liquido denso di colore giallo;
- la ferita ha cattivo odore;
- la pelle attorno alla ferita è arrossata o gonfia o è diventata più morbida;
- la ferita causa dolore.

Il catetere venoso

È importante avere massima attenzione e cura per il catetere venoso.
In particolare:

- imparare a riconoscere i cambiamenti nell'area dove è inserito il catetere;
- contattare il medico o l'infermiere di riferimento quando si notano rossore, gonfiore, dolore, calore o presenza di secrezioni simili a pus;
- seguire le indicazioni del libretto sul catetere venoso centrale, consegnato al momento del suo posizionamento.



IGIENE E PULIZIA DELLA CASA

Mantenere un ambiente pulito contribuisce a limitare il rischio di contrarre infezioni.
A questo scopo è importante pulire con cura:

- i piani di lavoro della cucina, prima e dopo il loro utilizzo, con detergenti contenenti cloro (si trovano comunemente al supermercato);
- le maniglie del frigorifero, i pomelli e maniglie delle porte, i telefoni;
- tutte le superfici, con particolare attenzione al bagno.

SICUREZZA IN CUCINA

La cucina è un luogo dove si verificano spesso piccoli incidenti domestici e dove possono essere presenti alimenti deteriorati. Il rischio di contrarre infezioni in questo luogo è maggiore che in altri ambienti della casa.
Per questo è importante:

- lavare le mani con acqua e sapone prima di maneggiare i cibi;
- pulire il piano di lavoro della cucina con detergenti contenenti cloro;
- sciacquare bene frutta e verdura e rimuovere la buccia dove possibile;
- tenere in due zone separate del frigorifero frutta/verdura e carni e pesce crudi;
- scongelare la carne nel microonde o nel frigorifero, non all'aria aperta;
- cuocere sempre bene la carne e le uova;
- mettere gli avanzi subito in frigorifero e consumarli entro 24 ore dalla loro preparazione, dopo averli riscaldati ad almeno 75°C;
- lavare le mani con acqua e sapone dopo aver maneggiato il cibo e disinfettare il piano di lavoro.

È inoltre consigliato:

- bere acqua minerale in bottiglia;
- controllare sempre la data di scadenza degli alimenti;
- rivolgersi al medico se si intendono prendere dei probiotici.

Nel periodo di NADIR e in ogni caso di neutropenia evitare:

- la carne cruda, compresi gli insaccati o gli affettati. Si possono consumare gli affettati o insaccati confezionati in atmosfera protetta;
- il pesce crudo e i frutti di mare crudi;
- le uova crude;
- i prodotti crudi o non pastorizzati: latte, latticini, formaggio, succhi di frutta;
- i formaggi che contengono delle muffe (ad esempio il gorgonzola);
- i gelati non confezionati;
- la frutta e la verdura non lavate, non sbucciate e che non possono essere sbucciate (ad esempio i lamponi, l'uva, le fragole);

- la frutta essicata (si può mangiare se si cuoce);
- la frutta secca sfusa con o senza guscio;
- le tisane/tè non preparati con acqua bollente;
- le bevande aperte e lasciate a temperatura ambiente per più di 1-2 ore.

Per informazioni più in dettaglio o chiarimenti, contattare l'oncologo o il radioterapista di riferimento o rivolgersi al Servizio nutrizionale del CRO.

SICUREZZA IN GIARDINO

Nei periodi di neutropenia è preferibile non eseguire lavori di giardinaggio. Negli altri momenti durante il trattamento, se lo si desidera, il giardinaggio può essere un'ottima occasione per stare all'aria aperta.

In questo ambiente, per ridurre il rischio di infezioni è opportuno:

- indossare dei guanti spessi, di materiali non perforabili, quando si maneggiano piante con spine o rami appuntiti;
- indossare guanti protettivi, mascherine e occhiali quando si impiegano dei prodotti contro i parassiti delle piante o altri veleni;
- indossare vestiti o scarpe che proteggano le parti esposte;
- lavare le mani con acqua e sapone subito dopo aver fatto giardinaggio.

GLI ANIMALI DOMESTICI

Nei periodi di neutropenia è preferibile non dedicarsi alla pulizia degli animali. Se è possibile lasciare questo compito a un familiare o a un'altra persona.

La cura degli animali domestici va eseguita con opportune precauzioni per limitare il rischio di contrarre infezioni.

