



*Azienda Ospedaliera Ospedali Riuniti Marche Nord*

[www.ospedalimarchenord.it](http://www.ospedalimarchenord.it)

**CHEMIOTERAPIA**  
**GESTIONE DEI COMUNI EFFETTI COLLATERALI**

**U.O.C. ONCOLOGIA MARCHE NORD**

Presidio San Salvatore Pesaro Muraglia  
Padiglione 4

Via Lombroso  
Tel: 0721.364097

Presidio Santa Croce di Fano  
Padiglione B1

Viale Vittorio Veneto, 2  
Tel: 0721.882239



# INDICE

INTRODUZIONE	3
APPARATO GASTROINTESTINALE	6
Nausea e vomito	6
Diarrea	8
Inappetenza	11
Idee per uno spuntino	12
Stipsi	13
Alterazione del gusto	14
Alterazione del cavo orale	15
Alterazione funzionalità fegato	16
CUTE E ANNESSI	17
Rash cutaneo	18
Prurito - Fotosensibilità	19
Tossicità ungueale	20
Reazione cutanea mano piede	21
Alopecia	23
STANCHEZZA	25
MIDOLLO OSSEO	26
Anemia	27
Leucopenia e neutropenia	28
Piastrinopenia	30
SISTEMA RIPRODUTTIVO	31
SISTEMA CARDIOVASCOLARE	32
Eventi tromboembolici	33
Consigli per la vita quotidiana	34
Glossario	34

## 1. INTRODUZIONE

### **Cosa è la Chemioterapia:**

La parola chemioterapia letteralmente indica qualunque trattamento terapeutico a base di sostanze chimiche. Più specificamente si riferisce ai farmaci capaci di uccidere gli agenti responsabili delle malattie e comprende quindi anche gli antivirali e gli antibiotici che eliminano i batteri (chemioterapia antimicrobica).

Nel linguaggio comune il termine è utilizzato soprattutto in relazione alle più comuni cure farmacologiche contro il cancro (chemioterapia antineoplastica). Il trattamento può prevedere la somministrazione di uno o più farmaci scelti tra una gamma di oltre 50 molecole disponibili e largamente usate nella maggior parte dei Paesi del mondo. La decisione su quale sia il trattamento più indicato dipende da molti fattori: dal tipo, dallo stadio, dalle caratteristiche biologiche (valutabili con l'esame istologico) del tumore e dalle caratteristiche cliniche (età, sesso, trattamenti precedenti, condizioni generali) del paziente. La chemioterapia può causare degli effetti collaterali fastidiosi, la cui entità può variare da soggetto a soggetto e dal tipo di trattamento.

### **Come si somministra la Chemioterapia:**

La chemioterapia viene fatta principalmente: per infusione endovenosa (con iniezioni, flebo o pompe per l'infusione continua); per via orale (compresse o capsule da prendere per bocca); per iniezione intramuscolare (iniezioni nel muscolo); per iniezione sottocutanea.

In casi particolari la chemioterapia si può somministrare: per iniezione nel fluido spinale (chemioterapia intratecale); per iniezione in una cavità dell'organismo, per esempio nella cavità pelvica o in vescica (chemioterapia intracavitaria); in crema per uso topico (in alcune forme di tumore della pelle).

A volte, l'oncologo può ritenere opportuno attuare due o più modalità di somministrazione contemporaneamente (ad esempio, endovena e

per via orale). Tranne i chemioterapici somministrati per via intratecale, intracavitaria e in crema per uso topico, che agiscono soprattutto nel punto in cui sono stati applicati, tutti gli altri sono assorbiti nel sangue e veicolati nell'organismo, raggiungendo in questo modo le cellule tumorali in tutto il corpo.

### **I Cicli di Chemioterapia:**

La frequenza della chemioterapia dipende dal tipo di farmaci usati, dall'utilizzo di uno o più farmaci in combinazione e dal dosaggio. A seconda del tipo di chemioterapia, la frequenza con la quale vengono pianificate le cure può cambiare, ma viene sempre stabilita in modo da garantire il miglior risultato con il minimo di effetti collaterali.

### ***RICORDATE CHE:***

- *Non è detto che gli effetti collaterali si manifestino*
  - *L'entità degli effetti collaterali varia molto da una persona all'altra. È comunque importante segnalarli all'oncologo e al personale infermieristico*
  - *In alcuni casi verrà prescritta una cura "premedicazione" che serve per prevenire gli effetti collaterali, prima che questi si manifestino*
- Sebbene spiacevoli, bisogna pensare che gli effetti collaterali sono, in qualche modo, parte della cura.*

### **La Gestione degli Effetti Collaterali:**

Gli effetti collaterali della chemioterapia sono spesso la maggior causa di preoccupazione per i pazienti ma, grazie alle terapie di supporto, l'impatto sul benessere del paziente è molto migliorato rispetto al passato consentendogli una buona qualità della vita. Prima di iniziare il trattamento si può chiedere all'oncologo quali sostanze verranno somministrate e quali effetti collaterali ci si può attendere, ricordando comunque che la maggior parte di questi effetti indesiderati è di breve

durata e spesso cominciano ad attenuarsi e svanire con la fine del trattamento ed esistono farmaci e metodi per alleviare alcune delle loro conseguenze. Gli effetti collaterali che più interferiscono con una buona qualità della vita (nausea, vomito, diarrea, dolori, fatigue) sono in molti casi prevenibili o comunque controllabili con la somministrazione di farmaci specifici. Inoltre non tutti gli effetti collaterali continuano fino alla fine di tutto il trattamento in modo continuativo e cumulativo. Alcuni effetti indesiderati sono temporalmente limitati tra i vari cicli ed altri possono essere gestiti ed annullati dopo la loro prima insorgenza. Nella gestione degli effetti collaterali conta anche l'impegno che il paziente mette nella cura: il tipo di alimentazione, uno stile di vita regolare, brevi periodi di riposo alternati ad una attività fisica leggera. Via via che ci si allontana dal momento della somministrazione, il senso di spossatezza, la nausea e gli altri disturbi legati alla chemioterapia tendono a scomparire.

