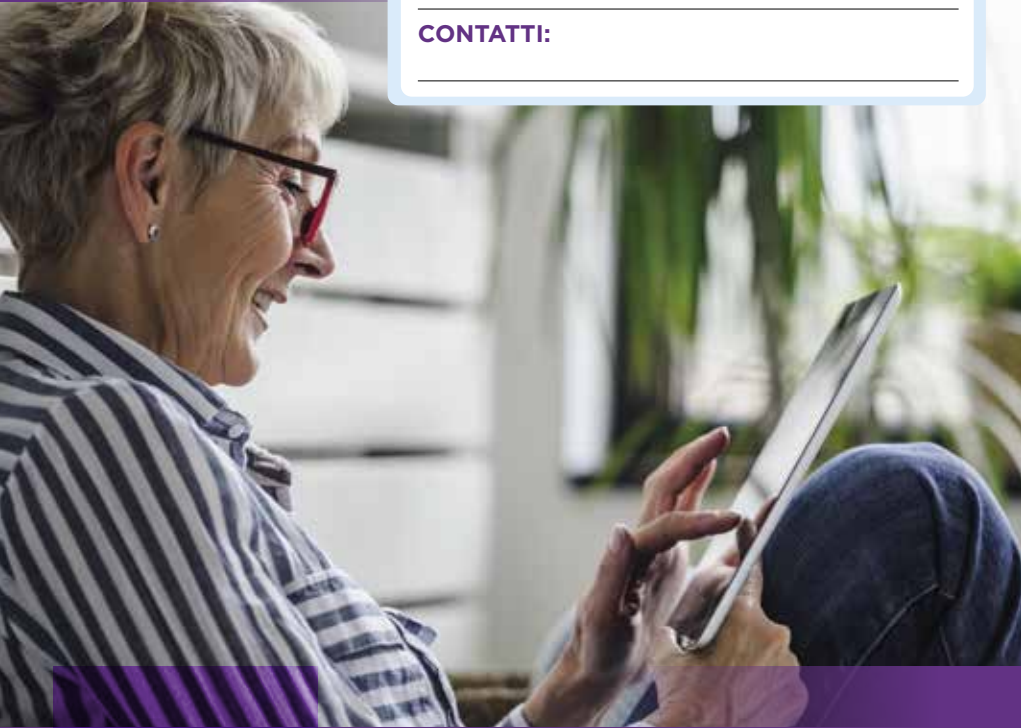


CENTRO

MEDICO DI RIFERIMENTO:

CONTATTI:



LA TERAPIA ENZIMATICA SOSTITUTIVA NEL PAZIENTE AFFETTO DA TUMORE DEL PANCREAS

PROBLEMATICHE NUTRIZIONALI NEL PAZIENTE AFFETTO DA TUMORE DEL PANCREAS



Il tumore del pancreas si manifesta frequentemente con **una perdita di peso involontaria** e con problematiche nutrizionali.

La perdita di peso non è solamente legata ad una riduzione dell'alimentazione, ma anche agli effetti che il tumore esercita sul metabolismo del paziente. Inoltre, la presenza della neoplasia e/o gli interventi chirurgici di asportazione parziale e totale del pancreas possono **compromettere la capacità di produzione e di secrezione degli enzimi** contenuti nel succo pancreatico e causare una ridotta digestione e quindi assimilazione dei nutrienti presenti negli alimenti.

La malnutrizione va sempre contrastata adeguatamente poiché il mantenimento e il recupero dello stato nutrizionale **consentono al paziente di essere trattato più efficacemente**, di sviluppare un minor numero di complicanze nel corso dei trattamenti (medici e chirurgici) e di migliorarne la qualità di vita.

CONSIGLI PRATICI

Nella maggior parte dei casi, risulta utile **fare pasti più piccoli della norma, ma più frequenti** (5-6 pasti al giorno: colazione, pranzo, cena e 2-3 spuntini).

Per quanto possibili **va evitato il digiuno** e non bisogna eliminare "di principio" alcuni tipi di cibi.

Le modifiche dietetiche devono mirare al mantenimento o al recupero dello stato nutrizionale, favorendo l'incremento degli introiti proteici e calorici o preservandoli. **Diete "alternative"** ipocaloriche per la cura del cancro (es. macrobiotiche o vegane) **sono da evitare**.



COME OTTIMIZZARE LA DIGESTIONE E L'ASSORBIMENTO DEI NUTRIENTI: L'IMPORTANZA DELLA TERAPIA ENZIMATICA SOSTITUTIVA



Gli enzimi pancreatici giocano un ruolo centrale nel processo di digestione in quanto consentono di “spezzettare” i nutrienti complessi presenti negli alimenti, in frammenti facilmente assorbibili a livello intestinale.

Per questo motivo, in tutti i casi in cui il tumore ostruisce il dotto pancreatico (quasi sempre se è nella “testa del pancreas”) o quando c’è stata una asportazione chirurgica parziale o totale del pancreas, il processo di digestione dei nutrienti è impossibile, e di conseguenza **una buona parte dei nutrienti contenuti nel cibo non possono essere assorbiti, esponendo così il soggetto ad un incremento significativo del rischio di sviluppare o aggravare lo stato di malnutrizione.**



A COSA SERVE LA TERAPIA CON ENZIMI PANCREATICI?

La terapia enzimatica sostitutiva consiste nella **supplementazione di enzimi digestivi in capsule** che sostituiscono quelli contenuti nel succo pancreatico quando non risultano sufficienti o non riescono ad “arrivare nel lume del duodeno” per ostruzione.

