

## MALATTIE INFIAMMATORIE INTESTINALI

### *Batteriche*

Dissenteriche (*Shigella, Salmonella*)  
Enterocolitiche (*Campylobacter, Yersinia*)  
Tubercolosi  
Morbo di Whipple  
Proctite gonococcica e luetica  
Proctite da linfogranuloma venereo, da *Chlamydia*

### *Virali*

Citomegalovirus, virus erpetico

### *Parassitarie*

Amebiasi, lantidiasi, schistosomiasi, criptosporidiasi

### *Fungine*

Istoplasmosi

### *Intossicazioni alimentari e/o farmacologiche*

Allergie alle proteine del latte, antibiotici, citotossici, metalli pesanti

### *Da irradiazione*

### *Da fattori intrinseci*

Colite ischemica, diverticolite, enterocolite dell'infanzia, secondaria ad ostruzione, sindrome dell'ulcera solitaria, associata ad Hirschsprung

### *Idiopatiche*

Morbo di Crohn, rettocolite ulcerosa, indeterminata

Si tratta di infiammazioni localizzate nell'intestino.

A noi interessano solo le forme "IDIOPATICHE", che sono quelle a causa sconosciuta, e sono quelle di cui principalmente si interessa il chirurgo. Ci sono poi forme secondarie di infiammazione cioè secondarie perché si conosce la causa ovvero infezioni batteriche o virali e molto frequenti sono anche quelle parassitarie e fungine (quindi secondarie perché si conosce la causa)

Un'altra causa sono le intossicazioni alimentari .....percheeeeè.....

**LE INTOLLERANZE ALIMENTARI NON ESISTONO!**

Semmai esistono le allergie alimentari che comunque devono essere dimostrate con delle reazioni antigene-

anticorpo (previo prelievo di sangue)..... e non con le striscioline degli erboristi.

Quando uno è allergico ad un alimento (ad esempio al lattosio quindi latte e derivati) non solo gli vengono le scariche diarroiche, ma gli vengono fuori anche un sacco di bollicini. Se uno vi viene a raccontare che è allergico ad un alimento solo perché gli viene la diarrea, non significa che è allergico, ma che c'ha l'intestino irritabile. Una reazione allergica è molto diversa da una semplice scarica diarroica.

Dunque .... poi abbiamo infiammazioni intestinali da *Shigella, Salmonella, Yersinia* (vista già nell'appendicite acuta) *Campylobacter, TBC, Citomegalovirus*; le infiammazioni parassitarie interessano soprattutto i territori africani.

Quindi ora vediamo le infiammazioni croniche (cioè quando uno le prende poi durano tutta la vita) intestinali idiopatiche (ripeto, di causa sconosciuta).

Queste forme idiopatiche sono il Morbo di Crohn e la Rettocolite Ulcerosa, e poi ci sono quelle forme intermedie di cui molto spesso non si riesce a fare diagnosi di appartenenza all'una o all'altra forma, pertanto si sente parlare di forma indeterminata.

### **Morbo di Crohn**

Il Morbo di Crohn è una **MALATTIA INFIAMMATORIA CRONICA, GRANULOMATOSA, TRANS-MURALE, AD EVOLUZIONE SCLERO-CICATRIZIALE**. Analizziamo il significato di questa definizione:

**MALATTIA INFIAMMATORIA** significa che è presente una flogosi;

**CRONICA** significa che una volta che compare, rimane per tutta la vita;

**GRANULOMATOSA** significa che la lesione istopatologica è quella tipica di un granuloma (che contiene cellule linfatiche);

**TRANS-MURALE** vuol dire che interessa tutti gli strati della parete: mucosa, sottomucosa, muscolaris e sierosa;

**AD EVOLUZIONE SCLERO-CICATRIZIALE** significa che l'evoluzione di questa lesione è la fibrosi, che porta poi alla sclerosi interstiziale, cioè la parete si raddrizza e diviene sempre più spessa, e quindi si riduce di calibro, e diventa quindi un viscere sclerotico, perché questo si verifica sulla parete di un viscere cavo.