È anche per questo motivo che la chemioterapia viene fatta a cicli: tra una fase di cura e l'altra si garantisce ai pazienti un periodo di tranquillità e all'organismo la possibilità di rigenerarsi.

**PER TUTTI GLI EFFETTI COLLATERALI CHE VERRANNO QUI DESCRITTI** è importante parlarne con il proprio oncologo (o con il personale infermieristico), che valuterà se adottare misure per contrastarli e/o se modificare la terapia (in termini di dose, modalità di somministrazione e/o tipo di farmaco).

Anche eventuali **CURE COMPLEMENTARI** vanno discusse **SEMPRE** con il proprio **Oncologo**.

Esistono alcuni effetti collaterali che sono più specifici per un tipo di farmaco rispetto ad un altro.

## **RICORDATE CHE:**

*Qualsiasi segno o sintomo che non rientri fra quelli qui segnalati o fra quelli di cui il vostro medico di riferimento vi ha parlato, deve essere immediatamente segnalato*

## **2. APPARATO GASTROINTESTINALE**

Gli effetti collaterali a carico dell'apparato gastrointestinale sono possibili e abbastanza frequenti e nonostante siano somministrati attraverso infusione endovenosa, possono dare disturbi gastrointestinali (la diarrea, in particolare).

Tra le principali tossicità di questa categoria:

- Nausea e vomito
- Diarrea
- Inappetenza (diminuzione dell'appetito)
- Stipsi
- Alterazione del gusto
- Disturbi al cavo orale (infiammazione e secchezza)
- Alterazione della funzionalità del fegato

### **Nausea e vomito**

I pazienti sottoposti a Chemioterapia possono sviluppare nausea e vomito il giorno stesso o nei tre/quattro giorni successivi alla terapia. I diversi farmaci hanno una probabilità diversa di causare questo effetto collaterale. Oltre che dai farmaci, la nausea e il vomito dipendono anche dalla reattività individuale, da fattori psicologici e dallo stato emotivo. Sia la nausea che il vomito sono controllabili nella maggior parte dei casi con l'utilizzo di farmaci appositi (detti antiemetici) e con alcuni accorgimenti pratici.

Qualora la nausea e il vomito si manifestino UNICAMENTE nei giorni in cui vi recate in ospedale (per visite periodiche, esecuzione esami) possono essere utili farmaci ansiolitici (come le benzodiazepine), sempre su prescrizione del vostro medico di riferimento.

### ***ACCORGIMENTI UTILI – Cosa non fare:***

- Cucinare se questo provoca nausea.
- Coricarsi nelle 2 ore successive all'assunzione del cibo
- Mangiare cibi troppo conditi o pesanti che risulterebbero difficili da digerire (cibi fritti, speziati, grassi o troppo dolci)

### ***ACCORGIMENTI UTILI:***

- Evitare gli odori che inducono nausea (cibo, profumi, fumi) e non restare a lungo nella stanza dove vengono cucinati i cibi
- Bere preferibilmente fuori dai pasti
- Preferire cibi asciutti dal gusto neutro (gallette, fette biscottate)
- Prediligere bevande non gassate, fresche e non zuccherate
- Prediligere carni bianche, verdure cotte, cibi secchi (grissini, fette biscottate, pane tostato)
- Introdurre piccole quantità di cibo, privilegiando piccoli pasti più volte nell'arco della giornata, in modo che lo stomaco non resti mai completamente vuoto (vedi consigli spuntini pag. 12)
- Masticare bene cibi in modo da facilitare la digestione
- Introdurre i cibi a temperatura ambiente
- Dopo i pasti riposare in poltrona, evitando di andare a letto
- Solitamente la mattina è il momento di maggiore benessere: in tal caso fare una prima colazione ad alto contenuto nutritivo
- Può aiutare tenere in bocca un cubetto di ghiaccio
- Possono essere utili tecniche di rilassamento

## Diarrea

Per diarrea si intende:

- Cambiamento nella consistenza delle feci (acquose, non compatte)
- Un maggior numero di evacuazioni rispetto alla norma (andare più volte in bagno). Può associarsi a crampi addominali.

### **RICORDATE CHE:**

- È un evento collaterale relativamente frequente
- La Diarrea può anche essere causata dall'assunzione di antibiotici, dall'ansia, dall'ingestione di alcuni alimenti e/o bevande e dalle infezioni virali o batteriche a carico dell'apparato gastrointestinale.

Parlare di questo problema può essere imbarazzante, ma è molto importante per evitare complicazioni. La diarrea va segnalata al medico di riferimento (annotare l'entità e la frequenza delle scariche, riportando la differenza rispetto a una precedente situazione di vostra normalità), per evitare la disidratazione e/o la perdita eccessiva di peso.

In alcuni casi la diarrea può comportare una sospensione della terapia in atto e/o una sua riduzione di dose: sarà il medico di riferimento a valutarne l'entità e a decidere i provvedimenti adeguati.

### **ACCORGIMENTI UTILI - Cosa Fare**

- *Fare pasti piccoli e frequenti nell'arco della giornata*
- *Integrare l'alimentazione con probiotici*
- *Introdurre cibi e bevande a temperatura ambiente*
- *Bere almeno 6-8 bicchieri di bibite non gassate per ripristinare le perdite correlate alla diarrea*
- *Mangiare cibi ricchi in potassio (banane, arance, albicocche, patate)*
- *Prediligere cibi semplici e poco elaborati (riso; frutta e verdura privi della buccia; pesce, pollo e tacchino; uova; yogurt)*
- *Dopo ogni scarica pulire la regione anale con sapone neutro, risciacquare con acqua tiepida e asciugare bene*



### **Accorgimenti utili:**

- *Evitare caffè (o bibite contenenti caffeina), tè, bevande alcoliche*
- *Evitare cibi speziati, piccanti o ricchi di grassi (fritti, creme)*
- *Evitare latte e latticini*
- *Evitare cibi ad elevato contenuto di fibre (es broccoli, cavoli, cavolfiori, fagioli, cereali, crusca, frutta e verdura non cotti e/o con la buccia)*
- *Evitare il cioccolato*

