

INFORMAZIONI/APPUNTAMENTI

+39 0825 407301

349 704 9100 (solo whatsapp)

PRENOTAZIONI ON LINE

www.casadicuravillamaria.it

www.laprevenzione.com

[instagram.com/dr.lucacovotta](https://www.instagram.com/dr.lucacovotta)

facebook - Dr. Luca Covotta

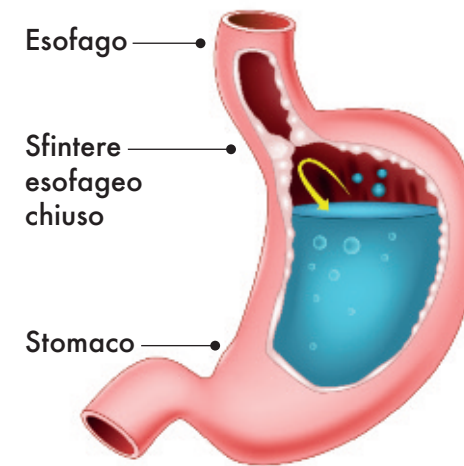
www.lucacovotta.it



MRGE

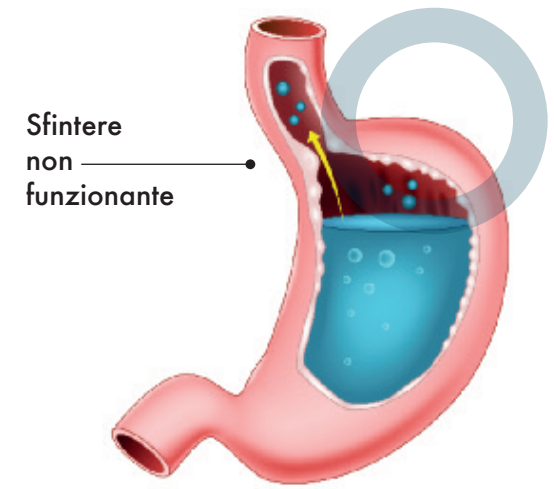
[malattia da reflusso
gastro-esofageo]

STOMACO SANO



Con la valvola chiusa, il succo gastrico non raggiunge lo stomaco

STOMACO CON MRGE



Con la valvola aperta, il succo acido non risale nell'esofago

[Malattia da Reflusso Gastro-Esofageo]

Per **Reflusso Gastro-Esofageo** si intende il passaggio di contenuto gastro-duodenale in esofago ed è un evento fisiologico che accade diverse volte nel corso della giornata.

Si parla di **Malattia da Reflusso Gastro-Esofageo (MRGE)** quando questo fenomeno:

- Induce la comparsa di sintomi in grado di interferire con la qualità della vita.
- Determina un'azione infiammatoria a carico dell'esofago che potrebbe comportare una trasformazione neoplastica, sia dell'esofago che dello stomaco (azione carcinogenetica).

La **Malattia da Reflusso GastroEsofageo** è una condizione clinica molto frequente che si aggira attorno al 20-40% della popolazione adulta nei Paesi Industrializzati.



[COSA LO PROVOCA]

Per capire come avviene il reflusso è fondamentale sapere come è fatto quel complesso meccanismo che sigilla lo stomaco impedendo la risalita del succo gastrico; per semplificare potremmo immaginare una porta che si apre al passaggio del cibo e subito si richiude. Le strutture che costituiscono questo meccanismo sono:

Sfintere esofageo inferiore (Lower Esophageal Sphincter LES)

Ispessimento delle fibre muscolari lisce del tratto terminale del corpo esofageo di circa 4-5 cm. La normale pressione di riposo del LES varia da 10 a 45 mm Hg e questa barriera pressoria impedisce al succo gastrico di salire.

Pilastri diaframmatici

L'esofago entra nella cavità addominale attraverso un "foro" nel diaframma chiamato iato esofageo; nel suo passaggio attraverso il diaframma viene

circondato da una fionda muscolare i "pilastri diaframmatici" che agiscono come un cappio durante gli atti respiratori e quando si distende il fondo gastrico.

Pressione addominale

Il tratto di esofago (circa 2 cm) che si trova in addome è sottoposto alla pressione positiva presente nella cavità addominale.

Angolo di His

L'esofago si inserisce in modo obliquo nel fondo gastrico realizzando un angolo molto acuto che funge come una valvola.

[LE CAUSE]

Le cause che possono partecipare al malfunzionamento dell'apparato cardiaco e allo sviluppo della MRGE sono diverse.

Antropologica

Dal punto di vista evolutivo filogenetico il passaggio dalla deambulazione quadrupede a quella bipede, avvenuta con l'Homo Erectus (1,5 milioni di anni fa), ha modificato in maniera sostanziale la forza pressoria esercitata a livello cardiaco per chiudere lo stomaco. Nella stessa fase evolutiva la ricerca di una fonazione più articolata ha determinato lo spostamento in posizione più caudale del laringe e dalla relativa espansione dell'orofaringe. La malattia da reflusso gastro esofageo può dunque essere considerata un'evidenza del tempo che impiega un animale ad adattarsi, come diceva Darwin in merito all'evoluzione della specie.

Componente genetica

Ci potrebbe essere una costituzione del tessuto connettivo tale da avere una minore capacità di resistere alla pressione.

Come si mangia

L'abitudine di mangiare pasti molto abbondanti, in tempi brevi, masticando poco è sicuramente determinante nello sviluppo di questa patologia. Per semplificare questo concetto possiamo immaginare che il nostro stomaco sia un pallone gonfiabile: più velocemente si gonfia, minore è la capacità di tenuta del nostro sfintere. Inoltre nella fase immediatamente post prandiale, proprio in prossimità dell'esofago, si viene a trovare uno strato di succo gastrico molto acido detto "tasca acida"; maggiore è la rapidità con cui si riempie lo stomaco, maggiore è la tasca che si viene a formare.

Obesità patologica

Esiste un'ampia evidenza di come il grasso viscerale in eccesso induca un notevole aumento della pressione intraddominale, inoltre la distensione gastrica tipica degli obesi apre completamente l'angolo di His che da acuto diventa ottuso, quindi

Ripetute manovre di Valsalva

La contrazione sinergica dei muscoli dell'addome a glottide chiusa, tipica dello sforzo defecatorio e del sollevare pesi, trasforma la cavità addominale in camera a pressione con notevole spinta dello stomaco verso lo iato diaframmatico.

Ridotta motilità dello stomaco

Condizione molto frequente dovuta sia

alla scarsa attività fisica che ad una cattiva gestione dello stress.

Ridotto clearing (pulizia) esofageo

La risalita del succo gastrico stimola la motilità del corpo esofageo che tenta di "pulirsi" da questo insulto. Il persistere di questa condizione determina un progressivo sfiancamento del tono muscolare esofageo che risulta ben visibile all'esame manometrico. Ovviamente meno si "pulisce" l'esofago più danni subisce.