Questo è ciò che mi dovrete dire quando vi chiederò cos'è la Malattia di Crohn:

**MALATTIA IDIOPATICA, INFIAMMATORIA, CRONICA, GRANULOMATOSA, TRANS-MURALE, AD EVOLUZIONE SCLERO-CICATRIZIALE.**

Dicendomi la definizione, mi dite già cos'è la malattia, il significato sta tutto nelle parole.

Vi ricordo che quando alla fine dell'800 si parlava di Ileite terminale (una malattia che colpiva la parte terminale dell'ileo) che era data dalla tubercolosi e guardando questo pezzo di intestino al microscopio, si vedeva la tipica lesione granulomatosa con al suo interno necrosi caseosa (caseosa significa che la consistenza del reperto macroscopico istopatologico, ad esempio del polmone colpito da tubercolosi, al tatto, è gommoso come se fosse formaggio morbido, e di conseguenza veniva chiamata caseosa).

Questo Signor Crohn, che era un medico, fece l'indagine su un pezzo istologico di intestino convinto di trovarsi davanti per l'ennesima volta ad un'ileite terminale data dalla tubercolosi, ma analizzando questo reperto si rese conto che all'interno di questo granuloma non c'era necrosi caseosa, così con questa diagnosi differenziale fu identificata questa nuova malattia che fu denominata *Morbo di Crohn*.

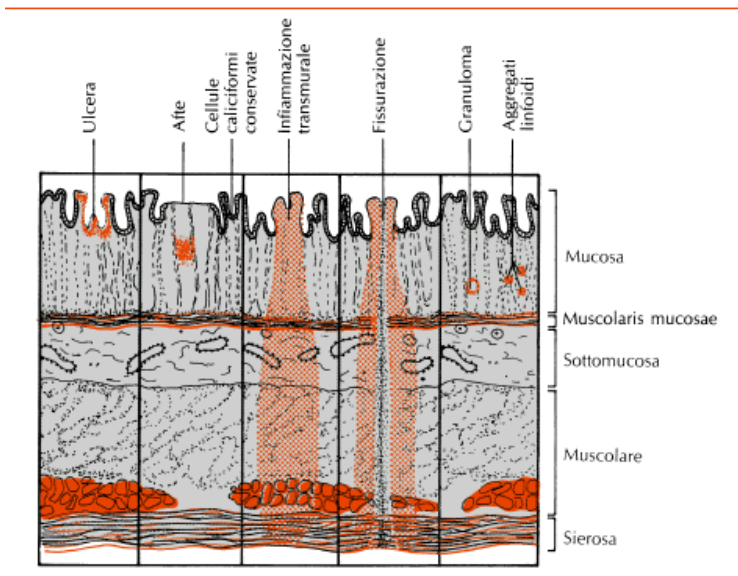
La caratteristica fondamentale della localizzazione di questa malattia può essere **PANENTERICA** (dove PAN- in greco significa TUTTO), significa che può andare dalle labbra fino al margine dell'ano, quindi **PUÒ COLPIRE TUTTO L'APPARATO DIGERENTE**. Quindi può colpire dalla mucosa del cavo orale fino ad arrivare alla mucosa del canale anale. La localizzazione preferenziale è nell'intestino tenue, ma quando si parla dell'intestino stesso, si può parlare di:

- *forme ileali* ⇒ con localizzazione nell'ileo
- *forme coliche* ⇒ con localizzazione nel colon
- *forme ileocoliche* ⇒ con localizzazione nell'ileo e nel colon

Si parla di localizzazione preferenziale dell'intestino perché quando, più raramente, questa patologia colpisce il cavo orale, ha già colpito l'intestino, quindi si può affermare qualsiasi altra localizzazione diversa dall'intestino, è di contorno ad altre localizzazioni.

Come vi ho già detto prima, si tratta di una forma cronica che può colpire qualsiasi distretto dell'intestino, quindi, chirurgicamente, non si può andare lì e fare delle resezioni perché ne tolgo un pezzo e questa mi ricompare da un'altra parte, tolgo anche questo e questa ritorna un'altra volta, quindi è molto probabile che il chirurgo intervenga sulle complicanze e anche sulle eventuali evoluzioni della malattia.