### **Come riconoscere e quantificare l'entità della diarrea:**

<b>GRAVITA'</b>	<b>SINTOMI</b>	<b>COSA FARE?</b>
<b>LIEVE</b>	Aumento delle evacuazioni fino a 3 in più rispetto alla norma	Seguire gli accorgimenti utili
<b>MODERATA</b>	4-6 evacuazioni in più rispetto alla norma Possibilità di svolgere la normale vita quotidiana	Parlare con il medico di riferimento che valuterà quali provvedimenti adottare
<b>IMPORTANTE</b>	Più di 7 evacuazioni in più rispetto alla norma Incontinenza Impossibilità di svolgere le normali attività Disidratazione	Contattare tempestivamente un medico o recarsi in Pronto Soccorso
<b>PERICOLOSA</b>	Disidratazione Importante (collasso, riduzione della diuresi...)	Ricovero immediato. Contattare un medico o recarsi in Pronto Soccorso

**Terapia farmacologica per contrastare la diarrea (da discutere con il proprio medico di riferimento)**

- Possono essere necessari fermenti lattici per ripristinare la flora batterica intestinale
- In alcuni casi il medico vi prescriverà della loperamide e vi indicherà le modalità di assunzione

In tal caso questo schema può esservi di aiuto:



**Contattare tempestivamente un medico** (il medico di riferimento o il medico curante o recarsi in Pronto Soccorso) in caso di:

- Scariche abbondanti e frequenti (sei o più al giorno) per più di 2 giorni
- Sangue nelle feci, sulla carta igienica o nel water
- Temperatura corporea 38 °C (o superiore)
- Addome gonfi o e molto dolente
- Importante disidratazione (calo del peso superiore ai 3 kg dall'inizio delle scariche, vertigini e/o svenimento o stato di confusione, riduzione della quantità di urina)

## **Inappetenza (diminuzione dell'appetito)**

Alla base dell'inappetenza ci possono essere l'alterata capacità di deglutire, digerire e/o assorbire il cibo, la nausea e il vomito, l'alterazione del gusto, le infiammazioni del cavo orale, ma anche la stanchezza, l'ansia e la depressione. Può iniziare con il rifiuto dei cibi preferiti con la conseguente perdita di peso. Cercate di mantenere un peso corporeo adeguato per conservare il proprio aspetto fisico, la forza e la funzionalità dell'organismo, migliorando così la qualità della vita. Pesarsi settimanalmente e se del caso consultare il medico curante.

### **ACCORGIMENTI UTILI:**

- *Il cibo non deve diventare un argomento di conversazione costante*
- *Mangiare lentamente masticando bene e solo la quantità desiderata*
- *Fare piccoli spuntini nell'arco della giornata e quando si ha voglia, senza per forza aspettare le ore dei pasti per mangiare*
- *Tenere sempre a portata di mano qualcosa di energetico da sgranocchiare (es. frutta secca, scaglie di parmigiano); se si hanno disturbi a deglutire assumere yogurt, gelati e formaggi morbidi*
- *Bere fra un pasto e l'altro piuttosto che durante*
- *Mangiare cibi freschi o a temperatura ambiente*
- *Provare più alimenti e nuovi cibi*
- *Cambiare i luoghi dove si mangia, per non associare un posto al non-mangiare e cercare di mangiare in una stanza diversa rispetto a dove il cibo viene cucinato*
- *Mangiare con familiari o amici oppure con radio o televisione accesa.*
- *Fare una breve passeggiata, se possibile, prima di mangiare*
- *Considerare il cibo come parte integrante della cura*
- *L'appetito varia a seconda dell'umore. Approfittate dei momenti in cui si è sereni per concedersi il piacere di mangiare ciò che più è gradito*

## **IDEE PER UNO SPUNTINO:**

- *Succo di mela*
- *Merendine, muffins, plum-cakes e crackers*
- *Tranci di torta o biscotti (anche con aggiunta di frutta fra gli ingredienti)*
- *Cereali, muesli*
- *Cioccolato al latte*
- *Zuppe cremose*
- *Frutta secca (uvetta, prugne o albicocche)*
- *Frutta*
- *Trancio di pizza*
- *Sandwiches/piccoli panini*
- *Gelato*
- *Yogurt*
- *Succhi di frutta*
- *Frullati*
- *Verdure (carota/sedano/rapanelli)*
- *Formaggio (Fresco o grana)*
- *Uova (es sode)*



Se l'inappetenza perdura nel tempo può essere utile ricorrere ad integratori dietetici ad alto contenuto proteico e, in alcuni casi, può essere indicata una consulenza da parte di un dietologo.

## Stipsi

La stipsi consiste nella difficoltà all'evacuazione con feci di aumentata consistenza.

### **ACCORGIMENTI UTILI:**

- *Dieta ad alto contenuto di fibre (ricca di verdure, prugne, cibi integrali, fichi, cachi)*
- *Consumare 4-5 porzioni/die tra frutta e verdura cruda, cotta o in pezzi*
- *Assumere 2-3 volte/settimana legumi (ceci, fagioli, lenticchie, piselli e soia) preferibilmente interi e non passati*
- *Preferire cereali e derivati (pane, pasta, riso, biscotti, crackers, grissini) di tipo integrale*
- *Assumere molti liquidi durante la giornata (le bevande calde possono favorire le funzioni intestinali)*
- *Svolgere dell'attività fisica leggera*

Esistono lubrificanti, clisteri, supposte e farmaci specifici per combattere la stipsi persistente. Tali approcci vanno valutati e concordati con il medico di riferimento.



## Alterazione del gusto

Alcune terapie possono causare un'alterazione nella percezione del gusto dei cibi. Il gusto può variare in qualità, ossia risultare inabituale o inatteso (per esempio un alimento zuccherato viene percepito come salato) o del tutto spiacevole, e/o in quantità (aumentato, ridotto o del tutto assente, ossia un alimento salato può sembrare del tutto senza sale o molto più salato). Questo sintomo può rivelarsi molto fastidioso e causare grave inappetenza.

