

CONSIGLI DIETETICI PER PAZIENTI CON NEOPLASIA PANCREATICA

Guida pratica per il paziente



Per informazioni:
mariarita.lupattelli@ptvonline.it
ambpancreas@ptvonline.it

INDICE

I CAMBIAMENTI NUTRIZIONALI NEL PAZIENTE ONCOLOGICO	1
INDICAZIONI NUTRIZIONALI PER IL PAZIENTE CON TUMORE DEL PANCREAS	2
<i>Carboidrati</i>	4
<i>Proteine</i>	4
<i>Grassi</i>	5
<i>Frutta e verdura</i>	6
INAPPETENZA	10
DIARREA	12
COSTIPAZIONE	13
NAUSEA E VOMITO	14
CAMBIAMENTO DEI SAPORI	15
INDICAZIONI NUTRIZIONALI PER PAZIENTI CON TUMORE DEL PANCREAS SOTTOPOSTI A CHIRURGIA	16
<i>Diabete</i>	18
<i>Insufficienza pancreatica</i>	19
ATTIVITÀ FISICA	21

I CAMBIAMENTI NUTRIZIONALI NEL PAZIENTE ONCOLOGICO

La nutrizione gioca un ruolo fondamentale sia nella prevenzione dell'insorgenza del tumore del pancreas, sia come supporto dopo la diagnosi, contribuendo a migliorare la tolleranza ai trattamenti e la qualità di vita.

Il paziente con tumore del pancreas presenta spesso uno stato ipermetabolico, dovuto al rilascio di sostanze infiammatorie chiamate citochine. Queste molecole aumentano il fabbisogno energetico dell'organismo e, allo stesso tempo, riducendo il senso di fame, possono portare a un progressivo calo dell'introito alimentare. Se non supportato adeguatamente dal punto di vista nutrizionale, il paziente può quindi andare incontro a una perdita eccessiva di peso, che favorisce la comparsa di malnutrizione per difetto.

La malnutrizione non trattata può evolvere in cachessia, caratterizzata da perdita involontaria di peso e massa muscolare, e/o in sarcopenia, cioè perdita di massa e funzione muscolare. Queste condizioni compromettono la forza fisica, la risposta ai trattamenti oncologici e la qualità di vita.

Mantenere un buono stato nutrizionale è altrettanto fondamentale per ridurre gli effetti collaterali della chemioterapia e della radioterapia. Inoltre, i pazienti che devono affrontare un intervento chirurgico traggono grande beneficio dall'essere ben nutriti prima dell'operazione, poiché ciò migliora la prognosi e favorisce un recupero più rapido.

Per questi motivi è indispensabile garantire un adeguato apporto di macronutrienti (proteine, carboidrati e grassi) e micronutrienti (vitamine e minerali), insieme a una corretta idratazione e a un livello appropriato di attività fisica. Tutto ciò contribuisce a preservare la massa muscolare, sostenere l'organismo durante le terapie e migliorare il benessere complessivo.



INDICAZIONI NUTRIZIONALI PER IL PAZIENTE CON TUMORE DEL PANCREAS



PREFERIRE



Pasti piccoli ma frequenti



Consumo giornaliero di frutta e verdura



Proteine ad elevata qualità biologica



Olio extravergine di oliva come condimento principale



Grassi buoni



Variare la fonte di carboidrati



Latticini magri



Almeno 1.5L di acqua al giorno



Mangiare lentamente



Masticare bene



Rimanere in posizione eretta dopo i pasti



Consumare i pasti in compagnia

- Prediligere pasti piccoli ma frequenti per favorire la digestione: si consigliano 3 pasti principali (colazione, pranzo e cena) e 2-3 spuntini. Preferire pasti ad elevata densità energetica e nutrizionalmente completi.
- Consumare ogni giorno almeno 2 porzioni di frutta e 2 porzioni di verdura, scegliendo quelle meglio tollerate.
- Scegliere proteine ad elevata qualità biologica: pesce, legumi, uova e carni magre.
- Utilizzare olio extravergine di oliva come principale fonte di grassi, preferibilmente a crudo.
- Preferire i grassi “buoni”: frutta secca (mandorle, noci, nocciole ecc.), olio extravergine di oliva e semi (lino, chia, girasole ecc.).

- Variare le fonti di carboidrati: pasta, patate, riso e altri cereali. Preferire le versioni integrali, se ben tollerate.
- Consumare adeguate quantità di latticini, preferire i formaggi freschi e a ridotto contenuto di grassi (ricotta, mozzarella, stracchino ecc.).
- Garantire un'adeguata idratazione: almeno 1.5 L di acqua al giorno. Si consiglia di bere tra i pasti, per evitare un precoce senso di sazietà.
- Mangiare lentamente e masticare bene per facilitare la digestione.
- Restare in posizione eretta dopo i pasti per ridurre il rischio di reflusso.
- Consumare i pasti in compagnia, quando possibile, per rendere il momento più piacevole e favorire un migliore apporto alimentare.