È necessario:

- indossare guanti in lattice (o in vinile, o in nitrile) quando si pulisce l'animale e la lettiera, per non venire in contatto con gli escrementi;
- lavarsi le mani subito dopo aver pulito l'animale o la lettiera;
- tenere le lettiere degli animali lontano dal luogo dove si mangia;
- lavare le mani con acqua e sapone dopo ogni contatto con l'animale;
- se si viene morsi o graffiati lavare immediatamente la ferita con acqua e sapone e avvisare il medico;
- evitare che l'animale lecchi o entri in contatto con eventuali ferite;
- tenere pulito l'animale e portarlo dal veterinario per i normali controlli.

CONSIGLI PER PREVENIRE LE INFEZIONI FUORI CASA

NEI LUOGHI PUBBLICI

- Evitare i luoghi affollati;
- evitare le persone che hanno sintomi d'infezioni che si trasmettono (ad esempio i sintomi dell'influenza o del COVID);
- nel periodo del Nadir, limitare il contatto diretto con altre persone;
- se è necessario frequentare autobus, treni ecc., indossare la mascherina;
- tenere sempre igienizzate le mani.

RILEVARE E GESTIRE I SEGNI D'INFEZIONE

Di seguito sono descritti i possibili segni e sintomi di un'infezione.

Se presenti, è necessario contattare il medico.

- Febbre, brividi, sudorazione, confusione mentale;
- tosse recente o peggioramento della tosse o mancanza di respiro;
- mal di gola o dolore alla bocca recenti;
- naso chiuso;
- bruciore o dolore a urinare, aumento della quantità di urina o necessità di urinare più frequentemente del solito;
- fastidio o irritazione nelle aree genitali;
- arrossamento, dolore o gonfiore in qualsiasi area, comprese le ferite chirurgiche e i cateteri venosi;
- diarrea, vomito o dolore all'addome o al retto;
- dolore di nuova insorgenza.

QUANDO CONTROLLARE LA TEMPERATURA

Nel periodo di NADIR e in ogni caso di neutropenia la temperatura va controllata ogni sera, annotandola in un diario, e sempre quando ci si sente:

- caldi o arrossati;
- si ha la sensazione di avere freddo;
- non ci si sente bene.

Se la temperatura è maggiore o uguale a 38°C è necessario contattare subito il medico o agire come ha indicato il medico in questo caso.

Per poter contattare prontamente è consigliato di tenere con sé i numeri di telefono utili: medico di famiglia, medico oncologo di guardia.

COSA FARE SE SI HANNO SINTOMI D'INFEZIONE RESPIRATORIA (AD ESEMPIO TOSSE, STARNUTI, FEBBRE)

- Utilizzare una stanza singola;
- arieggiare spesso la stanza;
- mantenere la distanza di almeno 1 metro dalle persone;
- limitare il numero di visitatori/ospiti;
- indossare una mascherina chirurgica che copra naso e bocca in presenza di altre persone;
- utilizzare fazzoletti monouso per coprirsi la bocca e il naso ogni volta che si tossisce o si starnutisce, eliminarli ed eseguire l'igiene delle mani;
- utilizzare un contenitore dei rifiuti separato, dentro la propria camera;
- rimuovere le suppellettili per facilitare la pulizia;
- sanificare l'ambiente utilizzando soluzioni disinfettanti;
- se i sintomi persistono contattare il proprio medico.

ALTRE INFORMAZIONI

LE VACCINAZIONI

Per le vaccinazioni consultare il medico oncologo e il medico di medicina generale.

I TRATTAMENTI COMPLEMENTARI

Si raccomanda il consulto con il proprio medico per conoscere eventuali benefici di trattamenti complementari ed escludere specifici rischi o interferenze con i trattamenti oncologici in atto.

Al CRO è a disposizione il Servizio di Vigilanza sui Farmaci, che dà un supporto informativo sulla compatibilità tra i trattamenti oncologici con i farmaci e altri prodotti.

I VIAGGI

I viaggi nel periodo di trattamento dovrebbero essere limitati. Se è necessario viaggiare, seguire per tutto il periodo del viaggio le indicazioni di questa guida e consultare il proprio medico per eventuali altre precauzioni.
Prima di partire consultare le eventuali condizioni di assistenza durante il viaggio e nel luogo di destinazione.

CONTATTI

Per ulteriori informazioni contattare i numeri telefonici riportati nella documentazione che rilascia il medico dopo ogni visita, terapia o ricovero.