### **ACCORGIMENTI UTILI:**

- *Curare l'igiene orale prima e dopo ogni pasto*
- *Prevenire e curare la bocca secca con gli accorgimenti indicati (bere acqua e succhi, succhiare ghiaccio e ghiaccioli)*
- *Non fumare*
- *Masticare bene e a lungo*
- *Eliminare i cibi che sono sgradevoli al gusto*
- *Preferire cibi dai gusti neutri e familiari*
- *Utilizzare posate di plastica al posto di quelle metalliche per ridurre il sapore metallico dei cibi*
- *Preferire contenitori in plastica o vetro*
- *Se non si percepiscono i gusti, arricchire i cibi con spezie o aromi*
- *Se bere l'acqua risulta difficoltoso provare con altre bevande (aranciata, limonata, ecc.)*



## **Alterazioni del cavo orale (Stomatite - Mucosite)**

L'igiene del cavo orale è molto importante durante il trattamento. Le terapie possono causare infiammazione del cavo orale (stomatite) e/o secchezza, che creano fastidio e rendono difficoltosa l'alimentazione.

### **ACCORGIMENTI UTILI a scopo preventivo:**

- *Eseguire una pulizia del cavo orale prima di iniziare il trattamento*
- *Curare l'igiene orale prima e dopo ogni pasto*
- *Usare uno spazzolino da denti morbido*
- *Evitare colluttori che contengono alcool. Dopo ogni pasto e prima di andare a dormire è consigliato fare sciacqui con acqua e bicarbonato di sodio (1 cucchiaino, in mezzo bicchiere d'acqua)*

Se compaiono bruciore, rossore o afte al cavo orale, parlatene con il vostro medico di riferimento.

### **ACCORGIMENTI UTILI per l'infiammazione:**

- *Bere molti liquidi nutrienti (es spremute di frutta) con la cannuccia*
- *Assumere cibi e bevande freddi o aggiungere ghiaccio tritato*
- *Evitare cibi salti, speziati e duri (crostini, pane tostato)*
- *Ammorbidire i cibi con salse morbide, non salate/speziare*
- *Cercare di usare il meno possibile le protesi dentarie mobili*

### **ACCORGIMENTI UTILI per la secchezza del cavo orale:**

- *Curare l'igiene orale prima e dopo ogni pasto*
- *Bere spesso (anche a piccolo sorsi) acqua e altri liquidi non irritanti (es. succhi di mela e di pera)*
- *Succhiare cubetti di ghiaccio e ghiaccioli*
- *Mangiare cibi morbidi con salse non piccanti e poco salati (es. creme di cereali e passati di verdura)*
- *Evitare dolci e cioccolato*
- *Idratare le labbra secche con un prodotto specifico*

## **Alterazione della funzionalità del fegato**

I farmaci chemioterapici possono disturbare il lavoro del fegato. Nella maggior parte dei casi non si verificano sintomi e questa tossicità si manifesta come rialzo delle transaminasi nelle analisi del sangue eseguite di routine. Molto raramente si possono sviluppare sintomi come:

- Ittero (la cute e la parte bianca degli occhi assumono un colorito giallastro) e urine scure
- Prurito
- Dolore addominale, prevalentemente nella parte destra dell'addome
- Perdita di appetito
- Nausea e/o vomito

In base all'entità dell'alterazione, sarà il medico di riferimento a decidere se è necessario sospendere la terapia e/o ridurre le dosi e sia il caso di prescrivere altri farmaci. Può tuttavia essere utile adottare alcuni accorgimenti per non affaticare ulteriormente il fegato.

### **ACCORGIMENTI UTILI:**

- *Prediligere un'alimentazione leggera e di facile digestione (pesce e carne magra, pasta e riso all'olio o con sughi freschi e leggeri, pane e patate lesse, latte scremato o parzialmente scremato, yogurt magro, frutta fresca e verdura fresca)*
- *Eliminare alcolici, fritti, panna, burro, maionese, salse, carni grasse e insaccati, dolci elaborati, creme e cioccolato, frutta secca.*
- *Limitare l'uso dei farmaci a quelli prescritti dal medico di riferimento*
- *Prima di assumere erbe ed integratori confrontatevi con il medico*
- *Bere molto - almeno 1,5-2 litri di acqua al giorno*



### 3. CUTE e ANNESSI

#### Effetti collaterali

La tossicità cutanea è un evento abbastanza comune in corso di trattamento. Anche se questa tossicità si presenta in maniera importante solo in pochi casi, può essere molto fastidiosa e compromettere (poiché visibile) la vita di relazione. Per questo è importante parlarne con il proprio Oncologo e il Personale Infermieristico per adottare gli accorgimenti più adeguati.

È importante sapere che NON si tratta di una reazione allergica al trattamento.

#### Tra le principali tossicità di questa categoria:

- Eruzione cutanea (o rash)
- Fotosensibilità
- Tossicità ungueale
- Reazione cutanea mano-piede
- Alopecia

Le tossicità cutanee possono presentarsi in momenti diversi del trattamento.

#### **RICORDATE CHE:**

*Gli accorgimenti consigliati valgono anche come misure preventive da adottare appena iniziata la terapia per evitare, ritardare o ridurre l'impatto degli eventuali disturbi cutanei*



## Rash cutaneo

È la reazione cutanea più frequente. Si tratta di un'eruzione, che può presentarsi con entità variabile (solitamente lieve). Il **rash** tipico interessa prevalentemente il viso, il torace e il cuoio capelluto e, qualora si manifesti, compare solitamente fin dai primi giorni di terapia. Consiste in una follicolite, ossia in un'infiammazione del follicolo del pelo, e somiglia all'acne. NON va trattata come tale. Si presenta inizialmente come piccole lesioni arrossate, isolate o a chiazze, che possono evolvere fino a formare foruncoli con pus e infine crosticine. Si può manifestare con lieve desquamazione intorno alle sopracciglia e all'attaccatura dei capelli. Il **rash** si manifesta solitamente dopo alcune settimane come un'eruzione arrossata prevalente al tronco e agli arti, che causa intenso prurito. Talvolta si possono sviluppare anche chiazze di colore più chiaro ben circoscritte (note come vitiligo). Il rash si può sviluppare in zone particolari particolarmente umide, come in prossimità delle palpebre, del naso e agli angoli della bocca, causando infiammazione locale.