EVITARE



Prodotti
ultraprocessati



Grassi saturi e
grassi trans



Eccesso di sale



Formaggi grassi



Alcol



Coricarsi subito
dopo il pasto

- Evitare di coricarsi subito dopo il pasto per favorire una corretta digestione ed evitare episodi di reflusso.
- Evitare i cosiddetti “grassi cattivi”, ovvero grassi saturi e i grassi trans che derivano soprattutto da oli surriscaldati e da prodotti ultraprocessati (snack salati, merendine, dolci confezionati ecc.).
- Non eccedere con il sale, esaltare le pietanze con spezie, limone, aceto ecc.
- Limitare il consumo di formaggi grassi (come gorgonzola, scamorza).
- Evitare il consumo di alcol.

CARBOIDRATI

I carboidrati rappresentano la principale fonte di energia “pronta” per l’organismo: sono l’unico carburante utilizzato dai globuli rossi e la fonte energetica preferenziale per il cervello. Un adeguato apporto di carboidrati è quindi essenziale per sostenere le funzioni fisiologiche, mantenere i livelli di energia e supportare il benessere generale.

I carboidrati dovrebbero essere presenti in tutti i pasti principali. Quando ben tollerati, è consigliabile privilegiare i cereali integrali, ricchi di fibra utile per la salute intestinale e per il mantenimento di una composizione equilibrata del microbiota.

Esempi di alimenti ricchi di carboidrati: riso, pasta, pane, patate, avena, farro, orzo, cous cous, quinoa e altri cereali.

PROTEINE

Il tumore del pancreas può causare importanti alterazioni metaboliche, tra cui una marcata perdita di massa magra, costituita principalmente da tessuto muscolare. Per questo motivo è fondamentale garantire un adeguato apporto di proteine, utili per mantenere la massa muscolare, sostenere il sistema immunitario e favorire il recupero.



Esempi di alimenti ricchi di proteine



Carne preferibilmente
bianca



Pesce



Formaggi
preferibilmente magri



Legumi



Uova

- Carni bianche (pollo, tacchino, vitello): 2–3 volte a settimana. Carni rosse: è consigliabile non superare una porzione a settimana.
- Pesce: 2–3 volte a settimana; prediligere il pesce fresco, limitando quello in scatola o affumicato per l’elevato contenuto di sale.
- Formaggi: stagionati 1 volta a settimana, freschi 1 volta a settimana, preferendo quelli a ridotto contenuto di grassi.
- Legumi: 3 volte a settimana. Se provocano fastidi intestinali, preferire legumi decorticati o passati, così da eliminare la buccia, principale responsabile del gonfiore.
- Uova: 2 volte a settimana.



Evitare

- Carni trasformate (prosciutto, mortadella, salame, wurstel, bacon ecc.): ricche di sale, grassi saturi e nitriti, dovrebbero essere consumate saltuariamente.



CONSIGLI PRATICI

È consigliabile limitare le grigliature e le frittture, metodi che possono rendere gli alimenti più difficili da digerire. Meglio preferire cotture più semplici e leggere, come bollitura, vapore, forno.

GRASSI

Oltre ai carboidrati, anche i grassi rappresentano una fonte importante di energia, essendo i principali depositi energetici dell'organismo.

Oltre al loro ruolo energetico, i grassi sono fondamentali per:

- la struttura delle membrane cellulari,
- la regolazione della temperatura corporea,
- il supporto dei processi cardiovascolari,
- la regolazione della pressione arteriosa,
- i processi di coagulazione e infiammazione.

Il colesterolo, infine, è il precursore della Vitamina D3, importante per il corretto equilibrio del calcio e la salute delle ossa.

Gli effetti benefici sono associati principalmente agli acidi grassi monoinsaturi e polinsaturi (tra cui gli omega-3 e gli omega-6). È importante mantenere un rapporto equilibrato tra queste due categorie per massimizzare i benefici.



Fonti di grassi "buoni"



Pesce fresco
o surgelato



Frutta secca (mandorle,
noci, nocciole ecc.)



Avocado



Semi (lino, chia,
girasole ecc.)



Olio extravergine di
oliva



CONSIGLI PRATICI

- Utilizzare l'olio extravergine di oliva come principale condimento, preferibilmente a crudo.
- Aggiungere semi e frutta secca a yogurt, insalate e frullati.
- Consumare regolarmente pesce, almeno 2–3 volte a settimana.

FRUTTA E VERDURA

Frutta e verdura sono alimenti ricchi di fibra, vitamine e minerali. Contribuiscono a:

- mantenere la microflora intestinale equilibrata,
- supportare il sistema immunitario,
- favorire la salute cardiovascolare.

È importante scegliere frutta e verdura ben tollerate e secondo le proprie preferenze. Si consiglia di consumare almeno 2 porzioni di frutta e 2 porzioni di verdura al giorno.