[TEORIA DEL DANNO PROGRESSIVO]

Rilasciamenti Transitori dello Sfintere

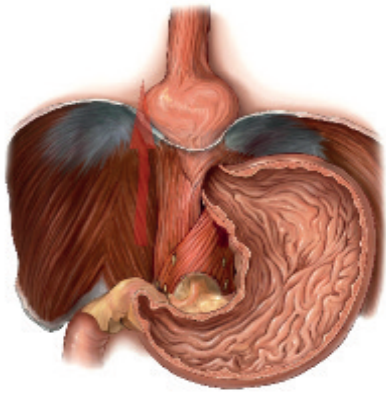
Possiamo immaginare che l'inizio sia rappresentato da transitori rilasciamenti dello sfintere cardiaco, ovvero all'aumento della pressione intraddominale ed alla distensione gastrica lo sfintere si apre e quindi il succo gastrico risale.

Ipotonia Cardiale

Il passaggio successivo è rappresentato da un sostanziale peggioramento in cui lo sfintere ha perso completamente la sua capacità di chiudere lo stomaco.

Ernia Jatale

Rappresenta il quadro più avanzato della problematica in cui il fondo dello stomaco è risalito nel torace attraverso lo jato diaframmatico e quindi tutto il complesso meccanismo della sua continenza è saltato.



[CHE DISTURBI COMPORTA]

I sintomi da reflusso sono estremamente vari e possono essere distinti in:

TIPICI (presenti nel 90 % dei pazienti)

Pirosi (sensazione di bruciore alla bocca dello stomaco), rigurgiti (percezione di liquido con sapore amaro e acido in bocca), disfagia (difficoltà a deglutire i cibi), eruttazioni, ipersalivazione.

ATIPICI O EXTRAESOFAGEI

Tachicardia, tosse cronica, mal d'orecchio, alitosi, faringite, laringite, erosioni dentali.

DA COMPRESSIONE MEDIASTICA

Sono presenti solo nei rari casi di voluminose ernie jatali, con traslocazione in torace di buona parte dello stomaco con conseguente riduzione dello spazio respiratorio e possibile tamponamento cardiaco. Queste condizioni estreme sono inoltre a rischio di strangolamento del contenuto erniato e quindi diventare delle complicanze molto severe.

Oltre al problema sintomi esiste la problematica delle **Alterazioni della mucosa esofagea**.

Il continuo contatto del succo gastrico con la mucosa induce uno stato infiammatorio cronico tale da poter indurre la trasformazione della mucosa esofagea in mucosa gastrica. Il riscontro di cellule intestinali nell'ambito di questa mucosa gastrica si definisce **esofago di Barrett**, che si considera una lesione pre-cancerosa in quanto aumenta il rischio di circa 10 volte di sviluppare adenocarcinoma esofageo rispetto ai pazienti con mucosa normale. La presenza di esofago di Barrett si verifica in circa il 10-15% dei pazienti reflussori severi.

[LA DIAGNOSI]

È affidata ad un percorso diagnostico a step successivi, ognuno rivolto ad indagare un aspetto diverso di questa condizione.

[I STEP]

VALUTAZIONE CLINICO-ANAMNESTICA CON MRGE TEST

Il quadro clinico descritto dai pazienti e la capacità di risposta al trattamento medico

sono inquadrabili in un test di valutazione numerico, il totale del punteggio indica la gravità del reflusso.

QUESTIONARIO MALATTIA DA REFLUSSO GASTRO-ESOFAGEO
UNITÀ DI CHIRURGIA LAPAROSCOPICA E SERVIZIO DI ENDOSCOPIA DIGESTIVA
Responsabile Dott. Luca Cavotta
Specialista in Chirurgia dell'Apparato Digerente ed Endoscopia Digestiva

Casa di Cura
VILLA MARIA

NOME COGNOME
Data di nascita Data

☐ In Terapia con Inibitori di Pompa
☐ Senza Terapia con Inibitori di Pompa (specificare il tempo) ☐ giorni ☐ settimane ☐ mesi

SCALA DEI SINTOMI

☐ LIEVI Potrebbe essere ignorato se io non ci pensassi.
☐ MODERATI Non può essere ignorato, ma non influenza il mio stile di vita tutti i giorni.
☐ SEVERI Influenza il mio stile di vita tutti i giorni.

DOMANDE

1. Quanto è insorto per la prima volta il bruciore nella sua vita?	☐ Ultimi 6 mesi	☐ Più di 1 anno	☐ 2/5 anni fa	☐ 5/10 anni fa
2. Quante volte ha mediamente bruciore?	☐ Circa una volta al mese	☐ Circa una volta a settimana	☐ Più volte a settimana	☐ Ogni giorno
3. Quanto è grave il bruciore?	☐ 01	☐ 02	☐ 03	
4. È presente bruciore quando si sdraia?	☐ 01	☐ 02	☐ 03	
5. È presente bruciore quando sta in piedi?	☐ 01	☐ 02	☐ 03	
6. È presente bruciore dopo i pasti?	☐ 01	☐ 02	☐ 03	
7. Il bruciore influenza la dieta?	☐ 01	☐ 02	☐ 03	
8. Si è mai svegliato a causa del bruciore?	☐ 01	☐ 02	☐ 03	
9. Quando si è verificato per la prima volta rigurgito acido?	☐ Ultimi 6 mesi	☐ Più di 1 anno	☐ 2/5 anni fa	☐ 5/10 anni fa
10. Quante volte ha mediamente rigurgiti acidi?	☐ Circa una volta al mese	☐ Circa una volta a settimana	☐ Più volte a settimana	☐ Ogni giorno
11. Quanto è grave il rigurgito acido?	☐ 01	☐ 02	☐ 03	
12. È presente rigurgito acido quando si sdraia?	☐ 01	☐ 02	☐ 03	
13. È presente rigurgito acido quando sta in piedi?	☐ 01	☐ 02	☐ 03	
14. È presente rigurgito acido dopo i pasti?	☐ 01	☐ 02	☐ 03	
15. Il rigurgito acido influenza la dieta?	☐ 01	☐ 02	☐ 03	
16. Si è mai svegliato a causa dei rigurgiti acidi?	☐ 01	☐ 02	☐ 03	
17. Presenza di difficoltà ad ingoiare?	☐ 01	☐ 02	☐ 03	
18. Presenza di tosse o abbassamento di voce?	☐ 01	☐ 02	☐ 03	
19. Come giudica la condizione attuale?	☐ Soddisfatto	☐ Neutro	☐ Non Soddisfatto	
20. Qualche membro della sua famiglia ha avuto reflusso acido o bruciore? Se sì, chi?	☐ Padre	☐ Madre	☐ Fratello	☐ Sorella

