



Opuscolo Informativo per i Partecipanti allo Studio

**INDAGINE SU UN NUOVO APPROCCIO
ALLA CURA POST-OPERATORIA PER
PAZIENTI AFFETTI DA CANCRO DEL
COLON**

COS'È SAGITTARIUS?

SAGITTARIUS È UNO STUDIO CLINICO CHE POTREBBE CONTRIBUIRE A DIMOSTRARE I BENEFICI DI UN NUOVO APPROCCIO NEI TEST CLINICI E TRATTAMENTO DI PAZIENTI CON CANCRO DEL COLON AL FINE DI RIDURRE IL RISCHIO DI RECIDIVA DOPO L'INTERVENTO CHIRURGICO.

Lo studio è destinato a pazienti con:



Carcinoma del colon stadio II ad alto rischio

(cancro che ha attraversato la parete del colon)



Carcinoma del colon stadio III

(cancro che si è diffuso ai linfonodi vicini. La presenza di cancro nei linfonodi è di solito un segno che il tumore si è diffuso o si diffonderà presto ad altre parti del corpo)

I pazienti affetti da carcinoma del colon stadio II ad alto rischio o stadio III vengono di solito sottoposti a un intervento chirurgico con l'obiettivo di rimuovere completamente il tumore e fornire una cura. Tuttavia, a volte possono rimanere nel corpo alcune cellule tumorali (note come malattia residua minima (MRD)), il che significa che il tumore ha più probabilità di tornare.

SAGITTARIUS valuterà l'uso della biopsia liquida (un semplice tipo di esame del sangue) per rilevare segni di tumore nei pazienti dopo l'intervento chirurgico. I risultati della biopsia liquida saranno utilizzati per guidare il trattamento post-operatorio dei pazienti con carcinoma del colon stadio II ad alto rischio e stadio III. Questo approccio personalizzato sarà confrontato con il percorso di trattamento standard, modello universale, che generalmente seguono i pazienti in queste fasi della malattia.

Si spera che, una volta dimostrata l'efficacia di questo nuovo approccio, il metodo utilizzato in SAGITTARIUS garantirà che i pazienti ricevano la giusta cura al momento giusto, evitando trattamenti e effetti collaterali non necessari, migliorando la cura post-operatoria e i risultati per i pazienti affetti da cancro del colon.



QUAL È L'OBBIETTIVO DELLO STUDIO?

Lo scopo dello studio SAGITTARIUS è valutare se l'uso della biopsia liquida per la rilevazione dei tumori e la personalizzazione della cura post-operatoria è superiore/uguale all'efficacia dei percorsi di trattamento convenzionali e se può risultare in minori effetti collaterali.

PERCHÉ DOVREI PARTECIPARE?

La tua partecipazione potrebbe essere benefica per la tua salute poiché potresti ricevere un trattamento più adatto al tuo caso specifico dopo l'intervento chirurgico, evitando trattamenti non necessari e gli effetti collaterali ad essi associati.

La tua partecipazione contribuirà anche al successo del progetto SAGITTARIUS, fornendo conoscenze che possono essere utilizzate per progettare, pianificare ed implementare una cura post-operatoria adeguata per i pazienti con cancro del colon in tutta l'Unione Europea.

COS'È IL CANCRO DEL COLON?

Il cancro del colon, noto anche come cancro del colon retto, si sviluppa nel colon (l'intestino crasso). In Europa, è il secondo cancro più comune, con oltre **500.000 cittadini europei diagnosticati ogni anno**. La buona notizia è che il cancro del colon è altamente trattabile se diagnosticato nelle prime fasi.

COS'È IL CANCRO DEL COLON IN STADIO II AD ALTO RISCHIO E IN STADIO III?

La stadiazione è un modo per descrivere le dimensioni di un cancro e quanto è cresciuto o diffuso. Quando i medici diagnosticano per la prima volta un tumore, effettuano test per verificare quanto è grande, se si è diffuso nei tessuti circostanti e se si è diffuso ad altre parti del corpo.