### **ACCORGIMENTI UTILI:**

- *Le indicazioni per la secchezza della cute valgono anche per il rash*
- *Utilizzare detergenti e creme idratanti neutri*
- *Non schiacciare e/o grattare le lesioni cutanee*
- *Per gli uomini: evitare di fare la barba tutti i giorni e usare il rasoio elettrico anziché la lametta, utilizzare creme emollienti pre-rasatura e idratanti post-rasatura (non usare dopo-barba alcoolici)*
- *Per le donne: trucchi privi di alcool possono essere utilizzati*
- *Anche se talvolta sembra acne NON va trattata come tale, per cui vanno evitati prodotti e lozioni "anti-acne"*

Per il rash cutaneo esistono creme medicate o l'indicazione, in casi selezionati, a intraprendere una terapia farmacologica per bocca.

## **Prurito**

È spesso una conseguenza del **rash**.

### **ACCORGIMENTI UTILI:**

- *Le indicazioni per la secchezza della cute valgono anche per il prurito*
- *Applicare impacchi freddi (anche ghiaccio tritato in un sacchetto di plastica avvolto in un asciugamano) mantenendo le unghie corte e ben curate (per evitare di graffiarsi grattandosi)*
- *Provare a strofinare/tamponare la cute, anziché grattarla*
- *Cambiare giornalmente le lenzuola;*

Esistono farmaci che possono alleviare il prurito, per i quali va sempre richiesto il consiglio e la prescrizione da parte del medico di riferimento.

### **Fotosensibilità**

Alcuni Chemioterapici alterano le capacità della cute di difendersi dai raggi ultravioletti (UV). L'esposizione alla luce solare, anche per tempi limitati, può provocare arrossamento, bruciore e prurito. Anche le **follicoliti** aumentano di entità dopo l'esposizione protratta alla luce.

### **ACCORGIMENTI UTILI:**

- *Evitare esposizioni prolungate alla luce solare (e alle lampade UV)*
- *Fare sempre uso di creme con fattore protezione almeno pari a 30 nelle zone esposte, ossia volto, collo, estremità (mani e piedi)*
- *Portare sempre un cappello con tesa, che mantenga in ombra il volto e occhiali, meglio se di grandi dimensioni, con lenti anti UV*
- *Per le donne: esistono dei make-up che hanno la proprietà di formare uno schermo protettivo per i raggi UV.*

Alcuni farmaci possono fare sì che la cute assuma una colorazione giallastra che non deve spaventare, poiché non ha nessun risvolto clinico e regredisce alla sospensione del trattamento (solitamente dopo circa un mese); va segnalata al medico di riferimento.

## Tossicità ungueale

Alcuni Chemioterapici possono causare tossicità ungueale, ossia infiammazione, dolorabilità e rossore del letto ungueale. Quando questi disturbi si sviluppano a carico delle dita dei piedi questo può essere fastidioso e rendere difficoltoso camminare, soprattutto quando il periodo dell'anno non consenta di usare calzature aperte.

### **ACCORGIMENTI UTILI:**

- *Tagliare accuratamente le unghie e, se del caso, ricorrere ad un estetista*
- *Non utilizzare scarpe strette e mettere calze di cotone a contatto della pelle*
- *Indossare i guanti per lavare i piatti e pulire la casa*
- *Idratare frequentemente mani e piedi applicando, più volte al giorno, sulla cute intorno all'unghia prodotti a base di vaselina*

Se la cute intorno all'unghia si infiamma e comincia a dare fastidio, esistono creme medicate o l'indicazione, in casi selezionati, a intraprendere una terapia antibiotica.



## Reazione cutanea mano-piede

La reazione cutanea mano-piede si associa ad alcuni farmaci e compare solitamente nel corso delle prime settimane di trattamento andando da una forma lieve a forme più fastidiose e debilitanti. È fondamentale cercare di prevenirla ed essere in grado di riconoscerne i primi segni e sintomi perché, se prontamente segnalata, può essere trattata con successo, senza la necessità di sospendere il trattamento, preservando così la continuità della cura. Come riconoscere e quantificare l'entità della reazione cutanea mano-piede:

GRAVITA'	SINTOMI	CONSEGUENZE
LIEVE	Intorpidimento Fastidio al tatto Bruciore/Prurito Gonfiore non dolente Rossores mani e/o piedi	Nessuno dei sintomi compromette le normali attività giornaliere
MODERATA	Rossores dolente Gonfiore importante Iniziale ispessimento della cute di mani e/o piedi	I sintomi creano disagio ma non impediscono le normali attività giornaliere
IMPORTANTE	Desquamazione Piaghe e fissurazioni Vescicole Ispessimento cutaneo Dolore importante	Grave disagio e <b>impossibilità</b> a svolgere le normali attività giornaliere

### **ACCORGIMENTI UTILI:**

- *Evitare bagni prolungati con acqua calda ed eccessiva vicinanza a fonti di calore*
- *Evitare di stare a lungo in piedi o di fare attività sportiva che possa essere traumatica per mani e piedi*
- *Utilizzare scarpe comode a pianta larga e calze di cotone*
- *Immergere la cute interessata in acqua tiepida, con aggiunta di solfato di magnesio*
- *Spalmare sui piedi creme o lozioni emollienti, anche due volte al giorno. La notte fare un impacco di lozione o crema e avvolgere il piede in un calza di cotone comoda*
- *Quando sui piedi si formano callosità (o ispessimento cutaneo) ricorrere ad un'estetista per adeguata pedicure*
- *Possono essere utili creme a base di urea 25% o Eucerin 10%.*



## **Alopecia (Caduta dei Capelli)**

La caduta dei capelli può verificarsi in maniera parziale o totale in seguito a chemioterapia. Alcuni tipi di farmaci chemioterapici infatti danneggiano il bulbo pilifero provocando la caduta dei capelli nelle due o tre settimane dopo l'inizio della chemioterapia. In realtà non sono soltanto i capelli a cadere, ma anche i peli in altre zone del corpo: barba, baffi, sopracciglia, peli delle braccia, delle ascelle, delle gambe e della zona pubica. Questi ricresceranno dopo circa due o tre mesi dalla fine della chemioterapia, anzi potrebbe notare una ricrescita persino mentre la chemioterapia è ancora in corso. Le ricordiamo che questa è una situazione transitoria e che i capelli ricresceranno addirittura più forti di prima, potrebbero avere un aspetto e una consistenza diversa, ad esempio, essere radi anziché folti, ricci anziché lisci e di colore più scuro o più chiaro rispetto a prima.