Abbiamo detto che si tratta di una malattia infiammatoria, quindi c'è una flogosi fondamentalmente sostenuta da linfociti e plasmacellule che si aggregano a formare questi granulomi (→ lesione istopatologica).



Non si conosce la causa ma si sa che la lesione iniziale dal punto di vista macroscopico, è l'**AFTE** proprio come quella che si forma in bocca e che è l'aggregato di cellule linfatiche (linfociti e plasmacellule) all'interno della mucosa. Questa lesione iniziale può approfondire, perché abbiamo detto che si tratta di una **FLOGOSI TRANS-MURALE**, e quindi avremo che dalla mucosa, automaticamente prosegue andando in profondità prima con ulcere che evolvendo possono arrivare fino alla sierosa e si può

verificare un'ulcerazione a tutto spessore, quella che viene chiamata

**FISSURAZIONE**, ed è questa la cosa più importante, perché si capisce bene che se c'è una fissurazione che mette in comunicazione l'interno del lume, mettiamo caso dell'ultima ansa ileale, automaticamente vi è la fuoriuscita di materiale intestinale.

Ci sono quindi delle complicanze perché il materiale enterico che si svuota nel peritoneo darà origine a ascessi e questi nella loro naturale evoluzione, non rimangono lì, ma si fanno strada, e essendo le anse intestinali molto vicine l'una all'altra, se c'è una flogosi che fa formare questo ascesso, c'è la possibilità che questo ascesso arrivi a contatto e si apra direttamente in un viscere e si può creare un collegamento detta **FISTOLA**.

Per quanto riguarda le fistole, dipende dalla localizzazione dell'ascesso. L'evoluzione naturale della malattia, quindi, è particolarmente desueta, perché localizzata nel colon, o localizzata nell'intestino tenue, sempre la stessa evoluzione ha, cioè una flogosi trans-murale con fissurazioni che rivestono delle flogosi staccate con la formazione di ascessi e automaticamente la possibilità di fistole. Questo è il decorso della malattia.

Vi ricordo che una fistola presenta:

- un orifizio esterno → che è il punto di partenza, dove origina la fistola
- un tramite fistoloso → che è il canale
- un orifizio esterno → che è quello dove finisce la fistola

Quindi è una malattia grave perché si possono formare **ASCESSI** e **FISTOLE** dovunque.

Avremo fistole enteroenteriche (tra anse dell'intestino tenue) enterocoliche (tra anse dell'intestino tenue e intestino crasso) entero o colovesicali (se si aprono nella vescica) entero o colovaginali (se si aprono nella vagina) e entero o colocutanee (che si aprono sulla cute) da cui si capisce che è una malattia devastante.

Così se si ha una fistola colon-vaginale, succede che fuoriescono gli escrementi direttamente dalla vagina, se si ha una fistola colon-vescicale, queste persone faranno la pipì puzzolente e in più fuoriescono delle bolle perché c'è il gas intestinale (pneumaturgia) che passa nella vescica, quindi ovviamente ci saranno dei quadri clinici particolari e peculiari a seconda della localizzazione della fistola. Fistola colon-cutanea significa che il materiale enterico fuoriesce direttamente dalla cute. La fistola perianale è una fistola che nasce nella valvola del Morgagni lungo la linea intestinale, forma un piccolo ascesso che comunica direttamente con l'esterno; ma anche qui

abbiamo un orifizio interno che guarda verso il canale anale, un tramite fistoloso e un orifizio esterno sul margine perianale.

Questo significa che chi è affetto da questa malattia, si trova davanti ad una situazione veramente invalidante.