Per la maggior parte dei tumori, lo stadio è un numero romano da 0 a IV, dove lo stadio 0 è il più basso e lo stadio IV (4) è il più alto. In genere, più basso è il numero, meno il cancro si è diffuso. La stadiazione è importante perché aiuta i tuoi medici a sapere quali trattamenti sarebbero migliori per te.

Le diverse fasi del tumore del colon e del retto (collettivamente conosciuti come tumore coloretale) sono di seguito riportate.

STADIO	LOCALIZZAZIONE
STADIO 0	Il tumore non è cresciuto oltre il primo strato della parete del colon-retto: è un tumore non invasivo
STADIO I	Il tumore è cresciuto all'interno del secondo o del terzo strato della parete del colon-retto, ma non c'è presenza di tumore in altri siti vicini o distanti
STADIO II	Il tumore è cresciuto all'interno del quarto strato o all'esterno della parete del colon-retto; non c'è presenza di tumore in altri siti vicini o distanti
STADIO III	Il tumore si è diffuso dal colon-retto fino ai linfonodi circostanti o ci sono tumori secondari all'interno del colon-retto
STADIO IV	Il tumore si è diffuso ad altri organi come il fegato o i polmoni.

Il **cancro del colon** in stadio II indica che il tumore si è sviluppato nello strato esterno della parete intestinale.

Il cancro del **colon in stadio II ad alto rischio** indica che il tumore ha attraversato lo strato esterno della parete intestinale. Questo è chiamato 'Alto Rischio' perché c'è un rischio maggiore che piccole cellule cancerose possano essersi diffuse in altre parti del corpo, sfuggendo al tumore attraverso il sistema sanguigno e linfatico.

Il cancro del **colon in stadio III** indica che il cancro si è sicuramente diffuso al di fuori del tumore ed è già stato trovato nei tessuti locali, ad esempio nei linfonodi.

QUAL È L'OBIETTIVO DELLA CHIRURGIA PER IL CANCRO DEL COLON?

L'obiettivo della chirurgia nei primi stadi del cancro del colon è, in generale, rimuovere completamente il tumore, con l'obiettivo di fornire una cura.

La chirurgia a scopo curativo è generalmente la prima opzione di trattamento per i pazienti in stadio II ad alto rischio e in stadio III. Purtroppo, in circa la metà di questi pazienti, la malattia potrebbe ritornare due o tre anni dopo l'intervento chirurgico, a causa di tracce di tumore che rimangono nel corpo dopo l'operazione, note come malattia residua minima (MRD). Fino ad ora, non era possibile distinguere i pazienti con MRD da quelli senza, poiché la MRD è invisibile alle scansioni TAC o risonanza magnetica perché le cellule cancerose sono troppo piccole.

Ecco perché i medici generalmente suggeriscono che tutti i pazienti facciano chemioterapia dopo l'intervento chirurgico per distruggere eventuali piccole cellule cancerose che potrebbero essersi diffuse nel corpo.



COSA SUCCEDE NORMALMENTE DOPO L'INTERVENTO CHIRURGICO PER IL CANCRO DEL COLON?

Normalmente, dopo l'intervento chirurgico, il medico del paziente discuterà delle varie opzioni con il paziente e insieme prenderanno una decisione.

Per le persone con cancro del colon in stadio II ad alto rischio e in stadio III, di solito si raccomanda la chemioterapia poco dopo il recupero dall'intervento chirurgico.

Lo scopo di somministrare chemioterapia dopo l'intervento chirurgico è quello di eliminare eventuali tracce di tumore che potrebbero rimanere nel corpo (malattia residua minima (MRD)) per evitare che il cancro ritorni. Attualmente, tutti i pazienti con tumore del colon in stadio II ad alto rischio e in stadio III ricevono indiscriminatamente chemioterapia dopo l'intervento chirurgico perché, fino ad ora, non è stato possibile sapere chi è a rischio di avere malattia residua minima e chi no. Lo studio SAGITTARIUS potrebbe cambiare tutto questo.

Il trattamento chemioterapico dopo l'intervento chirurgico è chiamato chemioterapia 'adiuvante'. Tra i pazienti e gli oncologi, questo tipo di trattamento adiuvante è anche noto come chemioterapia 'mop-up' (dall'inglese pulire il pavimento) perché è destinato a pulire eventuali cellule cancerose microscopiche rimaste nel corpo.