Prima di perdere i capelli parli con il suo medico di riferimento per sapere se ne sarà soggetto; in caso affermativo è consigliabile che Lei tagli i capelli corti o rasati. Se ha intenzione di comprare una parrucca, lo faccia quando ancora ha i capelli: la parrucca andrebbe scelta prima dell'inizio della chemioterapia, così da abbinarla al colore e alla pettinatura dei suoi capelli.

Si lavi i capelli con uno prodotto delicato e li asciughi (senza strofinare) con un asciugamano morbido. Non ricorra a pratiche che possano danneggiare ulteriormente il cuoio capelluto, ad esempio piastre per lisciare o arricciare i capelli, spazzole e bigodini, lacche, ecc.

Per quanto riguarda la cute potrebbero insorgere problemi di Prurito, Secchezza, Rossore o Eritema.

Si lavi la cute con un detergente delicato e idratante, la asciughi picchiettando l'asciugamano (senza sfregare). Applichi le creme o le lozioni quando la pelle è ancora umida ed informi l'infermiere e il medico se, pur comportandovi così, non ottiene alcun beneficio.

Non utilizzi profumi, acqua di Colonia o dopobarba che contengono alcool.

**Quando i capelli sono caduti** proteggete il cuoio capelluto: potrebbe farvi male durante e dopo la caduta dei capelli. Proteggetelo indossando un cappello od un foulard quando uscite all'aria aperta e cercate di evitare i luoghi molto caldi o molto freddi. Ad esempio evitate di esporvi al sole per abbronzarvi e di stare troppo all'aperto al sole o all'aria fredda. Applicate sempre una crema solare, con filtro parziale o totale, per proteggere il cuoio capelluto.

State al caldo, potreste avere più freddo una volta persi i capelli.

Dormite su una federa di raso, che crea meno attrito rispetto al cotone. Manifestate apertamente delle vostre emozioni, molte persone provano rabbia, depressione o disagio quando i capelli cadono in seguito a chemioterapia. Se siete molto turbati o preoccupati, potreste sentire la necessità di parlare di queste emozioni con un medico, un familiare, un caro o amico o con qualcuno che ha già perso i capelli a causa della chemioterapia.



## La doccia

La doccia è una misura precauzionale importante per allontanare i germi che sono presenti sulla pelle.

Anche la doccia richiede alcuni accorgimenti:

- Utilizzi un paio di ciabatte di plastica (solo per la doccia)
- Bagni con acqua corrente tutto il corpo.



#### **4. STANCHEZZA (o astenia, debolezza)**

Le cause della debolezza sono molteplici, in quanto può derivare dalla malattia, dall'anemia, dal trattamento o dalla depressione, che a volte accompagna la malattia.

È un evento invalidante, poiché impedisce di compiere le proprie attività giornaliere.

Si manifesta con:

- Sensazione di mancanza di forze
- Ridotta capacità di concentrazione
- Irritabilità e tristezza
- Sonnolenza
- Ridotta cura del proprio aspetto
- Calo del desiderio sessuale

La debolezza è spesso transitoria, se correlata al trattamento, e può migliorare o regredire con una riduzione di dose o con la sospensione del trattamento, da concordarsi con il medico di riferimento.

#### **ACCORGIMENTI UTILI:**

- *Riposare quanto serve, conservando le forze per le attività importanti*
- *Distribuire le attività nel corso della giornata*
- *Avere una dieta equilibrata e bere almeno 1,5 litri di liquidi al giorno*
- *Alcuni esercizi semplici e tecniche di rilassamento possono aiutare*
- *Distrarsi ascoltando la musica o leggendo un libro*
- *Non avere paura di chiedere aiuto a familiari o amici per fare alcune attività durante la giornata*



## 5. MIDOLLO OSSEO

Il midollo osseo produce tre importanti componenti del sangue:

- Globuli rossi, che sono i trasportatori dell'ossigeno del nostro organismo
- Globuli bianchi, che sono le nostre difese nei confronti delle infezioni
- Piastrine, che contribuiscono nel processo di coagulazione

I farmaci chemioterapici possono distruggere alcune cellule del midollo osseo, così che vengano prodotti meno componenti del sangue. Per poter fare la chemioterapia, occorre che ci sia una quantità sufficiente di globuli bianchi, globuli rossi, emoglobina e piastrine. Per questo motivo, prima di ogni ciclo di chemioterapia è necessario fare un prelievo di sangue per verificare questi valori.

Si parla di:

- ANEMIA: se si riducono i globuli rossi circolanti e quindi l'emoglobina, che è la proteina in essi contenuta che trasporta l'ossigeno ai tessuti
- LEUCOPENIA: se si riduce il numero di globuli bianchi.
- NEUTROPENIA: se si riduce il numero dei neutrofili, che sono quella parte dei globuli bianchi specificatamente deputati a combattere le infezioni
- PIASTRINOPENIA: se si riducono le piastrine circolanti nel sangue

In molti casi la tossicità ematologica è assolutamente asintomatica (ossia non causa nessun disturbo) e viene evidenziata solo dagli esami di sangue, che sono periodicamente effettuati nel centro di riferimento.

### **RICORDATE:**

- *Spesso la tossicità ematologica richiede una sospensione della terapia e/o una sua riduzione di dose. Sarà il medico di riferimento a valutarne l'entità e a decidere i provvedimenti adeguati*
- *Tutti gli accorgimenti in caso di tossicità ematologica vanno perseguiti fino a quando i valori rientrano nella normalità.*

## Anemia

Può causare uno o più dei seguenti disturbi:

- Stanchezza
- Mancanza di fiato (detta anche dispnea)
- Pallore
- Tendenza ad avere freddo
- Vertigini/capogiri
- Palpitazioni

Per correggere l'anemia in alcuni casi il medico di riferimento può porre indicazione a effettuare una o più trasfusioni di sangue e/o a eseguire terapia (fiale da iniettare per lo più sottocute) con fattori di crescita per la serie rossa, ossia farmaci che aiutano la produzione di globuli rossi da parte del midollo osseo.