La localizzazione del Morbo di Crohn in addome viene ad essere tipicamente:

- ileale ⇒ viene colpita di solito l'ultima ansa dell'ileo, e si parla di ILEITE TERMINALE, però l'intestino tenue può essere colpito sia a livello del digiuno, del duodeno, dappertutto, ma solitamente quando si parla di forme ileali, si intende l'ultima ansa
- colica ⇒ il colon può essere colpito in tutta la sua estensione dove ci possono essere forme segmentarie o anche multiple e di solito è colpito il colon dx (il ceco in particolare localizzate ad esempio nel retto, oppure anche nel sigma, e così via.
- Ileo- colica ⇒ dove coesistono lesioni ileali e lesioni coliche ad esempio la localizzazione ileocecale cioè l'ultima ansa dell'ileo e la prima porzione del colon.
- rettale

Non c'è una spiegazione per cui si localizzi in un distretto anziché in un altro anche perché l'evoluzione della flogosi cronica che è a evoluzione sclerocicatriziale vuol dire che evolve verso il fenomeno di cicatrizzazione, e questa cicatrizzazione storca il lume, ispessisce la parete e, automaticamente, riduce il calibro del viscere quindi ci sarà una STENOSI per cui il materiale che arriva non passa va a dilatare a monte e si verifica un'occlusione intestinale; inoltre poiché la zona a monte continua ad avere i fenomeni infiammatori del Crohn che ci sono nella zona stenotizzata ed avendo la parete ancora più sottile (perché come si è visto si è dilatata l'ansa per l'occlusione) ci saranno le fissurazioni che prima o poi faranno uscire il materiale.

Per cui STENOSI, ASCESSI e FISTOLE sono sempre complicanze severe.

#### Quadro clinico

Sarà diverso a seconda della localizzazione. E' diverso se si tratta di una localizzazione ileale o se si tratta di una localizzazione colica.

Nella localizzazione ileale, la flogosi che coinvolge la parete dell'ultima ansa dell'intestino tenue come si è visto alla fine fa occludere il viscere e la zona a monte si gonfia per cui si cominceranno ad avere i dolori addominali (dati sia dalla contrazione del viscere che dalla flogosi) che potranno essere localizzati oltre che in fossa iliaca destra, anche in zona mesogastrica o ipogastrica, c'è possibilità quindi che si abbiano modificazioni dell'alvo, come prima ipotesi. Oltre

Sintomi	Localizzazione (%)			
	Ileo	Ileo-colon	Colon	Retto
Dolori	100	95	80	10
Diarrea	100	90	80	50
Dimagrimento	50	50	50	0
Febbre	50	60	50	60
Massa palpabile	20	20	10	0
Enterorragia	10	40	60	40
Stipsi	0	0	40	10

ai dolori addominali e alle modificazioni dell'alvo si avranno anche le caratteristiche generalizzate dell'infiammazione con febbre, possibilità di astenia, anemia, ecc. e man mano che evolve l'infiammazione e si riduce la superficie assorbente, capite bene che si passa ad una sindrome da malassorbimento dove c'è carenza di ferro, proteine, vitamine, sali minerali ecc.

Naturalmente ci sarà diarrea perché la superficie mucosa non funziona e poiché al Treiz (legamento che distingue duodeno da digiuno) arrivano circa 5-6 lt di liquidi al giorno che sono prodotti dalla salivazione (350cc) succhi gastrici (500-1000cc) e poi bile, succo enterico, succo

pancreatico ecc. capite bene che questi liquidi che dovrebbero essere riassorbiti dall'intestino vengono perse ed insieme agli altri elementi importanti da cui il malassorbimento.

Inoltre se si ha la progressiva ostruzione del viscere e questa è localizzata nel colon si avrà anche una stipsi ingravescente (rarefazione e difficoltà delle defecazioni) fino a un'occlusione intestinale ma queste lesioni possono anche provocare emorragie se viene eroso un vaso di una certa dimensione (si avrà enterorragia cioè perdita di sangue rosso dalle feci che è differente dalla melena che è espulsione di sangue nelle vie digerenti superiori quindi fino al trails).

Quindi il panorama clinico è quanto mai variopinto perché nella forma ileale ci sarà la sequenza vista, nella forma colica dolore addominale con stipsi ingravescente e ci può essere anche enterorragia e nelle forme ileocoliche possono essere miste.

## Diagnosi

Si dovrà quindi cercare di mettere in evidenza queste lesioni nell'intestino tenue e nel colon per vedere dove si localizza la malattia.