COSA SUCCEDERÀ DOPO L'INTERVENTO CHIRURGICO PER IL CANCRO DEL COLON NELLO STUDIO SAGITTARIUS?

Le persone che partecipano allo studio SAGITTARIUS saranno testate 3-5 settimane dopo l'intervento chirurgico tramite un nuovo test chiamato biopsia liquida.

La biopsia liquida è un tipo semplice di analisi del sangue che rileva il DNA tumorale che circola nel sangue, chiamato "DNA tumorale circolante" o "ctDNA". Il ctDNA è il DNA rilasciato dalle cellule tumorali nel sangue e quindi porta le stesse caratteristiche del tumore di origine. Il ctDNA è stato dimostrato essere un forte indicatore che le cellule cancerose rimangono nel corpo (malattia residua minima)^{1,2,3}. Se il test di biopsia liquida è positivo, significa che potrebbero esserci altre cellule cancerose da qualche parte nel corpo, anche se il tumore primario è stato rimosso.



Riferimenti:

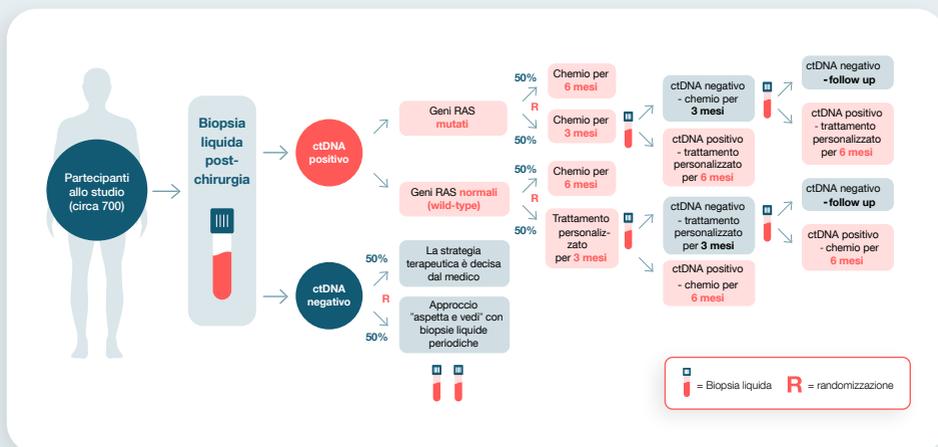
1. Lonardi S, Pietrantonio F, Llaverro NT, Viladot CM, Bianchi AS, Zampino MG, Fernandez ME, Vivas CS, Mandalà M, Tambari S, Sciallero MS, Munoz S, Lazzari L, Luraghi P, Torri V, Cervantes A, Bardelli A, Tabernero J, Siena S, Marsoni S. LBA28 The PEGASUS trial: Post-surgical liquid biopsy-guided treatment of stage III and high-risk stage II colon cancer patients. *Annals of Oncology*. 2023 Oct 1;34:S1268-9. Available from: <https://www.sciencedirect.com/science/article/abs/pii/S0923753423041649>
2. Siravegna G, Mussolin B, Venesio T, Marsoni S, Seoane J, Dive C, Papadopoulos N, Kopetz S, Corcoran RB, Siu LL, Bardelli A. How liquid biopsies can change clinical practice in oncology. *Ann Oncol*. 2019. 30(10): p. 1580-1590. doi: 10.1093/annonc/mdz227. PMID: 31373349
3. Tie J, Cohen JD, Wang Y, Christie M, Simons K, Lee M, Wong R, Kosmider S, Ananda S, McKendrick J, Lee B, Cho JH, Faragher I, Jones IT, Ptak J, Schaeffer MJ, Silliman N, Dobbyn L, Li L, Tomasetti C, Papadopoulos N, Kinzler KW, Vogelstein B, Gibbs P. Circulating Tumor DNA Analyses as Markers of Recurrence Risk and Benefit of Adjuvant Therapy for Stage III Colon Cancer. *JAMA Oncol*. 2019. 5(12): p. 1710-1717. doi: 10.1001/jamaoncol.2019.3616. PMID: 31621801.