CONSIGLI PRATICI

- Consumare frutta e verdura fresca o congelata, preferendo cotture brevi per evitare la perdita di nutrienti.
- Per aumentare l'apporto di frutta, aggiungerla a frullati a base di yogurt o latte o alla colazione.
- I succhi di frutta 100% naturali possono essere una valida alternativa per completare la dieta. La consistenza liquida è particolarmente utile per pazienti con difficoltà di deglutizione.



Considerazioni finali

Un'alimentazione adeguata è fondamentale per fornire supporto durante il trattamento del tumore del pancreas. Pur non curando la malattia, una corretta nutrizione può migliorare la prognosi, sostenere l'organismo e contribuire a rendere i trattamenti più efficaci e tollerabili.

La dieta mediterranea, tipica della tradizione alimentare italiana, ha dimostrato numerosi benefici:

- riduce il rischio cardiovascolare,
- esercita effetti antinfiammatori e antiossidanti,
- contribuisce alla prevenzione di malattie croniche.

Seguire uno schema alimentare equilibrato, variato e personalizzato secondo le proprie esigenze e tolleranze, rappresenta un pilastro fondamentale per il benessere durante la malattia.

ESEMPIO GIORNATA ALIMENTARE

~2000Kcal, 19% proteine, 27% lipidi, 52% carboidrati.

COLAZIONE	- 200ml latte p.s (1 tazza) - 32gr fette biscottate (4 fette) - 20gr marmellata a basso tenore di zuccheri (2 cucchiaini)
SPUNTINO	- 50gr pane - 20gr di burro d'arachidi (2 cucchiaini)
PRANZO	- 80gr pasta - 150gr piselli surgelati - 200gr verdura
SPUNTINO	- 150gr yogurt greco 0% grassi - 150gr frutta (1 frutto)
CENA	- 200gr patate - 50gr pane - 150gr merluzzo - 200gr verdure
SPUNTINO	- 150gr frutta (1 frutto)
CONDIMENTI	- 40gr olio oliva (4 cucchiaini) - 20gr parmigiano (2 cucchiaini abbondanti)

SOSTITUZIONI

80gr di pasta possono essere sostituiti con la stessa quantità di qualsiasi altro cereale: riso, orzo, farro, cous cous ecc.

80gr di pasta possono essere sostituiti con 100gr di pane oppure con 200gr di patate + 50gr di pane.

200gr di patate possono essere sostituite con 50gr di pane.

	n°volte a settimana	Grammi	Tipologia
CARNE FRESCA	2-3	150gr	1 volta a settimana rossa; 1-2 volte a settimana bianca; Pollo, vitello, tacchino ecc.
CARNI CONSERVATE	Sporadica mente	50gr	Si consiglia uso saltuario
PESCE	2-3	150gr	Salmone, orata, spigola ecc.
PESCE CONSERVATO	Sporadica mente	50gr	Si consiglia di non superare la dose da 50gr settimanale. Tonno in scatola, sgombero in scatola, salmone affumicato ecc.
UOVA	2		
LEGUMI	3	50gr secchi 150gr surgelati	Lenticchie, fagioli, ceci ecc.
FORMAGGI FRESCHI	1	100gr	Mozzarella, ricotta, feta ecc.
FORMAGGI STAGIONATI	1	50gr	Grano padano, parmigiano reggiano, gorgonzola ecc.

STRATEGIE DI PREVENZIONE DELLA PERDITA DI PESO

La perdita di peso è uno dei sintomi più comuni e aspecifici del tumore del pancreas. Spesso si manifesta nelle fasi avanzate della malattia e può rappresentare un campanello d'allarme.

La perdita di peso ha origini multifattoriali, tra cui:

- la malattia stessa, che aumenta il fabbisogno energetico del paziente,
- i trattamenti oncologici (chemioterapia, radioterapia),
- la chirurgia pancreatica, che può causare malassorbimento dei nutrienti.

Nonostante il fabbisogno energetico aumentato, molti pazienti, a causa dell'inappetenza, faticano a mangiare abbastanza. La conseguenza è un apporto calorico insufficiente, che può determinare perdita di peso e riduzione della forza muscolare.

Inoltre, gli effetti collaterali dei trattamenti, come nausea, vomito, diarrea o alterazioni del gusto, possono peggiorare ulteriormente la situazione.

Per questo motivo è fondamentale intervenire tempestivamente, adottando strategie nutrizionali mirate per prevenire ulteriori perdite di peso e mantenere una condizione di normopeso e buona composizione corporea.