Punteggio totale Firma

[II STEP] EGDS ESOFAGOGASTRODUODENOSCOPIA

Si esegue con uno strumento flessibile a fibre ottiche (gastroscoPIO) provvisto di una telecamera collegata ad un monitor su cui si visualizzano le immagini e ci permette di vedere:



1] Lo stato infiammatorio della mucosa esofagea

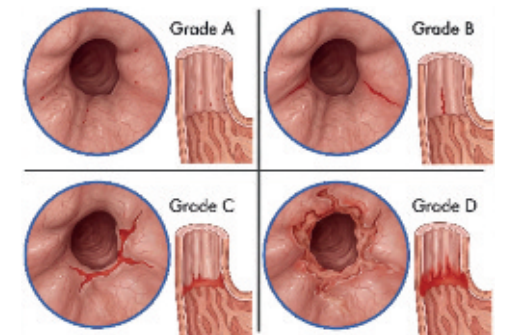
Viene generalmente distinta in gradi, seguendo una scala che prende il nome di classificazione Los Angeles.

Grado A: una o più perdite di mucosa (erosioni) della lunghezza di non più di 5 mm.

Grado B: almeno un'erosione più lunga di 5 mm senza continuità tra le pliche mucose (pieghe longitudinali della membrana dello stomaco).

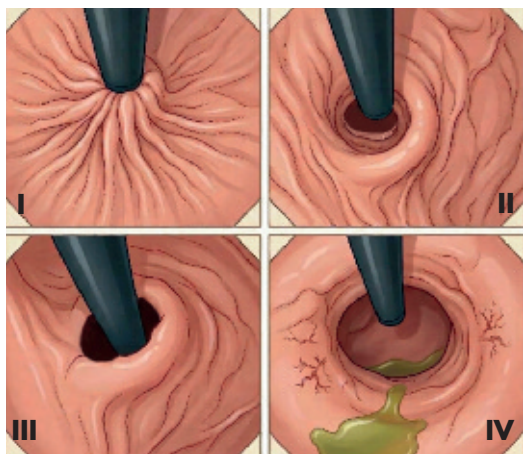
Grado C: almeno una perdita di mucosa con continuità tra due o più pliche, ma coinvolgenti meno del 75% della circonferenza esofagea.

Grado D: più perdite di mucosa che interessano almeno il 75% della circonferenza esofagea".



2] Sede e tenuta dello sfintere esofageo inferiore

Si utilizza la classificazione di Hill della valvola esofagogastrica che fornisce gradi endoscopici (I-IV) correlati con la competenza anatomica della giunzione gastroesofagea ed hanno implicazioni dirette per la gestione e la prognosi della malattia da reflusso gastroesofageo (GERD).

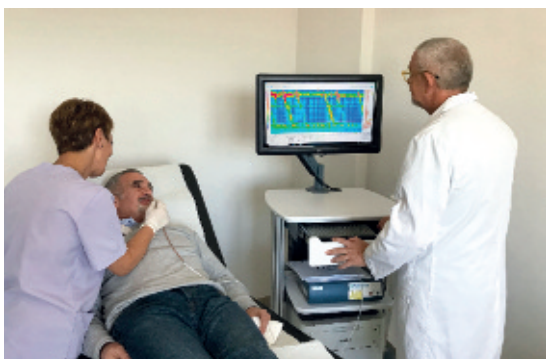


Grado I-II: indicano una valvola normale o quasi normale.

Grado III-IV: riflettono una valvola significativamente indebolita o incompetente, associata ad una pressione del LES inferiore, una maggiore esposizione acida, una maggiore prevalenza di ernia iatale e un rischio maggiore di esofagite erosiva ed esofago di Barrett.

2] Presenza di esofago di Barrett

È una condizione patologica in cui le cellule della parte inferiore dell'esofago vengono sostituite da una mucosa simile a quella presente all'interno dell'intestino, in risposta alla risalita costante dei succhi gastrici.



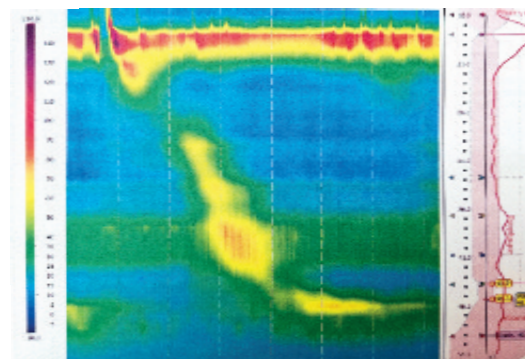
L'epitelio anormale risulta essere una condizione pre-cancerosa, in quanto le cellule possono tendere ad una replicazione incontrollata. Necessaria in questa condizione l'esecuzione di prelievi biotici per la accurata valutazione istologica.

Vista l'invasività dell'esame e l'importanza di valutare con accuratezza tutte queste specifiche endoscopiche della MRGE è importante utilizzare farmaci che creano una sedazione profonda al paziente, permettendo così una tranquilla visualizzazione della mucosa e la corretta possibilità di eseguire eventuali prelievi biotici.

[III STEP]

MANOMETRIA ESOFAGEA AD ALTA RISOLUZIONE

La manometria esofagea è stata da sempre l'indagine per indagare la motilità dell'esofago ed il tono dei suoi sfinteri. Per tanto tempo si sono usati dei sondini posizionati nel naso a perfusione con acqua, purtroppo si potevano avere dei valori alquanto difficili da estrapolare e considerare come veritieri.



La Manometria ad Alta Risoluzione (High-Resolution Manometry) consiste in un notevole sviluppo tecnologico, ottenuto attraverso l'uso di sondini dotati di un elevato numero di sensori e collegati ad computer con software dedicato in grado di trasformare le pressioni in tonalità di colore diverso e costruire così un grafico semplice da interpretare. Questa nuova tecnologia, oltre a velocizzare l'esecuzione dell'esame, ne migliora sensibilmente la capacità di discriminazione delle varie alterazioni motorie. Per semplificare, la differenza tra la vecchia e la nuova manometria è come vedere la luna con il cannocchiale o con il telescopio!

Ovviamente questa estrema accuratezza diagnostica ne ha enormemente aumentato il suo utilizzo nella pratica clinica perché ci fornisce moltissimi dati.

- **Sulla motilità dell'esofago,** che corrisponde alla capacità che l'esofago ha di difendersi dalla risalita del succo gastrico. Questo valore è determinante per capire, eventualmente, quale tipo di plastica antireflusso si può realizzare per correggere il difetto.