Il profilo genetico del tumore primario sarà analizzato e quindi utilizzato per creare un test di biopsia liquida su misura per ogni paziente che partecipa a SAGITTARIUS. Questa biopsia liquida sarà in grado di rilevare il DNA tumorale nel loro sangue. Ciò aiuterà i medici a capire quali strategie di trattamento personalizzate dovrebbero essere utilizzate.

La biopsia liquida è una tecnica utilizzata per la ricerca e non è ancora considerata un test diagnostico. Pertanto, l'approccio SAGITTARIUS è ancora sperimentale, deve essere valutato e confrontato con l'approccio standard prima di entrare nella routine clinica. Per questo motivo, la metà dei pazienti che partecipano a SAGITTARIUS sperimenterà il nuovo percorso personalizzato (sperimentale), mentre l'altra metà continuerà a ricevere la chemioterapia adiuvante standard. L'assegnazione di ciascun paziente a uno dei due percorsi (sperimentale o convenzionale) sarà fatta attraverso un processo di assegnazione casuale chiamato 'randomizzazione' (R). I partecipanti saranno testati tramite biopsia liquida diverse volte durante lo studio per valutare la presenza di ctDNA nel sangue, monitorando così l'evoluzione della malattia e la risposta ai trattamenti. Il tipo di trattamento somministrato ai partecipanti potrebbe quindi cambiare a seconda dei risultati delle successive biopsie liquide.

COSA IMPLICA LA BIOPSIA LIQUIDA?

Il test della biopsia liquida consiste in un semplice prelievo di sangue. Un professionista sanitario preleverà un campione di sangue nel modo consueto, di solito da una vena del braccio. Il campione di sangue sarà inviato a un laboratorio per essere analizzato.



COSA RIVELERÀ LA BIOPSIA LIQUIDA E QUALE TRATTAMENTO RICEVERÒ?

Il diagramma soprastante mostra i diversi percorsi di trattamento che i partecipanti allo studio seguiranno. Dopo la biopsia liquida iniziale post-chirurgia, i partecipanti saranno divisi in due gruppi in base al risultato: coloro che risultano positivi per il ctDNA e coloro che risultano negativi.

Se il tuo sangue contiene il DNA tumorale circolante (ctDNA), sarai assegnato casualmente a uno dei gruppi che riceveranno la chemioterapia convenzionale o la terapia personalizzata. Nel secondo gruppo, la terapia personalizzata dipenderà dalle caratteristiche molecolari del tumore.

Alcuni pazienti avranno determinati “biomarcatori” genetici, che indicano che risponderanno bene a determinati trattamenti. I biomarcatori sono specifiche molecole, geni o caratteristiche all’interno del tumore di un paziente che forniscono informazioni preziose sul comportamento del cancro e su quanto probabilmente risponderà a trattamenti specifici.

L’analisi dei campioni di tumore chirurgico rivelerà queste caratteristiche e il profilo genetico unico del tumore di ciascun paziente, guidando la scelta del trattamento personalizzato.

Potresti essere testato più volte con la biopsia liquida per verificare la presenza di ctDNA nel tuo sangue man mano che il trattamento progredisce. Se ci sono segni di ctDNA, i medici prescriveranno un trattamento alternativo per aumentare la possibilità di rimuovere definitivamente il tuo cancro.

Se il test è negativo per il ctDNA, sarai assegnato casualmente a uno dei gruppi che seguono un approccio “aspetta e vedi”, con successivi test di biopsia liquida per verificare la presenza di ctDNA man mano che il tempo passa, o al gruppo che riceve il trattamento adiuvante convenzionale secondo la scelta del tuo medico. Sarai testato più volte con la biopsia liquida per verificare la presenza di ctDNA nel tuo sangue. Se in qualsiasi momento ci fossero segni di ctDNA, verrà prescritta una terapia, a seconda del profilo molecolare del tuo tumore.