CONSIGLI PRATICI PER CONTRASTARE LA PERDITA DI PESO



Pasti completi
nutrizionalmente



Organizzare i pasti i
giorni precedenti



Incrementare
gradualmente le kcal



Integratori kcal proteici/
enzimi digestivi



Adeguate
idratazione



Attività
fisica

- Consumare pasti ad elevata densità energetica e completi dal punto di vista nutrizionale.
- Organizzare 3 pasti principali e 2-3 spuntini durante la giornata.
- Programmare i pasti nei giorni precedenti e cercare di rispettare lo schema. Mangiare anche quando non si avverte la fame, se possibile.
- Aumentare le calorie in modo semplice: aggiungere noci, semi, burro di frutta secca o olio extravergine di oliva alle pietanze.
- Valutare con il medico o il nutrizionista l'eventuale assunzione di integratori calorico-proteici.
- Valutare con il medico la necessità di assumere enzimi digestivi, se indicato.

- Mantenere un'adeguata idratazione durante tutta la giornata.
- L'attività fisica (anche leggera), per quanto possibile, può incrementare l'appetito e supportare il corretto sviluppo di massa magra.

INAPPETENZA

Tra i sintomi più frequentemente osservati nei pazienti con tumore del pancreas vi è l'inappetenza, dovuta in parte alle sostanze rilasciate dalla neoplasia stessa. Inoltre, la massa tumorale può comprimere gli organi circostanti, provocando dolore e contribuendo ulteriormente alla riduzione dell'appetito.



CONSIGLI PRATICI PER CONTRASTARE L'INAPPETENZA



Organizzazione anticipata dei pasti



Orari dei pasti regolari



Pasti piccoli ma frequenti



Attività fisica leggera



Adeguate idratazione



Integratori kcal/proteici



Preferire le pietanze ad una temperatura ambiente



Farmaci anti-nausea



Servire le pietanze su piatti grandi



Rendere le pietanze appetibili



Consumare i pasti in compagnia



Integratori per inappetenza

- Organizzare i pasti in anticipo e cercare di seguirne lo schema anche quando non si avverte fame, per quanto possibile.
- Consumare i pasti a orari regolari, favorendo la regolazione naturale del senso di appetito.
- Preferire piccoli pasti ad elevata densità energetica, arricchiti con alimenti ricchi di calorie come olio, noci, avocado e semi.
- Incrementare, se possibile, l'attività fisica leggera, anche pochi esercizi prima del pasto possono stimolare l'appetito.
- Bere tra i pasti piuttosto che durante i pasti per non ridurre il senso di fame.
- Mantenere una buona idratazione lungo tutta la giornata.
- Consultare il medico o il nutrizionista per valutare l'eventuale sostituzione di snack con integratori calorico-proteici.
- Alimenti proteici come carne, pesce, legumi e uova spesso hanno un sapore migliore a temperatura ambiente; si consiglia di consumarli entro un'ora dal frigorifero.
- Arricchire yogurt e frullati con frutta fresca per migliorarne il gusto.
- Esaltare il sapore delle pietanze con spezie, erbe aromatiche o succo di limone.
- Consultare il medico in caso di necessità di farmaci anti-nausea.
- Tenere a portata di mano snack preferiti, per favorire piccoli spuntini frequenti.
- Servire le pietanze su piatti grandi, per far apparire le porzioni più piccole e più invitanti.
- Rendere i piatti più appetibili variando colori e consistenze.
- Creare un ambiente piacevole durante i pasti: mangiare in compagnia o mentre si è distratti da attività gradevoli, come guardare la televisione.
- Se l'inappetenza persiste, consultare il medico o il nutrizionista per valutare l'eventuale utilizzo di integratori che stimolano l'appetito.

DIARREA

La diarrea deriva da un'alterata peristalsi intestinale. Anche in questo caso le origini possono essere diverse:

- Infezione batterica
- Danneggiamento della mucosa intestinale
- Infiammazione intestinale
- Alterazioni ormonali in caso di tumore pancreatico neuroendocrino
- Chemio e radioterapia
- Farmaci
- Intolleranza al lattosio
- Insufficienza pancreatica



Alimenti da limitare o evitare



Prodotti
ultraprocessati



Eccesso fibre
insolubili



Prodotti con lattosio in
presenza di intolleranza



Eccesso bevande
calde



Zuccheri
semplici



Caffeina

- Grassi saturi e trans, prodotti fritti e alimenti ultraprocessati.
- Eccesso di fibre insolubili, come cereali integrali, verdure a foglia verde, cavoli, broccoli, carote crude e frutta con buccia. Le fibre insolubili, non si sciolgono in acqua, accelerano il transito intestinale e possono favorire episodi di diarrea.
- Prodotti contenenti lattosio, nei pazienti con intolleranza al lattosio.
- Bevande calde consumate in grandi quantità.
- Alimenti ricchi di zuccheri semplici, che possono irritare l'intestino.
- Evitare bevande contenenti caffeina.



CONSIGLI PRATICI

Le fibre solubili, contenute ad esempio in avena, orzo e legumi, sono generalmente ben tollerate. Grazie alla loro capacità di assorbire acqua, formano una massa gelatinosa che modula il transito intestinale e può contribuire a mitigare gli episodi di diarrea.