- **Sulla conformazione dell'apparato cardiaco,** sia della sua lunghezza totale (almeno 5cm), sia della sua porzione addominale (almeno 2 cm).
- **Sull'eventuale presenza di ernia iatale.**
- **Sul tono pressorio di quelle strutture di chiusura dello stomaco;** in questo caso abbiamo una valutazione statica, ovvero in condizioni di riposo come si trova la porta senza la spinta.

Per eseguire l'esame il paziente deve essere a digiuno dalla sera precedente e deve aver interrotto da almeno una settimana l'assunzione di medicinali che influiscono sulla motilità esofagea (procinetici). Gli altri farmaci possono essere assunti regolarmente (in caso di dubbio consultare il medico).

La manometria si esegue in regime ambulatoriale, con il paziente cosciente. Non è possibile eseguire sedazione perché, oltre ad essere necessaria la collaborazione del paziente durante tutto l'esame, l'effetto miorelaxante interferirebbe con la motilità esofagea, che è l'oggetto di studio.

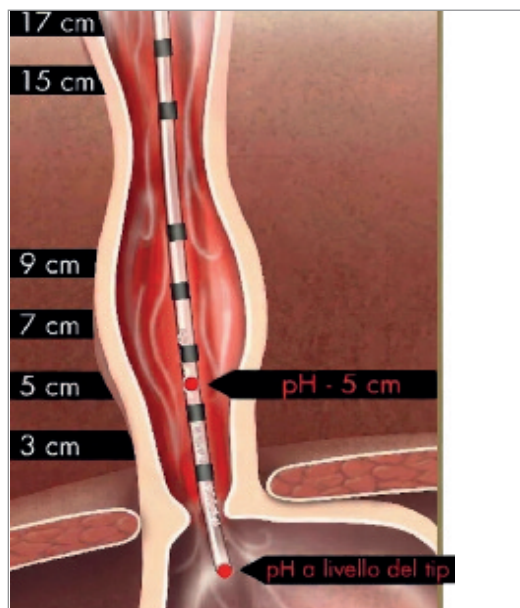
Il paziente si posiziona seduto sul lettino successivamente il medico introduce un sondino di pochi millimetri di diametro, lubrificato con gel anestetico, attraverso una narice e lo fa progredire fino in cavità gastrica.

Il paziente viene quindi disteso sul lettino e vengono eseguite le registrazioni pressorie in circa 5-10 minuti. Al paziente viene solo chiesto di deglutire ripetutamente (10 volte) dei piccoli sorsi d'acqua. Non è necessaria la somministrazione di alcun anestetico né di ipnotici e dopo la procedura egli è libero di allontanarsi dall'ambulatorio. In genere l'esame è ben tollerato.

[IV STEP]

PH-IMPEDENZIOMETRIA ESOFAGEA DELLE 24 ORE

La vecchia **pH-metria** era uno studio in cui si poteva valutare solo l'abbassamento del Ph (indicatore di acidità) nell'esofago, indice di risalita di succo gastrico. Tale metodica non permetteva di andare ad esplorare una serie di caratteristiche dell'eventuale materiale refluito.



Per tale motivo si è aggiunta una valutazione impedenziometrica, ovvero si sfrutta il principio fisico per il quale i liquidi aumentano la conduzione dell'elettricità e quindi abbassano l'impedenza, l'effetto contrario viene esercitato dai gas. L'esame si esegue dopo aver fatto la manometria, che ci dice con precisione a quanti centimetri dall'arcata dentaria si trova il nostro LES (la porta). Solo avendo questo dato si può posizionare attraverso il naso un sondino speciale, la cui punta deve stare a 5 cm dal LES. Questo sondino viene collegato ad un piccolo apparecchio portatile che registra nell'arco di 24 ore cosa succede tra esofago e stomaco; è fondamentale la giusta distanza per avere un dato corretto dell'esame. Il sondino è assemblato in modo da avere 6 segmenti che misurano l'impedenza posti a 3,5,7,9,15 e 17cm dal LES e un elettrodo misurante il pH posto a 5cm dalla punta del catetere. Il paziente viene istruito a cercare di fare la vita di sempre indicando sul registratore 4 eventi: i pasti, il sonno, l'assunzione di

farmaci e la sintomatologia.

È indicato soprattutto nei casi dubbi in cui i precedenti step non abbiano dimostrato una certa correlazione tra quadro clinico, riscontro anatomico e dato funzionale. Per eseguire una pH-Impedenziometria è necessario essere a digiuno da almeno 6 ore ed aver sospeso da almeno 10 giorni l'assunzione di farmaci antisecretori gastrici.

Possono essere mantenute le altre terapie in atto per malattie croniche (es. diabete, ipertensione, malattie cardiovascolari, ecc.).

Con la ph-impedenziometria possiamo avere informazioni molto più precise sul singolo episodio di reflusso.

Caratteristiche chimiche (acidi e non acidi)

Secondo i criteri stabiliti alla consensus di Lione si considera patologico avere una esposizione acida totale dell'esofago superiore al 6.3% nell'arco di 24h. Si può anche differenziare questa esposizione in relazione alla posizione del paziente.

Caratteristiche fisiche (solidi, liquidi, gassosi)

Si può capire se il paziente soffre di eruttazione frequente e non di reflusso.

Estensione all'interno dell'esofago

Si calcola fino a che altezza sale il reflusso.

Numero giornaliero

Si considera patologico (consensus di Lione) un numero di reflussi giornalieri superiori a circa 80, differenziandoli anche in relazione alla loro composizione ed alla posizione del paziente.

Correlazione tra fastidio percepito dal paziente ed evento registrato

L'associazione tra il sintomo con la reale risalita di succo gastrico determina l'assoluta certezza che i disturbi percepiti dal paziente sono legati alla malattia.

[COME SI CURA]

LE SETTE REGOLE D'ORO

MODIFICHE DIETETICHE COMPORTAMENTALI

Il paziente reflussore deve adottare degli appositi comportamenti per contrastare la risalita del succo gastrico, le possiamo definire le Sette Regole D'Oro.

1] Masticare con calma

Una masticazione lenta e completa facilita le successive fasi di digestione e assorbimento del cibo. Inoltre, masticare piano consente anche di inghiottire meno aria, evitando gonfiori e disturbi intestinali.

Ecco alcuni trucchi per masticare meglio:

- usare la mano non dominante; forchetta, cucchiaio, coltello, si chiamano "posate". È utile "posarle" tra un boccone e l'altro;
- utilizzare posate per i bambini le dimensioni ridotte e riducono la dimensione dei bocconi.

2] Dormire in posizione semi declive con il busto sollevato

In questa posizione si previene la risalita del succo gastrico sfruttando la forza di gravità. Si consiglia di evitare l'uso di due cuscini sotto la testa, poiché ciò provoca una significativa curvatura del tratto cervicale della colonna vertebrale.