Il tipo di trattamento che riceverai potrebbe essere:



CHEMIOTERAPIA

La chemioterapia utilizza farmaci per eradicare le cellule cancerogene. Nel caso del cancro del colon in stadio II ad alto rischio e in stadio III, viene somministrata dopo l'intervento chirurgico per eliminare eventuali cellule cancerogene che potrebbero essere rimaste (nota come chemioterapia adiuvante). La chemioterapia viene somministrata per via orale (tramite compresse) o per via endovenosa (in una vena). Come ogni medicinale, può causare spiacevoli effetti collaterali, tra cui stanchezza, nausea e perdita di capelli. Questi sintomi possono essere controllati con farmaci e solitamente scompaiono una volta terminato il trattamento. Purtroppo in alcuni casi può anche causare gravi effetti collaterali, come danni o disfunzione periferica dei nervi (chiamata neuropatia periferica sensoriale), che di solito è reversibile ma permanente in alcuni pazienti per ragioni ancora sconosciute.



TERAPIA MIRATA

La terapia mirata si concentra su specifiche molecole nel tumore, di solito con l'obiettivo di bloccare la crescita e la diffusione delle cellule cancerogene, limitando al contempo i danni alle cellule sane.



IMMUNOTERAPIA

Le immunoterapie sono progettate per potenziare il sistema immunitario naturale del corpo per aiutare a combattere il cancro. Purtroppo, nel cancro del colon, solo una minoranza di pazienti con specifiche caratteristiche molecolari del tumore risponde all'immunoterapia.

COSA SUCCEDERÀ SE VENGO ASSEGNATO AL GRUPPO DI TRATTAMENTO STANDARD? **NON RICEVERÒ UN TRATTAMENTO PEGGIORE?**

Il nuovo percorso personalizzato valutato in SAGITTARIUS è sperimentale, e nessuno sa con certezza se sarà migliore dell'approccio standard. Ci sono vantaggi e svantaggi nel trovarsi in uno dei due gruppi.

Se sei nel gruppo standard, riceverai un trattamento che è stato utilizzato per molti anni ed è dimostrato essere efficace. Una conseguenza del trattamento standard è il rischio di sovratrattamento. Una percentuale di pazienti con alto rischio di stadio II o stadio III potrebbe non avere cellule cancerogene nel loro corpo, ma subire comunque gli effetti collaterali della chemioterapia.

In alternativa, se sono presenti cellule cancerogene, il trattamento non sarà personalizzato in base al profilo genetico del tumore.

I vantaggi di essere nel gruppo sperimentale sono che potresti ricevere un trattamento più adatto al tuo caso specifico dopo l'intervento chirurgico, e potresti evitare trattamenti non necessari e gli effetti collaterali ad essi associati. Gli svantaggi sono che si tratta di un approccio sperimentale. La biopsia liquida non è ancora uno strumento diagnostico clinico

convalidato. Esiste la possibilità che qualche malattia residua minima possa sfuggire alla rilevazione della biopsia liquida.

Questo è il motivo per cui è necessario condurre uno studio clinico: valutare correttamente se la biopsia liquida può essere uno strumento diagnostico clinico convalidato. Ciò ridurrà il numero di persone trattate inutilmente (sovratratte) quando non ne hanno bisogno. Al contrario, confermerà la necessità del trattamento per coloro che hanno una malattia residua minima. Monitorerà anche l'andamento del trattamento e individuerà la necessità di eventuali modifiche. Aumenterà l'opportunità per i pazienti di ricevere il trattamento più appropriato per il tipo di tumore.

COSA POSSO FARE PER **MASSIMIZZARE LA MIA SALUTE DURANTE LO STUDIO?**

Anche quando stai ricevendo trattamenti per il cancro del colon, ci sono misure che puoi adottare per massimizzare la tua salute. In particolare, dieta, esercizio fisico e stile di vita giocano un ruolo importante nel migliorare i risultati nel trattamento del tumore del colon. Ad esempio, è stato dimostrato che i pazienti con cancro del colon in stadio III che hanno seguito linee guida sulla nutrizione e sull'attività fisica sono sopravvissuti significativamente più a lungo rispetto a coloro che non lo hanno fatto.