In caso di intolleranza al lattosio, è opportuno ricorrere a prodotti lactose-free o ad alternative di origine vegetale. Qualora la diarrea persistesse, è essenziale rivolgersi al medico curante, poiché tale condizione comporta una significativa perdita di liquidi ed elettroliti, esponendo il paziente a rischio di disidratazione.

L'uso di probiotici può rappresentare un valido supporto nel ridurre la diarrea indotta dai trattamenti oncologici, sempre sotto la guida del medico. Inoltre, qualora la diarrea sia conseguenza di insufficienza pancreatica, è necessario valutare, con il supporto dello specialista, l'opportunità di ricorrere a enzimi digestivi sostitutivi.

COSTIPAZIONE



CONSIGLI PRATICI PER CONTRASTARE LA COSTIPAZIONE



Adeguate
idratazione



Fibre insolubili



Attività fisica
leggera



Lassativi

- Assicurare una corretta idratazione durante tutta la giornata.
- Incrementare, per quanto possibile, l'attività fisica, anche leggera, per favorire il transito intestinale.
- Aumentare gradualmente l'apporto di fibre insolubili, presenti in frutta, verdura e cereali integrali. Si consiglia di raggiungere 25–35gr al giorno, iniziando con piccole quantità e aumentando progressivamente. È importante assicurare un adeguato apporto di acqua per favorire l'efficacia delle fibre.
- Se la stitichezza persiste, rivolgersi al medico curante per valutare l'eventuale prescrizione di lassativi.

NAUSEA E VOMITO



PREDILIGERE



Pasti piccoli, leggeri e frequenti



Alimenti secchi



Pietanze a temperatura ambiente



Farmaci anti-emetici



Bere tra i pasti



Organizzazione anticipata dei pasti

- Preferire piccoli pasti leggeri e facilmente digeribili.
- Mangiare frequentemente: sia lo stomaco vuoto sia quello troppo pieno possono intensificare il senso di nausea.
- Nei giorni di somministrazione della chemioterapia, assicurarsi di non ricevere il trattamento a stomaco vuoto.
- In caso di nausea, consumare alimenti secchi come pane tostato o fette biscottate.
- Prediligere cibi a temperatura ambiente, poiché hanno sapori e odori meno intensi rispetto a quelli caldi.
- Se la nausea persiste, consultare il medico curante per valutare l'eventuale utilizzo di farmaci antiemetici.
- Bere tra i pasti piuttosto che durante i pasti.
- Preparare le pietanze quando la sintomatologia è attenuata ed eventualmente surgelarle.



EVITARE



Cibi piccanti



Cibi eccessivamente caldi



Pasti abbondanti



Indumenti stretti

- Evitare cibi piccanti, troppo caldi o eccessivamente dolci.
- Evitare pasti abbondanti che possono peggiorare la nausea.
- Evitare indumenti troppo stretti o cinture che comprimono l'addome.

CAMBIAMENTO DEI SAPORI

La chemio e radioterapia inducono spesso delle alterazioni nella percezione dei sapori e odori degli alimenti. La ragione di questo effetto non è ancora accertata, ma è noto che si accentua in trattamenti a base di platino come oxaliplatino e cisplatino. I sapori di alcuni cibi possono risultare forti, salati, metallici, mentre di altri il sapore può diminuire.



CONSIGLI PRATICI PER CONTRASTARE L'ALTERAZIONE DEL GUSTO



Utilizzare contenitori in plastica



Insaporire le pietanze con limone, aceto o erbe



Proteine vegetali



Consumare le pietanze a temperatura ambiente



Organizzazione anticipata dei pasti



Corretta igiene orale

- Provare a consumare alimenti che normalmente risultano poco appetibili: l'alterazione del gusto può talvolta renderli più gradevoli.
- Utilizzare contenitori di plastica per ridurre il sapore metallico degli alimenti.
- Arricchire i piatti con condimenti come succo di limone o aceto, soprattutto per bilanciare sapori troppo dolci.
- Se il gusto della carne risulta eccessivamente intenso, sostituirla con proteine di origine vegetale.
- Usare erbe aromatiche e spezie (rosmarino, origano, basilico) per rendere le pietanze più appetibili.
- Consumare gli alimenti a temperatura ambiente, evitando cibi caldi che possono accentuare odori e sapori.
- Preparare le pietanze in anticipo, in modo da minimizzare la presenza di odori durante il pasto.
- Mantenere una corretta igiene orale: evitare dentifrici alla menta e fare sciacqui con acqua e bicarbonato prima dei pasti.