Servizio nutrizionale
Tel. 0434 659367

Servizio di vigilanza sui farmaci
Tel. 0434 659808

Per informazioni su questa guida
Biblioteca Pazienti
Tel. 0434 659467
e-mail: people@cro.it

BIBLIOGRAFIA

Tutti i riferimenti ai siti sono stati verificati a maggio 2021

01. Center for disease control and prevention - CDC. (2011). Basic infection control and prevention plan for outpatient oncology settings. Disponibile in: http://www.cdc.gov/HAI/settings/outpatient/basic-infection-control-prevention-plan-2011/index.html?s_cid=govD_preventInfections_004
02. Precauzioni isolamento al CRO – procedura PR-CRO-016-1 settembre 2018
03. Fort M. Progettazione di un opuscolo informativo per la prevenzione delle infezioni a domicilio nel paziente oncologico. Università degli Studi di Udine, Dipartimento Scienze Mediche e Biologiche, tesi di laurea infermieristica, anno accademico 2013/14.

PER APPROFONDIRE

01. CDC foundation. (2021). Disponibile in: http://www.preventcancerinfections.org/
02. Il neutrofilo PHIL. Informazioni utili sulla NEUTROPENIA durante il trattamento chemioterapico. Disponibile in: https://www.eviq.org.au/getmedia/27df9e8f-65c9-4eab-88c0-a79839ae0d72/Italian-Infection-During-Cancer-Treatments.pdf.aspx?ext=.pdf

ANNOTAZIONI

AUTORI DEL TESTO

- Denise Fagotto, infermiere, Direzione Sanitaria
- Marina Manicone, infermiere, Piastra Ambulatoriale Medica
- Maurizio Giacomini, già infermiere, Direzione Sanitaria
- Martina Fort, infermiere, Dipartimento di Oncologia Chirurgica
- Joanna Barchanowska, infermiere, Oncoematologia Trapianti Emopoietici e Terapie Cellulari
- Viviana Zamattio, infermiere, Radioterapia
- Irene Bassi, tecnico di Radiologia, Radioterapia
- Erica Piccoli, chirurgo, Oncologia Chirurgica Senologica
- Ferdinando Martellotta, medico infettivologo, Oncologia Medica e dei Tumori immuno-correlati
- Matteo Olivieri, chirurgo, Chirurgia Oncologica Generale
- Michela Barranca, infermiere, Chirurgia Oncologica Generale
- Paola Dominici, infermiere, Sorveglianza Sanitaria
- Lara Tramontina, infermiere, Immunopatologia e Biomarcatori Oncologici

Gli autori dei testi afferiscono al CRO di Aviano e all'Azienda Sanitaria Friuli Occidentale (ASFO)

Gli autori dichiarano di non avere conflitti di interesse per questa pubblicazione.

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

01. Medicina e Sport. Guida all'attività fisica per le donne operate di tumore al seno
02. Farmaci e guida di veicoli. Informazioni dal CRO per gli utenti.
03. Proteggi te stesso e gli altri in ospedale: lavati le mani
04. Oncology in motion. Progetto di ricerca sull'attività fisica nelle donne operate per tumore al seno
05. Il tumore della mammella. Percorsi di diagnosi, cura e riabilitazione al CRO.
06. Il PORT. Guida per il paziente.
07. Il PICC. Guida per il paziente.
08. Il PICC-PORT. Guida per il paziente.
09. Il CICC. Guida per il paziente.
10. A casa dopo il trapianto autologo di cellule staminali. Consigli utili
11. Il drenaggio. Istruzioni per svuotarlo a domicilio.
12. Il catetere vescicale. Istruzioni per gestire la sacca dell'urina a domicilio.
13. Istruzioni per l'autosomministrazione di EPARINA.
14. La radioterapia della mammella. Indicazioni pratiche.
15. La mucosite orale (stomatite). Guida pratica per prevenire/limitare i disturbi del cavo orale (bocca, gola) che si possono manifestare durante i trattamenti oncologici.
16. Strategie di preservazione della fertilità negli ADULTI PRIMA dei trattamenti oncologici.

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

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

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

Responsabile scientifico collana CROinforma
Silvia Franceschi

Coordinamento editoriale
Chiara Cipolat Mis,
Emanuela Ferrarin

Revisori
Carlos Alejandro Bertuzzi,
Gerardo Nevola,
Mattia Garutti

Valutazione linguistico formale (ETHIC)
Pierpaolo Pelagi

Revisori linguistici
Chiara Cipolat Mis,
Emanuela Ferrarin

Grafica e impaginazione
Riccardo Bianchet,
Nancy Michilin

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

Finito di stampare a luglio 2021
da Arti Grafiche CM Prata di Pordenone

MISTO
Carta da fonti gestite in maniera responsabile
FSC® C016690

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

REGIONE AUTONOMA FRIULI VENEZIA GIULIA
ISTITUTO DI RICOVERO E CURA A CARATTERE SCIENTIFICO
CRO di Aviano - Istituto Nazionale Tumori

CRO
AVIANO

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