Puoi trovare ulteriori informazioni sull'importanza di dieta, nutrizione e attività fisica in questo documento

PUOI TROVARE DI PIÙ INFORMAZIONI SU
<http://sagittarius-horizon.eu>



<https://www.iew.it/Documents/Linee%20guida%20nutrizione.pdf>



SEGUI UNA DIETA SANA E LIMITA IL CONSUMO DI CARNI ROSSE E PROCESSATE.

Se consumi carne rossa, limita l'assunzione a non più di circa tre porzioni a settimana. Tre porzioni equivalgono a circa 350-500 g di peso cotto. Consuma molto poco, o elimina, la carne processata, come pancetta, salsicce e altri tipi di insaccati. Un'alimentazione sana con cibi non processati o limitatamente processati, compresi abbondanti frutta, verdura e cereali integrali, e la limitazione di carne rossa e processata e bevande zuccherate, riduce il rischio complessivo di cancro del colon-retto. Mangiare cereali integrali e consumare 5 o più porzioni giornaliere di frutta e verdura sembra associarsi a una migliore sopravvivenza al cancro del colon.⁴

Riferimenti:

4. Fillion M. Exercise and nutrition may prolong the lives of patients with colon cancer. CA Cancer J Clin. 2018 Sep;68(5):319-321. doi: 10.3322/caac.21430. Epub 2018 Sep 19. PMID: 30229868.



Inoltre, è stato dimostrato che mangiare frequentemente piccoli pasti assicura al tuo corpo abbastanza calorie, proteine e nutrienti per tollerare il trattamento. Seguire una dieta variata che contenga questi elementi può aiutarti a gestire gli effetti collaterali del trattamento, a poter assumere la dose ottimale di determinati trattamenti per curare il tuo tumore, a recuperare e guarire più velocemente. Grazie a una dieta sana, il tuo corpo si sentirà meno affaticato, più forte, più sano e con più energia.⁵ In effetti, l'alimentazione è così importante nel cancro del colon - per la prevenzione di ulteriori problemi e per aiutare con il trattamento e il recupero - che è consigliabile cercare un nutrizionista esperto in cancro del colon che ti fornisca il supporto personalizzato di cui hai bisogno.



MANTIENI UN PESO SANO. Oltre all'impatto complessivo sulla salute e sul benessere, l'obesità è nota per essere un fattore di rischio sia per l'incidenza del cancro che per le ricadute⁶. Pertanto, promuovere la perdita di peso è un obiettivo ideale per coloro che vivono con e oltre una diagnosi di cancro. Se sei in sovrappeso, un buon punto di partenza può essere cercare di smettere di guadagnare peso, il che ha già benefici per la salute. Poi, per un miglioramento della salute più significativo, lavora lentamente per perdere peso nel tempo.



FAI ESERCIZIO PER RAFFORZARE I TUOI MUSCOLI. È importante stare fisicamente attivi diverse volte alla settimana. Gli esercizi fisici sono fondamentali per prevenire la perdita di massa muscolare e mantenere funzionalità e attività fisica. Si è dimostrato che l'esercizio migliora molti effetti collaterali derivanti dal cancro e dai suoi trattamenti, migliorando anche la qualità della vita.⁷



LIMITA L'USO DI ALCOL E TABACCO. Durante il trattamento, bere alcol o usare tabacco può aggravare gli effetti collaterali. Sono anche fattori di rischio principali per la maggior parte dei tipi di cancro. Dovresti astenerarti dal fumare e limitare l'assunzione di alcol durante il trattamento del cancro di qualsiasi tipo prima, durante e dopo il trattamento del cancro.



CERCA SUPPORTO MENTALE O EMOTIVO SE NECESSARIO. Se stai avendo difficoltà ad accettare la tua diagnosi di cancro o ad affrontare il tuo trattamento, cerca aiuto. Potresti aver bisogno di consulenza o di altro tipo di supporto emotivo o psicologico. Ricevere supporto psicologico e imparare strategie di coping è stato dimostrato ridurre la sofferenza, la depressione e l'ansia nei pazienti diagnosticati con il cancro del colon, migliorando la loro qualità di vita.⁸ Per favore, cerca aiuto se ne hai bisogno. Il tuo medico è un buon punto di partenza.