INDICAZIONI NUTRIZIONALI PER PAZIENTI CON TUMORE DEL PANCREAS SOTTOPOSTI A CHIRURGIA

Le procedure chirurgiche maggiormente impiegate nel trattamento delle neoplasie pancreatiche (in particolare l'intervento di Whipple e la pancreatectomia distale) comportano l'asportazione di porzioni più o meno estese dell'organo. Le parti residue del pancreas possono non essere in grado di garantire un'adeguata secrezione di succo pancreatico, ricco di enzimi deputati alla digestione. Ne consegue lo sviluppo di insufficienza pancreatica esocrina, condizione che determina malassorbimento dei nutrienti e si manifesta clinicamente con diarrea, meteorismo e disturbi gastroenterici.

In tale contesto, l'obiettivo dell'intervento nutrizionale è duplice: prevenire l'insorgenza dei sintomi correlati al malassorbimento ed evitare un'eccessiva perdita di peso corporeo. Risulta pertanto fondamentale agire già nella fase pre-operatoria, garantendo un adeguato apporto proteico al fine di preservare la massa muscolare e mantenere uno stato nutrizionale ottimale, essenziale sia per favorire un miglior esito chirurgico sia per promuovere una più rapida ripresa nel periodo post-operatorio.

INDICAZIONI GENERALI POST-OPERATORIE

Nelle prime fasi del periodo post-operatorio, l'apporto nutrizionale viene garantito tramite sondino naso-gastrico o sondino digiunale, secondo le indicazioni cliniche. Solo dopo la sua rimozione è possibile procedere alla ripresa dell'alimentazione per os, che dovrebbe avvenire il prima possibile e sempre sotto supervisione medica. La rialimentazione inizia generalmente con una dieta liquida, per poi progredire in modo graduale verso consistenze semisolide e solide, in base alla tolleranza individuale.

È consigliabile assumere pasti piccoli e frequenti, evitando alimenti fritti, ultraprocessati o di difficile digestione. Nelle fasi iniziali è opportuno limitare frutta e verdura crude, da reintrodurre gradualmente qualora ben tollerate. Nel lungo termine, si raccomanda di privilegiare grassi di buona qualità, come olio extravergine di oliva, frutta secca e avocado. In molti casi, anche a distanza dall'intervento, può essere necessario continuare a evitare cibi fritti e altamente processati, che possono peggiorare la sintomatologia gastrointestinale. In generale, il modello alimentare più indicato nel post-operatorio e nel follow-up a lungo termine è quello della dieta mediterranea (si veda pg 2-6).



PREDILIGERE



Pasti piccoli ma frequenti



Introduzione graduale di cibi solidi



Piatti nutrizionalmente completi



Almeno 1.5L di acqua al giorno



Supplementi kcal/proteici



EVITARE



Alcol



Prodotti ultraprocessati



Zuccheri semplici

- Si consiglia il consumo di 3 pasti principali e 2-3 spuntini. Porzioni ridotte favoriscono la digestione e riducono il carico sul pancreas.

- Introdurre gradualmente i cibi solidi: i tempi variano da persona a persona. È importante ascoltare il proprio organismo e procedere solo quando si è pronti e sempre sotto indicazione medica.

- Prediligere piatti completi dal punto di vista nutrizionale, bilanciando carboidrati, proteine e grassi di buona qualità.
- Garantire un'adeguata idratazione (almeno 1.5 L/die). È consigliabile bere tra i pasti per evitare un eccessivo senso di sazietà. Una scarsa assunzione di liquidi può aumentare stanchezza e nausea.
- Sostituire gli snack poco nutrienti con supplementi calorico-proteici previa indicazione del medico o del nutrizionista/dietista.
- In caso di nausea a stomaco vuoto, i sintomi possono migliorare consumando cibi secchi (fette biscottate, pane tostato ecc.) anziché liquidi.
- Evitare le bevande alcoliche.
- Evitare grassi saturi, grassi trans, cibi fritti e ultraprocessati.
- Spesso, dopo la chirurgia pancreatica, si sviluppa una temporanea intolleranza al glucosio. In tal caso è consigliabile evitare zuccheri semplici e raffinati (prodotti da forno dolci, snack industriali, bevande zuccherate, creme spalmabili ecc.). I sintomi tipici includono aumento della sete, minzione frequente, visione offuscata e stanchezza.
- Discutere con il medico curante o il nutrizionista/dietista l'eventuale necessità di supplementazione. Il malassorbimento può comportare carenze di calcio e vitamine liposolubili (A, D, E, K). In caso di anemia può rendersi necessaria l'integrazione di ferro o vitamina B12.

È consigliabile mantenere un diario alimentare nel periodo post-operatorio, annotando il peso, l'assunzione degli enzimi digestivi, la frequenza e la consistenza delle feci e, se possibile, la glicemia. Queste informazioni facilitano il monitoraggio nutrizionale e clinico del paziente.