Non è, inoltre, efficace contro il reflusso: la valvola che lo controlla si trova tra torace e addome, non nel collo. Può aiutare invece:

- un rialzo a cuneo sotto il materasso
- utilizzare un letto ortopedico
- mettere dei mattoni sotto la testata del letto.

Estremamente importante: **non assumere una posizione supina subito dopo i pasti.**

3] Evitare le condizioni che possono far aumentare la pressione addominale

Bisogna sottolineare come lo spazio nella nostra pancia sia poco, quindi bisogna evitare tutte quelle condizioni che possono creare pressione sullo stomaco e spingere succo gastrico nell'esofago:

- aumento delle dimensioni dell'intestino (come per stitichezza o pancia gonfia);
- aumento della pressione della muscolatura addominale (sollevare pesi, piegare il busto verso il basso, spingere per defecare);
- aumento del grasso viscerale.

4] Controllare lo stress

A livello intestinale esiste un sistema nervoso che ne regola il funzionamento, che viene quindi definito autonomo o enterico, distinto in:

Sistema simpatico: riduce la produzione acida nello stomaco, la produzione di diversi enzimi digestivi e la motilità intestinale, con un effetto globale di riduzione della digestione;

Parasimpatico (nervo vago): ha un'azione di aumento della salivazione, della produzione di acido gastrico ed enzimi digestivi, del rilasciamento degli sfinteri e dell'aumento della motilità, quindi un'azione che facilita la digestione.

Lo stress (dovuto a: difficoltà familiari, economiche, sociali, lavorative, sessuali; cause fisiche: abuso di fumo e di alcol, gravi limitazioni nei movimenti; fattori ambientali: eccesso di rumore o di inquinamento; malattie organiche croniche) determina un aumento notevole del tono simpatico, con conseguente riduzione della motilità gastrica e quindi maggiore risalita del succo gastrico.

In questi casi è importante:



Attività fisica regolare: 30-45 minuti al giorno sono ottimali per abbassare il cortisolo. In effetti, sarebbe il modo più fisiologico, che riproduce il "combatti o fuggi", la risposta sempre presente allo stress.

Stimolazione del nervo vago: l'intervento osteopatico si rivela molto utile nel ripristinare la corretta funzionalità del

nervo vago con apposite stimolazioni e manovre, in modo da effettuare un trattamento globale per intervenire sugli "ostacoli" che mettono in disfunzione il nervo vago lungo il suo percorso, ripristinando mobilità nei punti di passaggio del nervo.

Esercizi di respirazione: la respirazione diaframmatica profonda, con un'esalazione lunga e lenta, è la chiave per stimolare il nervo vago.

5] Evitare alcuni cibi

L'istamina è un importante neurotrasmettitore, coinvolto in molti processi fisiologici, come la secrezione di acido cloridrico da parte dello stomaco, la risposta infiammatoria, le risposte del sistema immunitario e il controllo di funzioni nervose. Un aumento dell'istamina comporta, quindi, un aumento dell'acidità gastrica.

Cibi ricchi di istamina: tutte le fonti proteiche che contengono molta istidina, precursore dell'istamina (es. sgombero, tonno, sardine, acciughe); pesce stantio (non immediatamente eviscerato e congelato); cibi fermentati (es. kombucha, crauti, salsa di soia, aceto); formaggi stagionati, yogurt, burro, kefir; molluschi; carni processate (es. salsicce, salami,



wurstel); soia; cioccolato fondente; frutti rossi che utilizzano l'istamina per maturare (peperoni, pomodori, ciliegie, fagioli rossi, fragole, lamponi, mirtilli rossi); noci, anacardi, arachidi; agrumi e ananas; frutta essiccata (albicocche, datteri, fichi, uvetta); vino (in particolare rosso e champagne), aceto; birra; avocado, spinaci, melanzane.

Cibi che favoriscono la liberazione di istamina: germe di grano; additivi (coloranti, conservanti a base di benzoati, solfiti, es. cibi in lattina); funghi; banane; papaya; kiwi; spezie (cannella, chiodi di garofano, anice, noce moscata, timo); lectine (contenute, per es. in legumi, cereali in chicchi, semi, noci, patate: (queste vengono disattivate dalla cottura o dall'ammollo prolungato e dalla germogliazione); albume d'uovo. Altre categorie di cibi che possono peggiorare una condizione di MRGE:

Cibi ad alto contenuto di grassi, che riducono la tonicità dello sfintere esofageo inferiore (LES) e rallentano lo svuotamento gastrico. I grassi alimentari, inoltre, aumentano la sensibilità della mucosa esofagea all'acido.

Bevande caratterizzate da elevata osmolalità: succhi di frutta, bevande energizzanti, bevande zuccherate.

Caffè e alcuni tipi di tè, responsabili di una riduzione della pressione del LES.

Alcol: aumenta la secrezione acida e riduce la pressione degli sfinteri.

Alimenti piccanti e pietanze fritte, che alterano la pressione del LES.

Pomodori, agrumi e cipolle, che contengono acidi organici (citrico e malico), potenti trigger del reflusso acido.



Prodotti industriali, confezionati e molto processati, più acidi rispetto a quelli di origine naturale per la presenza di conservanti come E200 ed E297.

6] Evitare il fumo

Il fumo aggrava il reflusso gastroesofageo perché la nicotina aumenta l'acidità gastrica e rilassa lo sfintere esofageo inferiore (LES), favorendo la risalita degli acidi nello stomaco. Inoltre, il fumo riduce la produzione di bicarbonati nella saliva, che normalmente aiutano a neutralizzare l'acido, e può peggiorare la circolazione nella mucosa dello stomaco e dell'esofago.

7] Evitare alcuni farmaci

Antinfiammatori non steroidei (FANS): farmaci come ibuprofene, diclofenac, ketoprofene e naprossene possono danneggiare la mucosa gastrica e rallentare il suo recupero, peggiorando i sintomi del reflusso.

Calcio-antagonisti e nitrati: questi farmaci, usati per l'ipertensione e l'angina, possono rilassare lo sfintere esofageo inferiore, facilitando il reflusso.

Teofillina: utilizzata per problemi respiratori, è stata collegata ad un aumento del rischio di esofagite da reflusso.

TERAPIA MEDICA

Non esiste un farmaco in grado di aumentare la pressione della valvola, quindi di aggiustare la porta impedendo il reflusso.

La terapia si basa sull'impiego di:

Farmaci antiacidi o Gastro-protettori

Omeprazolo, Pantoprazolo, Rabeprazolo, Lansoprazolo, Esomeprazolo.