Riferimenti:

5. Cancer Research UK. What should I eat to prepare for cancer treatment? Available from: <https://www.cancerresearchuk.org/about-cancer/treatment/prehabilitation/eat-varied-diet>
6. Sumner R and Hughes S. Macmillan Next Steps Cancer Rehabilitation – Mixed Methods Evaluation. 2018. Available from: <https://eprints.glos.ac.uk/7236/1/Sumner%20&%20Hughes%20-%20MNSCR%20UoG%20Report%202018.pdf>
7. Mustian KM, Sprod LK, Palesh OG, Peppone LJ, Janelins MC, Mohile SG, Carroll J. Exercise for the management of side effects and quality of life among cancer survivors. *Curr Sports Med Rep.* 2009 Nov-Dec;8(6):325-30. doi: 10.1249/JSR.0b013e3181c22324. PMID: 19904073; PMCID: PMC2875185.
8. Vargas-Román K, Tovar-Gálvez MI, Liñán-González A, Cañadas de la Fuente GA, de la Fuente-Solana EI, Diaz-Rodriguez L. Coping Strategies in Elderly Colorectal Cancer Patients. *Cancers (Basel).* 2022 Jan 26;14(3):608. doi: 10.3390/cancers14030608. PMID: 35158876; PMCID: PMC8833470.

COSA SUCCEDE SE HO **ALTRE DOMANDE?**

Se hai domande relative allo studio o, più in generale, sul cancro del colon, puoi chiedere al tuo medico curante o ad altri professionisti sanitari presso l'ospedale in cui stai ricevendo trattamento.

Glossario

Terapia adiuvante: Trattamento somministrato dopo il trattamento principale per ridurre la possibilità che il cancro ritorni distruggendo eventuali cellule cancerose rimanenti. Si riferisce generalmente alla chemioterapia.

Biomarcatori: Molecole, geni o caratteristiche specifiche presenti nel tumore di un paziente che forniscono informazioni preziose sul comportamento del cancro e sulla sua suscettibilità a determinati trattamenti. Il tessuto prelevato durante un intervento chirurgico può essere testato per identificare alcuni di questi biomarcatori molecolari.

ctDNA (DNA tumorale circolante): DNA che proviene da una piccola frazione di cellule tumorali disperse dal cancro al colon primario in altre parti del corpo (principalmente nel fegato) e che circola nel sangue. Condivide le stesse caratteristiche del tumore d'origine, fornendo informazioni essenziali per le decisioni terapeutiche.

Cancro del colon in stadio II ad alto rischio: Un cancro del colon che ha superato la parete intestinale. I medici hanno una lista di criteri per raggiungere questa diagnosi.

Biopsia liquida: Un esame del sangue che rileva il DNA tumorale nel sangue, chiamato "DNA tumorale circolante" o "ctDNA".

MRD (malattia residua minima): Termine utilizzato per descrivere il numero esiguo di cellule cancerose rimaste nel corpo dopo il trattamento del cancro, come l'intervento chirurgico.

Randomizzazione: Il processo di assegnazione dei partecipanti a uno studio a diversi gruppi di trattamento. Ogni partecipante ha la stessa possibilità di essere assegnato a qualsiasi gruppo.

Cancro del colon in stadio III: Un cancro del colon in cui il tumore si è diffuso nell'area circostante, compresi i linfonodi.



**Finanziato
dall'Unione Europea**

Finanziato dall'Unione Europea. Le opinioni espresse appartengono, tuttavia, al solo o ai soli autori e non riflettono necessariamente le opinioni dell'Unione Europea o Agenzia esecutiva europea per la salute e il digitale (HaDEA). Né l'Unione Europea né la HaDEA possono esserne ritenute responsabili.

Questo progetto ha ricevuto finanziamenti dal programma dell'Unione Europea Horizon Europe, nell'ambito dell'Accordo di sovvenzione n. 101104657

Questo documento ed i suoi contenuti possono essere riprodotti, citati e tradotti gratuitamente a condizione che venga citata la fonte.

Per ulteriori informazioni, contattare Digestive Cancers Europe,
info@digestivecancers.eu