DIABETE

I pazienti affetti da tumore pancreatico presentano un rischio aumentato di sviluppare intolleranza glucidica o diabete. Il glucosio rappresenta la principale fonte energetica pronta per l'utilizzo dall'organismo. Con il termine glicemia ci si riferisce ai livelli di glucosio plasmatico, che normalmente oscillano tra 60 e 100 mg/dL a digiuno, e dopo i pasti aumentano senza superare i 140 mg/dL, tornando nella norma entro circa due ore.

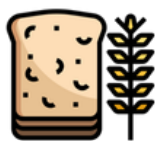
L'insulina, ormone prodotto dal pancreas, gioca un ruolo cruciale nell'abbassare la glicemia, favorendo l'ingresso del glucosio nelle cellule per essere utilizzato come energia. In caso di diabete, la produzione insulinica risulta insufficiente o assente, con conseguente accumulo di glucosio nel sangue. A lungo termine, l'iperglicemia può danneggiare le cellule e provocare complicanze gravi. Mediante una alimentazione equilibrata e un'attività fisica regolare (compatibilmente con le condizioni cliniche), è possibile favorire il mantenimento di livelli glicemici ottimali e ridurre, quando possibile, la necessità di farmaci.

Il glucosio deriva dai carboidrati, ma in caso di apporto insufficiente l'organismo mobilita lipidi e proteine per mantenere adeguati livelli plasmatici. È quindi fondamentale garantire un corretto apporto di tutti i macronutrienti.

Inoltre, la velocità di digestione dei carboidrati influisce sui picchi glicemici: più rapidamente vengono digeriti, più elevato sarà il picco post-prandiale. La presenza di fibra, proteine e grassi rallenta l'assorbimento dei carboidrati, contribuendo a stabilizzare la glicemia.



CONSIGLI PRATICI IN CASO DI DIABETE



Prediligere carboidrati complessi



Piatti nutrizionalmente completi



Orari regolari dei pasti



Incrementare l'attività fisica

- Preferire carboidrati complessi: cereali integrali, legumi, verdure amidacee cotte (carote, zucca), semi, pseudocereali.
- I pasti principali dovrebbero essere completi, includendo proteine, carboidrati, grassi e verdura.
- Mantenere orari regolari per i pasti.
- Incrementare, se possibile, l'attività fisica quotidiana: camminare, spostamenti a piedi, parcheggiare più lontano, prediligere le scale ai mezzi meccanici.

INSUFFICIENZA PANCREATICA ESOCRINA

L'insufficienza pancreatica esocrina è la condizione in cui il pancreas non è in grado di produrre una quantità adeguata di succo pancreatico, ricco di bicarbonato ed enzimi digestivi. Il bicarbonato ha la funzione di neutralizzare il chimo acido proveniente dallo stomaco, creando un ambiente ottimale per l'azione enzimatica; gli enzimi digestivi, invece, sono indispensabili per la digestione e il successivo assorbimento di lipidi, proteine e carboidrati.

Questa condizione è frequente nei pazienti affetti da tumore pancreatico: circa il 95% di coloro che vengono sottoposti a intervento chirurgico o che presentano un'ostruzione del dotto pancreatico sviluppa un deficit enzimatico. I pazienti sottoposti a pancreasectomia totale vanno incontro inevitabilmente all'assenza completa di funzione esocrina.

Quando la secrezione di succo pancreatico risulta compromessa, è necessario, previa valutazione medica, ricorrere alla terapia sostitutiva con enzimi pancreatici al fine di migliorare digestione e assorbimento dei nutrienti. I pazienti sottoposti a procedura di Whipple possono presentare un malassorbimento cronico e necessitare della terapia enzimatica per tutta la vita, mentre altri possono

ridurre gradualmente il fabbisogno in base alla funzionalità residua. Anche la radioterapia può indurre un malassorbimento persistente.

È importante notare che, anche con una terapia enzimatica adeguata, l'assorbimento dei lipidi può non tornare completamente normale. L'intervento nutrizionale ha quindi l'obiettivo di ridurre i sintomi gastrointestinali (come diarrea e anoressia) e di ristabilire un corretto stato nutrizionale, prevenendo la perdita di peso e la malnutrizione.

Sintomi associati a insufficienza pancreatica esocrina

- Maldigestione
- Crampi post-prandiali
- Meteorismo
- Steatorrea (feci grasse, lucide, maleodoranti)
- Alterazioni del colore delle feci
- Aumento della frequenza evacuativa / diarrea
- Peristalsi accelerata

OLIO MCT L'olio MCT (Medium Chain Triglycerides) è una fonte lipidica ad elevata densità energetica, costituita da acidi grassi a media catena. A differenza dei grassi a lunga catena, gli MCT non richiedono la normale digestione pancreatica: vengono assorbiti rapidamente attraverso la mucosa intestinale e trasportati direttamente al fegato, bypassando la via linfatica. Per questo motivo risultano particolarmente utili nei pazienti con malassorbimento dei grassi o con insufficienza pancreatica esocrina.