### **ACCORGIMENTI UTILI:**

- *Concedersi dei periodi di riposo durante la giornata*
- *Limitare le attività giornaliere a cosa è strettamente indispensabile e chiedere il supporto di amici e familiari nel gestire attività più impegnative*
- *Consultare il medico di riferimento e/o il personale infermieristico in merito ad attività fisiche consentite/consigliate*
- *Cercare di mantenere una dieta bilanciata (i globuli rossi non aumentano mangiando più carne rossa) e bere molti liquidi*
- *Non fare movimenti rapidi nell'alzarsi dal letto o da una poltrona, per evitare vertigini/capogiri*



## **Leucopenia (e neutropenia)**

Può causare un'incapacità nel difendersi dalle infezioni. La reazione a tale evento dipende comunque dall'entità del calo dei valori (ossia quanto si riduce il numero dei globuli bianchi e/o dei neutrofili) e dalle condizioni generali della persona.

L'infezione che ne può conseguire può insorgere in qualunque zona del corpo (cavo orale, cute, apparato respiratorio, tratto urinario o intestinale, apparato genitale, ecc.) e si può associare a febbre.

Possibili segni di infezione, cui porre attenzione e da riportare al medico di riferimento:

- Temperatura corporea superiore o uguale a 38 °C
- Brividi
- Sudorazione
- Diarrea (che è un effetto collaterale della terapia)
- Sensazione di bruciore quando si urina
- Tosse (non presente prima o con diverse caratteristiche: es. con più espettorato)
- Arrossamento e dolore nei pressi della sede di inserzione dell'accesso venoso centrale quando presente
- Dolore addominale

Per affrontare la leucopenia il medico di riferimento può porre indicazione ad eseguire terapia antibiotica a scopo precauzionale (ossia per prevenire una possibile infezione) e/o terapia (fiale da iniettare per lo più sottocute) con fattori di crescita per la serie bianca, ossia farmaci che aiutano la produzione di globuli bianchi da parte del midollo osseo.

### **ACCORGIMENTI UTILI:**

- *Lavarsi spesso le mani durante il giorno (soprattutto prima dei pasti e dopo essere andati alla toilette)*
- *Non frequentare persone con infezioni che potreste facilmente contrarre (raffreddore, influenza, morbillo ecc)*
- *Non frequentare ambienti affollati (cinema, autobus, bar, teatri ecc)*
- *Utilizzare guanti di protezione nel fare giardinaggio o nell'effettuare pulizia di animali o bambini piccoli (es cambio pannolino)*
- *Non fare vaccinazioni senza aver consultato il medico di riferimento*
- *Non utilizzare farmaci che possano modificare le difese immunitarie senza consultare il medico di riferimento*

**GERMI lontani?  
lava le tue MANI!**



## Piastrinopenia

Può comportare un difetto nella coagulazione, ossia si può sanguinare e/o ferirsi più facilmente, anche in risposta a minimi accidenti. Si può accompagnare a uno o più dei seguenti disturbi:

- Comparsa di lividi (spontanei e/o per minimi accidenti)
- Piccoli puntini rossi a livello cutaneo (detti petecchie)
- Presenza di sangue nelle urine (urine rosate) e/o nelle feci
- Sanguinamento gengivale e/o dal naso
- Cefalea importante
- Vertigini/capogiri
- Aumento della stanchezza
- Dolore muscolare

È indispensabile comunicare ogni segno di sanguinamento al medico di riferimento. Per affrontare la piastrinopenia in alcuni casi il medico può porre indicazione ad effettuare una o più trasfusioni di piastrine. Non esistono al momento in commercio fattori di crescita piastrinici, ossia farmaci che aiutino il midollo osseo a produrre più piastrine.

### **ACCORGIMENTI UTILI:**

- *Evitare farmaci di accompagnamento che possano aumentare il rischio di sanguinamento (es aspirina). Consultare il medico per assumerne di nuovi*
- *Utilizzare spazzolino da denti con setole morbide*
- *Soffiarsi il naso con delicatezza e utilizzando fazzoletti morbidi*
- *Utilizzare con cautela forbici, coltelli e strumenti appuntiti*
- *Fare attenzione a non bruciarsi nello stirare o cucinare*
- *Evitare sport e attività fisiche di contatto o a rischio*
- *Utilizzare il rasoio elettrico e non la lametta per fare la barba*
- *Non tagliare/strappare le cuticole intorno alle unghie*
- *Non grattare/schiacciare foruncoli cutanei*

## 6. SISTEMA RIPRODUTTIVO

Alcuni farmaci usati in chemioterapia possono causare danni alle cellule dei testicoli e delle ovaie che possono consistere in:

- per l'uomo: cambiamenti nella quantità e nella qualità degli spermatozoi;
- per la donna: irregolarità del ciclo mestruale o interruzione delle mestruazioni.

Questi disturbi non si presentano in tutti i casi e possono scomparire alla fine del periodo di chemioterapia. Non sempre, quindi, si verifica un danno permanente alla fertilità e cioè alla possibilità di avere figli. Durante la somministrazione della chemioterapia e per un anno dalla fine delle cure si dovrà comunque evitare di avere figli per il rischio di possibili danni sul bambino che nascerà. Per questo motivo è necessario adottare metodi anticoncezionali efficaci anche nel caso di interruzione o di scomparsa delle mestruazioni.

Si rivolga sempre al medico se:

- desidera avere figli in futuro;
- nota la comparsa di irregolarità nel ciclo mestruale;
- per le donne: se pensa di poter essere incinta;
- per gli uomini: se pensa che la sua partner possa essere incinta

Si ricordi che ci sono metodi per salvaguardare la possibilità di avere figli anche dopo la chemioterapia:

- per l'uomo, è possibile raccogliere e congelare lo sperma;
- per la donna, durante la chemioterapia possono essere proposte diverse tecniche per preservare la fertilità.