Definiti in termine tecnico **Inibitori della Pompa Protonica (IPP)**, inibiscono l'enzima gastrico $H^+/K^+-ATPasi$, detto anche "pompa protonica", catalizzatore dello scambio degli ioni H^+ e K^+ a livello dello stomaco: questo meccanismo d'azione provoca l'inibizione della secrezione acida gastrica. È pratica comune utilizzare gli IPP per curare il reflusso gastro esofageo secondo il principio che abbassare l'acidità gastrica determini un miglioramento dei fastidi percepiti ed anche un minore processo infiammatorio a carico dell'esofago.

Dal punto di vista clinico si potrebbero considerare risolutivi, ma da quello del controllo della malattia, ovvero di azione sulla causa in modo da modificare l'effetto, non hanno alcuna efficacia. La malattia è causata da una mancata funzione della valvola che fa da barriera tra esofago e stomaco; i farmaci non hanno alcuna possibilità di modificare questa funzione.

Pur assumendoli in maniera continuativa il succo gastrico continua a salire e ad irritare l'esofago con la sua componente biliare. L'utilizzo cronico comporta che il paziente non avverta l'acido e quindi si comporti senza rispettare le regole fondamentali per gestire bene la malattia; possiamo paragonare l'effetto degli IPP a quello degli antiinfiammatori sui tendini.

È molto più importante che il paziente stia male e si comporti bene, anziché stia bene e si comporti male!

Cosa succede se lo stomaco non produce acido?

Mancata sterilizzazione dei cibi

L'acido è un potentissimo inceneritore che brucia tutti i germi presenti nei cibi. In anni preistorici si considera che lo stomaco avesse un pH di circa 2, ovvero ambiente molto acido tale da consentire all'uomo di mangiare anche le carcasse di animali morti. Quando circa 10 mila anni fa siamo passati da cacciatori/raccoglitori a coltivatori/allevatori il nostro pH è aumentato a circa 2,8, già questo ha scombussolato i nostri amici batteri nell'intestino. Un ciclo di IPP porta il pH gastrico a circa 8, permettendo a tutti i batteri di passare il filtro gastrico e colonizzare l'intestino sovvertendo così l'equilibrio verso le forme batteriche pro-infiammatorie.

Alterazione dei processi digestivi e rallentato svuotamento gastrico

La digestione delle proteine avviene in ambiente acido, con l'attivazione di un enzima, la pepsina. La sua mancata azione determina l'arrivo nell'intestino di proteine non digerite con conseguente comparsa di dolore, gonfiore addominale e diarrea. La ridotta motilità determina una notevole sensazione di pesantezza e spossatezza.

Malassorbimento di nutrienti: calcio, magnesio, ferro, vitamina B12 con diminuzione della densità ossea ed aumento dell'incidenza di fratture, comparsa di crampi, possibili aritmie per squilibrio elettrolitico, anemia.

Danni Renali

Danni acuti da nefrite interstiziale e danni cronici con insufficienza renale.

È sicuramente sconsigliato l'utilizzo cronico degli IPP nella MRGE, perché il beneficio ottenuto riducendo l'acidità gastrica ha un costo troppo elevato per il nostro organismo.

È importante sapere che dopo la sospensione del ciclo lungo si verifica un meccanismo di "rebound acido", ovvero un massivo rilascio di acido dovuto alla liberazione dal blocco esercitato sulle ghiandole gastriche. La sospensione andrebbe sempre effettuata scalando progressivamente la dose (tapering terapeutico). Purtroppo questo schema non è condiviso ed accettato dalla maggioranza dei pazienti e dei medici! L'utilizzo cronico degli IPP rappresenta la maggiore spesa sanitaria, in molti Paesi sono diventati farmaci da banco e riempiono gli scaffali dei supermercati. In Italia la spesa per IPP supera i 900 milioni di euro all'anno.



Consigli per chi utilizza gli IPP

Lavare bene frutta e verdura

Alimenti che vanno mangiati in abbondanza perché ricchi di minerali.

Cuocere a vapore

Si aumenta così la digeribilità dei cibi permettendo di conservare i nutrienti. Tra i cibi indicati per questa tecnica di cottura ricordiamo la carne, il pesce, le patate e i cereali.

Masticare molto e fare pasti piccoli

Uno stomaco che produce poco acido e si muove lentamente va aiutato soprattutto arricchendo il bolo alimentare con le amilasi delle ghiandole salivari e tritutando molto il cibo prima di farlo scendere nella cavità gastrica.

Praticare una regolare attività fisica e in caso di obesità, perdere peso.

Fare cicli ripetuti con probiotici e integrare la vitamina D e vitamina B12

(carne rosse e bianche, pesce, latticini e uova).

Protettori della mucosa esofagea

Dopo oltre 25 anni dall'introduzione degli IPP nella pratica clinica, si può affermare che la predizione fatta da Jean Paul Galmiche nel 1995 si è avverata: l'efficacia degli IPP si è trasformata in una forma di dipendenza. La rapida scomparsa dei sintomi, spesso senza necessità di restrizioni dietetiche e/o cambiamenti dello stile di vita, rende difficile (e qualche volta impossibile) la sospensione della terapia.

Per una corretta gestione della MRGE, è necessario, quindi, affidarci ad altre soluzioni, come i dispositivi medici appositamente sviluppati per la protezione della mucosa esofagea, alternativa terapeutica certamente più attraente da un punto di vista fisiopatologico rispetto all'inibizione della



secrezione acida, soprattutto se ben integrati dalle corrette modifiche dietetiche e comportamentali. Non a caso si chiamano "integratori".

I dispositivi medici sono rappresentati da:

- **Alginati.** Sono sali dell'acido alginico (sodio alginato - magnesio alginato), un polimero di origine naturale che viene ricavato dalla parete cellulare di svariate alghe. I sali alginati reagiscono con l'acido gastrico e liberano l'acido alginico che si trasforma in un gel capace di ostacolare il reflusso formando una sorta di "zattera galleggiante" (comunemente detto "raft") sopra il contenuto dello stomaco, bloccandone la risalita in esofago o reflueno in esso al posto del contenuto acido stesso, dando quindi sollievo e protezione all'esofago. Attenzione alla salificazione sodica dell'acido alginico, l'assunzione cronica con più somministrazioni giornaliere comporta un incremento della sodiemia, elemento di attenzione in pazienti con insufficienza renale, ipertensione, scompenso cardiaco.

- **Acido ialuronico.** Una sostanza naturalmente prodotta dal nostro organismo che idrata e protegge i tessuti. L'acido ialuronico, grazie alle sue proprietà di immagazzinare l'acqua, crea un film protettivo sulla mucosa esofagea che ne favorisce i processi di riparazione.

- **Condroitin solfato.** Esercita un effetto protettivo sulla mucosa riducendo il danno indotto dall'acido e dalla pepsina presenti nel contenuto gastrico che refluisce in esofago.