L'olio MCT può essere assunto in forma singola oppure può essere presente all'interno di integratori nutrizionali orali formulati specificamente per favorire l'aumento dell'apporto calorico. L'utilizzo mirato di prodotti contenenti MCT può favorire il recupero del peso corporeo e contribuire al miglioramento dello stato nutrizionale nei soggetti che presentano insufficienza pancreatica esocrina.



STRATEGIE PER MASSIMIZZARE GLI EFFETTI DEGLI ENZIMI DIGESTIVI

- La dose degli enzimi pancreatici può variare nel tempo ed è quindi fondamentale mantenere un dialogo continuo con il medico.
- Assumere gli enzimi durante il pasto, iniziando con il primo boccone. Per gli spuntini può essere sufficiente una dose ridotta.
- Deglutire le capsule intere con un'adeguata quantità di liquidi.
- Alcuni preparati presentano un rivestimento enterico che protegge le microsfere dall'acidità gastrica: per questo non devono essere schiacciati o masticati, salvo specifica indicazione medica.
- Se la deglutizione è compromessa, è possibile aprire la capsula e mescolare delicatamente le microsfere in un cucchiaino di alimento morbido e acido che non richieda masticazione (es. purea di mela o frutta, omogeneizzati acidi).

- Le microsfere devono essere deglutite immediatamente, poiché la permanenza prolungata in bocca può causare irritazione delle mucose.
- Utilizzare gli enzimi entro la data di scadenza e conservarli correttamente per preservarne l'attività.

Possibili effetti collaterali

Gli enzimi digestivi sono generalmente ben tollerati, ma possono causare:

- Nausea
- Crampi addominali
- Diarrea
- Costipazione a dosi eccessive

Gli enzimi pancreatici derivano da tessuto pancreatico suino: i pazienti con particolari credenze religiose devono informare il team sanitario.

Gli enzimi digestivi possono inoltre interferire marginalmente con l'assorbimento di alcuni minerali.

ATTIVITÀ FISICA

I pazienti con tumore pancreatico tendono a presentare una riduzione della massa muscolare, dovuta sia agli effetti diretti della malattia sia all'inattività fisica. Numerosi studi dimostrano che l'attività fisica apporta benefici significativi anche in presenza di carcinoma pancreatico. In particolare, l'esercizio aerobico e di resistenza migliorano gli outcome clinici e contribuisce a potenziare l'efficacia dei trattamenti oncologici.

L'attività fisica è raccomandata in pazienti in diversi stadi della malattia. Le linee guida suggeriscono tre sedute settimanali, supervisionate oppure svolte a domicilio a intensità moderata, della durata compresa tra 10 e 60 minuti ciascuna. È inoltre consigliato prestare attenzione ad aumentare l'attività fisica quotidiana, integrando piccoli movimenti nella routine giornaliera.

L'esercizio fisico aumenta la perfusione sanguigna, favorendo una migliore distribuzione dei farmaci citotossici all'interno della massa tumorale. Inoltre, modula il microambiente tumorale, rendendolo più sensibile alle terapie. Oltre a sostenere e preservare la massa muscolare, l'attività fisica contribuisce a rafforzare il sistema immunitario. Al contrario, la sedentarietà è associata a un aumento del rischio di sviluppare insulino-resistenza, riduzione della massa magra e alterazioni metaboliche, fattori che possono peggiorare la prognosi.

Nel paziente oncologico, l'esercizio è associato al mantenimento o miglioramento della capacità aerobica, della forza muscolare e della qualità di vita correlata alla salute. È inoltre efficace nel ridurre fatigue e ansia, migliorando la percezione del benessere generale.

È fondamentale che il programma di esercizio sia personalizzato in base alle condizioni cliniche del paziente e definito in accordo con il medico curante.



CONSIGLI PRATICI

- Preferire gli spostamenti a piedi ogni volta che è possibile.
- Usare le scale anziché ascensori o scale mobili.
- Parcheggiare più lontano.
- Fare brevi passeggiate quotidiane: anche 10 minuti al giorno possono apportare benefici.
- Svolgere attività aerobica (camminata veloce, cyclette, nuoto leggero) ed esercizi di resistenza/forza 2–3 volte a settimana, adattati al proprio livello di energia.
- Camminare mentre si parla al telefono.
- Scendere una fermata prima se si utilizza bus o metro.
- Evitare movimenti bruschi, salite ripide.
- Fare attività con un familiare o un amico per renderla più piacevole.
- Segnare i progressi su un diario o su un'applicazione (anche solo i minuti di camminata) per mantenere la motivazione.
- Porsi obiettivi realistici: “5 minuti oggi”, “un piano di scale”, “2000 passi”.

Redatto con la collaborazione del gruppo
multidisciplinare per la diagnosi e la cura del
tumore al pancreas.

**Azienda Ospedaliera Universitaria
Policlinico Tor Vergata**

A cura di: Laura Goscilo