Ne parli apertamente con il suo Medico Curante

## **7. SISTEMA CARDIOVASCOLARE - Cardiotossicità**

Le cardiotossicità, sono gli effetti negativi sul cuore e sui vasi prodotti dai trattamenti chemioterapici. Il sistema cardiovascolare può subire delle alterazioni in seguito ad alcune terapie oncologiche, in particolare quelle con farmaci quali le antracicline. Per questo motivo è importante che l'oncologo e il cardiologo lavorino in sinergia e le potrebbero consigliare di fare dei controlli cardiologici periodici (ecocardiogramma).

### ***ACCORGIMENTI UTILI:***

- *Evitare di assumere farmaci se non dietro prescrizione medica*
- *Segnalare al Medico malattie cardiologiche pre-esistenti*
- *Segnalare tempestivamente l'insorgenza di disturbi cardiaci, respiratori e/o epatici durante il trattamento*





## Eventi tromboembolici

Alcuni chemioterapici possono aumentare il rischio di formazione di trombi (piccoli “tappi” di sangue coagulato) all’interno dei vasi venosi (o arteriosi) dove scorre il sangue. Anche la malattia tumorale di per sé può aumentare il rischio trombotico. Per embolizzazione si intende il distacco di piccoli frammenti (piccoli grumi di sangue) dei trombi dal luogo ove questi si formano, andando a localizzarsi in altri **vasi sanguigni**. L’embolizzazione è una conseguenza molto rara dell’evento trombotico.

Più comunemente l’evento trombotico interessa il circolo venoso superficiale o profondo degli arti superiori o inferiori (ossia braccia o gambe). I segni di una trombosi venosa sono:

- Dolore nella zona interessata
- Rossore
- Rigonfiamento della vena (visibile se superficiale)

Molto raramente il trombo si localizza in vasi arteriosi importanti e causa sintomi (dolore al torace, respiro corto, vertigini, disturbi alla vista e nel parlare, ecc.) che richiedono una valutazione medica tempestiva.

### ***ACCORGIMENTI UTILI per prevenire eventi trombotici:***

- *Fare movimento fisico*
- *Anche da seduti fare piccoli esercizi con mani e piedi*
- *Non stare a lungo in piedi o immobili nelle stesse posizioni*

In caso di trombosi venosa sarà il medico di riferimento a indicare la terapia opportuna, che consiste in farmaci utili a “sciogliere” il trombo, che si somministrano con iniezioni da fare sottocute. Sono inoltre indicate le calze elastiche contenitive.

## CONSIGLI PER LA VITA QUOTIDIANA

- *Tenere bene in mente quali sono gli obiettivi del trattamento soprattutto nei giorni particolarmente difficili*
- *Mangiare correttamente. Il corpo necessita di cibo per rafforzarsi e combattere la malattia*
- *Chiedere tutto quello che interessa sapere a proposito della malattia e del suo trattamento. La consapevolezza cancella la paura dell'ignoto e aumenta il controllo*
- *Se ci si sente in forza e il medico lo consente fare esercizio fisico. Utilizzare il proprio corpo può aiutarvi a combattere la stanchezza, aumentare l'appetito e farvi sentire meglio*
- *Tenere un diario quotidiano dall'inizio del trattamento. Scrivere quello che si fa, come ci si sente e cosa si pensa. Si possono riportare gli eventuali effetti collaterali e come li si è affrontati. Questo può essere utile per spiegare al medico di riferimento il percorso effettuato, ma anche ad affrontare meglio l'eventuale ripresentarsi dei disturbi durante la cura*
- *Trovare il tempo per le cose che si ama fare. Imparare nuove cose e trovare nuovi stimoli*
- *Ascoltare il proprio corpo. Se si è particolarmente stanchi, meglio riposare e chiedere supporto ad amici e parenti. Conservare energie per fare le cose che si ritengono più importanti*

## GLOSSARIO

**Chemioterapia:** Cura delle malattie infettive e di tumori mediante prodotti chimici dotati di tossicità selettiva verso l'agente morbosio.

**Elettrocardiogramma (ECG):** esame diagnostico che consente di registrare e visualizzare graficamente l'attività elettrica del cuore.

**Endocrinologia:** è quella parte della medicina che studia le ghiandole a secrezione interna, ossia quelle il cui prodotto viene direttamente immesso nel sangue. Tali prodotti prendono il nome di ormoni.

**Enzima:** proteina che accelera le reazioni chimiche nell'organismo.

**Evento trombotico:** si ha un evento trombotico, venoso o arterioso, quando il sangue (anche in piccole quantità) si coagula all'interno di un vaso sanguigno, aderisce alla sua parete e lo ostruisce in maniera parziale o completa, impedendo il flusso del sangue.

**Fatigue:** Soggettiva sensazione di stanchezza, debolezza o mancanza di energia

**Fissurazioni:** lesioni di forma lineare che si formano nella cute o più in profondità. Le fissurazioni sono causate dalla secchezza cutanea, dall'insufficiente nutrimento alla pelle, dall'utilizzo di detergenti aggressivi, dall'impiego di farmaci e altro.

**Follicolite:** infezione acuta che coinvolge il follicolo pilifero.

**Proteina:** molecola composta da aminoacidi, necessaria per il corretto funzionamento dell'organismo.

**Ragadi:** sono lesioni della pelle e delle mucose e possono presentarsi, tra le altre parti del corpo, anche su mani e piedi.

**Rash cutaneo:** cambiamento del colore e dell'aspetto della pelle, che si associa alla comparsa su aree più o meno estese della cute di macchie, chiazze arrossate, pomfi e/o bolle.

**Reazione allergica:** solitamente si sviluppa rapidamente dopo l'assunzione del farmaco entro minuti o ore. Può manifestarsi con intenso rossore e prurito alla cute, spesso associati a sintomi gravi come difficoltà a respirare, vertigini e/o gonfiore al volto, labbra e lingua.

**Transaminasi:** enzimi localizzati principalmente nel cuore e nel fegato, che vengono rilasciati in circolo in seguito alla morte delle cellule per esempio per fenomeni infiammatori. Sono enzimi che intervengono nella trasformazione di un aminoacido in un altro; perciò partecipano alla trasformazione degli aminoacidi in energia, soprattutto se in presenza di uno sforzo fisico.

**Vasi sanguigni:** strutture tubulari attraverso le quali il sangue scorre nell'organismo. I vasi sanguigni comprendono arterie, arteriole, capillari, venule e vene.