- **Magaldrato** (alluminato di magnesio monoidrato). Agisce tramite la

neutralizzazione dell'acido gastrico, la pepsina viene inattivata ed infine assorbita dal magaldrato. Il farmaco è in grado di legare una notevole quantità di sostanze contenute nel reflusso duodenogastrico e tale legame è dose-dipendente e pHdipendente. Tra le sostanze legate si segnalano gli acidi biliari e la lisolecitina. 800 mg di magaldrato sono sufficienti a neutralizzare circa 18-25 mEq di acido cloridrico.

- **Sucralfato.** Un principio attivo dall'effetto protettivo nei confronti delle cellule. Aderisce ai tessuti danneggiati dalle ulcere e li difende dagli acidi e dagli enzimi in modo da favorirne la guarigione.



- **Prodotti che servono ad aumentare la bioadesività.** La permanenza dei principi attivi nel lume esofageo è legata ad una adeguata formulazione farmaceutica, in grado di garantire un tempo di contatto prolungato con la mucosa stessa. Il tempo di transito di una formulazione liquida attraverso l'esofago è molto breve (meno di 16 sec.), anche in posizione supina.

L'efficacia dei protettori esofagei è scientificamente provata, ma la grande difficoltà è intercettare la reale risalita del succo gastrico.

Un esempio calzante è quello di spalmarsi la crema solare molto tempo prima di esporsi al sole, l'eventuale bruciatura non è causata dallo scarso effetto protettivo della crema, ma della mancata contemporaneità di azione tra applicazione ed esposizione.

L'assunzione di questi prodotti è consigliata mezz'ora dopo i pasti, considerando questo il momento di maggiore risalita di succo gastrico per effetto della tasca acida post prandiale (esposizione al sole). Questa non è una regola assoluta e spesso si possono avere eventi di reflusso del tutto indipendenti dal pasto. Un paziente reflussore deve imparare a conoscersi bene ed appena avverte l'insorgenza della sintomatologia anticipare il danno prendendo subito una dose di protezione esofagea. L'utilizzo dei protettori è fortemente consigliato in associazione alle modifiche comportamentali, purtroppo non potendo avere un vero effetto curativo (aggiustare la valvola) andrebbero assunti per tutta la vita.

[TERAPIA CHIRURGICA]

La terapia chirurgica è la soluzione nei casi in cui dagli accertamenti diagnostici si evince un completo non funzionamento dell'apparato cardiaco che dovrebbe sigillare lo stomaco. Con l'atto chirurgico si ricostruiscono i principi anatomici che determinano un aumento di pressione tra esofago e stomaco, l'intervento si definisce **Plastica Antireflusso**.

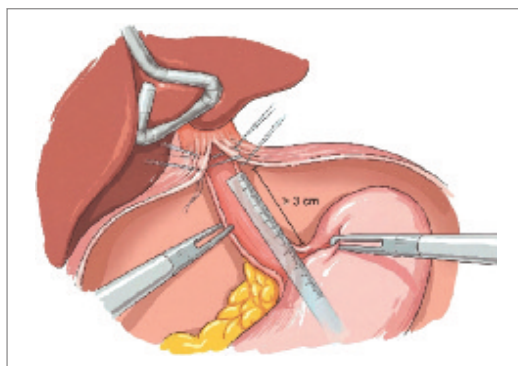
Si esegue, generalmente, in laparoscopia attraverso 5 piccole incisioni sull'addome; questa tecnica consente non solo al chirurgo di avere una ottima visuale del

campo operatorio, grazie al contributo della telecamera, ma offre sostanziali vantaggi al paziente in termini di dolore e rapida ripresa della normale attività. La prima plastica è stata descritta nel 1956 da un chirurgo tedesco Rudolph Nissen.

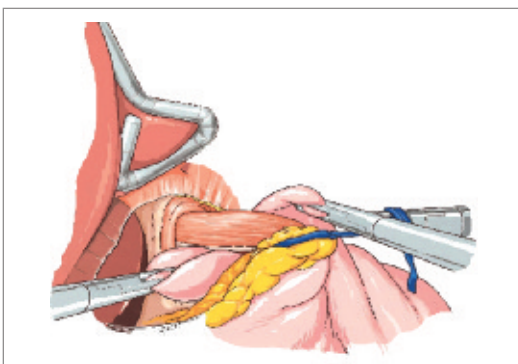
Nel 1991 Bernard Dallemagne ha pubblicato la prima casistica di interventi di plastica antireflusso per via laparoscopica.

COME SI FA?

Bisogna riportare almeno tre cm di esofago in addome e quindi risolvere il problema dell'ernia iatale.

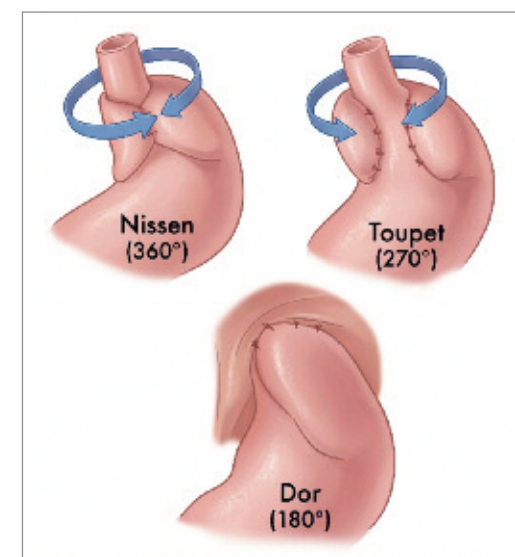


Restringere il buco nel diaframma (lo iato diaframmatico), attraverso il quale l'esofago entra in addome e si continua con lo stomaco.



Ricostruire la valvola cardiaca avvolgendo l'esofago con il fondo gastrico a mo' di sciarpa. La tipologia di questa sciarpa è in relazione alle condizioni della motilità esofagea.

Esistono 3 tipi differenti di plastiche antireflusso:



Plastica anteriore secondo Dor

Prevede una plicatura anteriore dello stomaco.

Questa tecnica di semplice esecuzione viene utilizzata principalmente in associazione alla riparazione dell'ernia iatale in presenza di un limitato reflusso.

Fundoplicatio secondo Toupet

Prevede di avvolgere il giunto gastro-esofageo con il fondo dello stomaco a 270° lasciando quindi libera la parete anteriore dell'esofago. Questa tecnica si adatta ad un minor rischio di disfagia post operatoria.

Fundoplicatio secondo Nissen

Prevede di avvolgere il giunto gastro-esofageo con il fondo dello stomaco abbracciandolo completamente a 360°.

Questa tecnica è la più utilizzata grazie alla sua ottima efficacia.

La scelta del tipo di plastica deve essere basata sulle caratteristiche di ogni singolo paziente per ottenere un buon risultato.