La terapia è quindi indicata in quasi tutti i casi di tumore della testa del pancreas, operato o meno, e in una parte di quelli del “corpo-coda” specie se operati.

Le capsule di preparati enzimatici contengono principalmente 3 categorie di enzimi:

- *lipasi*: per la digestione dei **grassi**;
- *proteasi*: per la digestione delle **proteine**;
- *amilasi*: per la digestione dei **carboidrati**.



PERCHÉ È IMPORTANTE QUESTA TERAPIA?

La terapia enzimatica sostitutiva:

- **favorisce la funzione digestiva** e *riduce il malassorbimento* dei nutrienti con conseguente miglioramento:
 - dei sintomi tipicamente associati a tale condizione (diarrea, feci dall'aspetto poltaceo, untuoso e con un odore forte e pungente, gonfiore e/o dolore addominale, meteorismo),
 - dello stato nutrizionale;
- **migliora** la *qualità di vita* del paziente, e alcuni studi suggeriscono che questi effetti contribuiscano a migliorare l'aspettativa di vita.



QUALE DOSAGGIO DI ENZIMI DIGESTIVI DEVO ASSUMERE?

Il dosaggio di enzimi digestivi da assumere **è variabile e dipende del livello di insufficienza pancreatica, oltre che dalla dieta.**

In linea di massima un soggetto con un tumore della testa del pancreas che fa dieta varia dovrebbe assumere almeno 40.000 - 50.000 unità di lipasi durante i pasti principali e 25.000 unità durante gli spuntini. **Nei soggetti operati il dosaggio necessario può essere più alto.**

Maggiore è la quantità di grassi contenuta negli alimenti, maggiore sarà poi la dose necessaria.

Sulla base degli esami eseguiti e del miglioramento o meno dei sintomi (gonfiore, aria nella pancia, diarrea) e del mantenimento/risalita del peso corporeo il dosaggio può essere modificato dal curante.



COME DEVO ASSUMERE GLI ENZIMI PANCREATICI?

- devono essere assunti ad **ogni pasto**, compresi gli spuntini ricchi in grassi (es. frutta secca o scaglie di parmigiano) utilizzando una sufficiente quantità di acqua o altro liquido;
- devono essere assunti **durante o subito dopo il pasto**;
- qualora fosse prevista la somministrazione di più capsule nello stesso momento, **l'assunzione dovrà essere distribuita durante tutto il pasto**: ciò consentirà di ottimizzare il lavoro degli enzimi nella scomposizione dei nutrienti;
- le capsule dovranno essere **ingerite intere**, senza romperle o masticarle (in assenza di diversa indicazione medica).

La rottura o la masticazione delle stesse possono distruggere infatti la membrana che le riveste, determinando il rilascio precoce degli enzimi nella cavità orale, portando ad un'inefficacia della loro azione e ad un'irritazione delle mucose del cavo orale;

- il preparato enzimatico può essere assunto **anche in presenza di intolleranza al lattosio**;
- qualora risultasse difficile deglutire le capsule, queste **possono essere accuratamente aperte e, le mini-microsfere in esse contenute, possono essere aggiunte a cibi acidi semisolidi** che non richiedono masticazione (es. purea di mela, yogurt, alcuni formaggi spalmabili). In alternativa, le mini-microsfere possono anche essere assunte insieme a liquidi acidi (es. succo di mela, arancia o ananas). **Le miscele così ottenute devono essere immediatamente consumate.**



COME CAPIRE SE LA DOSE DI ENZIMI DIGESTIVI ASSUNTA È ADEGUATA?

Se l'assunzione degli enzimi digestivi è adeguata alle sue necessità, la diarrea ed il gonfiore dovrebbero migliorare ed il peso corporeo dovrebbe salire.

Qualora i sintomi non dovessero migliorare, la ragione più plausibile è che il dosaggio di enzimi digestivi sia insufficiente o che l'assunzione non avvenga in maniera adeguata. In questi casi si raccomanda di valutare assieme allo specialista la modifica del dosaggio o la necessità di fare altri accertamenti.



QUALI SONO GLI EFFETTI AVVERSI CORRELATI ALL'ASSUNZIONE DEGLI ENZIMI DIGESTIVI?

L'effetto collaterale più comune in seguito all'assunzione degli enzimi sostitutivi è la **stitichezza** che però si può risolvere aggiustando il dosaggio o con altri medicinali. Meno frequentemente possono essere causa di nausea, crampi addominali o diarrea. Tuttavia, **la maggior parte di questi disturbi può essere risolta mediante una modifica della posologia** e mettendo in pratica una serie di piccoli accorgimenti dietetici.

Qualora durante l'assunzione dovessero comparire segni di ipersensibilità o reazione allergica, l'assunzione del preparato enzimatico deve essere sospesa, comunicandolo al proprio curante.



A cura di

**Dott.ssa Ilaria Trestini, Dott.ssa Clelia Bonaiuto,
Prof. Michele Milella Prof. Luca Frulloni**
*Università di Verona, Azienda Ospedaliera Universitaria
Integrata di Verona*

Dott.ssa Alice Burini, Dr. Gabriele Capurso
*IRCCS Ospedale San Raffaele di Milano
e Università Vita-Salute San Raffaele di Milano*

**Dott.ssa Anna Cerchiaro, Dott. Oscar Lodari, Dott. Alessio
Calabrò, Dott.ssa Claudia Paone, Dott. Francesco Iannelli**
Università "Magna Grecia" di Catanzaro

Dott.ssa Maria Capellupo, Dott. Luigi Puccio
Azienda Ospedaliera "Pugliese-Ciaccio" di Catanzaro



Con il contributo incondizionato di