CHI OPERARE

La diagnosi di grave alterazione dell'apparato cardiaco nella sua funzione di fare da barriera ed impedire la risalita di succo gastrico è l'indicazione a fare l'intervento, al fine di ripristinare quelle condizioni anatomiche che possono impedire il reflusso e quindi sostanzialmente proteggere l'esofago. L'indicazione chirurgica potrebbe anche essere relazionata alla risposta alla terapia medica:

- Recidiva del RGE dopo sospensione di ripetuti trattamenti medici.
- Refrattarietà al trattamento medico (poca risposta ai farmaci).
- Necessità di aumentare il dosaggio dei farmaci.
- Complicanze della malattia da reflusso: Stenosi, Esofago di Barrett.
- Scelta del paziente in favore dell'intervento (stile di vita, costo terapia, età).
- Complicanze della malattia da reflusso: Stenosi, Esofago di Barrett
- Ernia Iatale molto grande con compressione mediastinica.



CHI NON SI DOVREBBE OPERARE

Pazienti con Dispepsia Funzionale

Pazienti che non evidenziano agli esami diagnostici una chiara alterazione sfinteriale probabilmente soffrono di alterazioni della motilità gastrica.

Obesi. È oramai una evidenza che ai pazienti obesi va offerta una tipologia di intervento che rientra nella cura della loro patologia principale e quindi interventi di chirurgia bariatrica.

Grandi Fumatori. Spesso pazienti affetti da bronchiti croniche, con tosse ricorrente e con grossa probabilità di rottura della plastica.

Pazienti che rifiutano di modificare le loro abitudini di vita

(Mangiare poco e spesso, masticare molto, ecc.). Pazienti che hanno indotto l'alterazione anatomica generando la malattia e quindi possono indurre anche un'alterazione alla nuova situazione con rottura della plastica.

PROBLEMI POST INTERVENTO

La plastica antireflusso è un intervento oramai ben standardizzato che ha una

capacità di risoluzione del problema reflusso che si aggira intorno al 80-90%. Tale risultato è fortemente condizionato:

- Dalla capacità del paziente di continuare a seguire quelle regole comportamentali e dietetiche del pre intervento.
- Dallo stato della motilità dell'esofago prima dell'intervento. Un esofago con grave compromissione della sua funzione di muoversi potrebbe comportare maggiori difficoltà anche nel post intervento.
- Dalle condizioni generali del paziente in particolar modo per i pazienti affetti dal cosiddetto Intestino Irritabile. In questo caso la possibile distensione addominale potrebbe comportare una difficoltà allo svuotamento gastrico e quindi al ripresentarsi di sintomi da reflusso.

Nel 5-10% si verificano effetti collaterali come:

Disfagia, difficoltà a mandare giù il bolo alimentare. Nel primo periodo post operatorio è una reazione fisiologica di adattamento dell'esofago alla plastica, normalmente scompare in qualche mese. In caso di persistenza può essere indicato procedere ad una dilatazione endoscopica o ad un reintervento.

Gas bloat syndrome, in rari casi si potrebbe avere una difficoltà ad eruttare.

Rottura o Scivolamento della plastica, una evenienza rara legata soprattutto a eventuali forti colpi di tosse o conati di vomito subito dopo l'intervento.

Compromissione dei nervi vaghi, con possibile deficit di svuotamento gastrico e comparsa di diarrea.

Lesioni della milza legate alla mobilizzazione del fondo gastrico.

Questo potrebbe comportare in rari casi la necessità di praticare una splenectomia.

COME È STRUTTURATO L'ITER CHIRURGICO?

Prima dell'intervento

Oltre agli esami pre-operatori e alla visita anestesiológica potranno essere prescritti ulteriori esami di controllo per stratificare il rischio operatorio.

Non sono necessarie restrizioni dietetiche particolari, se non la sospensione dell'alimentazione con cibi solidi 12 h ore prima dell'intervento e dei liquidi chiari (acqua, tè, succhi ecc...) a 3 ore dall'intervento.

Dopo L'intervento

Il dolore sarà controllato da antidolorifici somministrati via endovena e per via orale.

Non sarà necessario lasciare in sede un sondino naso gastrico. Potrebbe essere necessario posizionare un drenaggio intraddominale che verrà rimosso nei primi giorni del post-operatorio.

Salvo qualche rara eccezione sarà possibile mobilizzarsi e riprendere ad alimentarsi gradualmente con dieta liquida già a 6 ore dall'intervento chirurgico. Il giorno l'intervento verrà avviata la rialimentazione a cibi semiliquidi e semisolidi.

Un controllo radiologico con ingestione di mezzo di contrasto potrà essere richiesto prima della dimissione al fine di verificare la "tenuta" della plastica.

In tutti i casi l'alimentazione avverrà sotto la guida del personale dietistico

che fornirà raccomandazioni dietetico-comportamentali per la degenza e per il domicilio.

La dimissione per gli interventi eseguiti in laparoscopia in assenza di complicanze avviene tra la II e la III giornata.

Controlli

Il paziente sarà riconvocato per la rimozione punti e l'aggiornamento della dieta postoperatoria da seguire nei 10 gg successivi alla dimissione.

Si programma una visita di controllo a tre mesi dall'intervento ed una manometria esofagea ed una EGDS ad 1 anno dall'intervento .



Dr. Luca Covotta

Specialista in Chirurgia dell'Apparato
Digerente ed Endoscopia Digestiva

Nella sua formazione chirurgica e professionale ha avuto la grande possibilità di collaborare con chirurghi di fama internazionale.

Gli anni di formazione al Policlinico gli hanno consentito di apprendere in particolar modo l'Endoscopia Digestiva (sia diagnostica che operativa); ciò gli ha permesso, successivamente, di seguire il paziente nel suo intero percorso clinico, dalla fase diagnostica a quella terapeutica, fino ai controlli post-operatori. Fondamentale la sua esperienza all'estero presso il "Royal Infirmary" di Edimburgo (UK) in Scozia, dove ha lavorato per diversi anni sia nel campo coloproctologico che epato-bilio-pancreatico.

Si è arricchito dell'esperienza di uno dei maggiori centri di chirurgia laparoscopica mondiale conseguendo il "*Certificate of Training in Minimal Access Surgery IRCADS-EITS Louis Paster University Strasbourg*" (Francia).

Ha inoltre conseguito il "*Diploma S.I.C.*" (Società Italiana di Chirurgia) di *Chirurgia Laparoscopica Avanzata*.

Dirigente Medico di I Livello presso la "U.O.C. di Chirurgia Generale Ospedale S. Eugenio" di Roma, è oggi Responsabile dell'"Unità di Chirurgia Laparoscopica" e del "Servizio di Endoscopia Digestiva" presso la Casa di Cura Villa Maria di Mirabella Eclano (Avellino).