Le forme più difficili da visualizzare saranno le forme ileo-coliche, a localizzazione ileale e a localizzazione colica; e la metodica è differente nei due casi.

- Per quanto riguarda l'intestino tenue l'indagine strumentale è il *CLISMA DEL TENUE*, che è un'indagine radiologica dove si immette il mezzo di contrasto tramite un sondino naso-gastrico dove il sondino deve arrivare a superare il piloro cioè viene introdotto direttamente nel duodeno, quindi viene bypassato sia l'esofago che lo stomaco, quindi non si hanno i tempi dello svuotamento gastrico, e il mezzo di contrasto è più concentrato perché viene immesso direttamente nel duodeno e non si diluisce nello stomaco, e dal duodeno ci disegna perfettamente tutto il tratto dell'intestino tenue, a partire dal duodeno, poi l'ansa digiunale fino alle anse ileali; e mi evidenzierà, se si tratta di una forma iniziale, le ulcerazioni e le afte, se ci saranno delle forme più avanzate si vedranno delle stenosi, addirittura, se c'è la possibilità che ci sia già una fissurazione, si vedrà la fuoriuscita all'esterno del mezzo di contrasto dal viscere nel cavo peritoneale, o addirittura la formazione delle fistole dove il mezzo di contrasto dal tenue finisce ad esempio nel sigma o addirittura in vescica. Quindi il clisma del tenue è la diagnostica per eccellenza nel caso del morbo di Crohn a localizzazione ileale, ma anche per vedere la forma dell'ileo nella forma ileo-colica.

Si può fare anche l'*ENTEROSCOPIA* dell'intestini tenue con tubi che sono particolarmente sottili ma molto lunghi con i quali si supera abbondantemente il Treiz e si arriva alle prime anse digiunali però poi rimane tutto il resto da esplorare.

- Per quanto riguarda l'intestino crasso, si fa la *PANCOLONSCOPIA* ⇒ metodo diagnostico dove la sonda viene introdotta nell'ampolla rettale e si arriva fino al ceco, andando a vedere anche la valvola ileo-cecale, si può anche andare al di là di questa valvola e prendere anche un pezzetto dell'intestino tenue, dell'ultima ansa ileale. Si ricorre alla pancolonoscopia perché si può vedere direttamente la lesione e in più si possono prendere anche delle biopsie.

E' chiaro che quando si tratta di una localizzazione colica, il problema nasce nella diagnosi differenziale con altre malattie infiammatorie; se è una forma a localizzazione ileale pura, 9 volte su 10, alla prima indagine si riscontra il Morbo di Crohn, se però si ha una formazione a localizzazione soltanto colica, la diagnostica è più difficile, soprattutto se le biopsie, non hanno evidenziato i granulomi di Crohn, perché la diagnosi istopatologica si basa sulla presenza di questi granulomi, ma se in quel pezzo fatidico che è stato preso non ci sono i granulomi, non si può fare diagnosi di Morbo di Crohn a localizzazione colica, e allora rientra magari in quelle forme indeterminate di cui si parlava prima.

Attenzione che quando si parla di colonscopie si deve avere ben chiaro quello che si vuol chiedere e quello che si vuol fare perché esistono quattro tipi di indagine che rientrano sotto questa dicitura :

- anoscopia fatta con uno strumento rigido che studierà gli ultimi 5-6cm quindi  
Canale anale più 2-3cm dell'ampolla rettale
- rettoscopia che esplora 18-20cm quindi retto e parte iniziale del sigma
- rettosigmoidoscopia 55-60cm quindi oltre il sigma fino all'inizio del colon discendente
- pancoloscopia tutto il colon (che è il nostro caso poiché si studia una Panenterite)

**Quando io vi chiedo quale è l'indagine diagnostica per la localizzazione colica non mi potete rispondere che è la rettoscopia perché io devo studiare tutto il colon e non solo il retto e quindi è una pancoloscopia.**

Sia il morbo di Crohn che la rettocolite ulcerosa hanno delle manifestazioni extra intestinali e vuol dire che non c'è soltanto un segno e un sintomo che riguarda l'apparato digerente ma ci sono

<i>Epatobiliari</i>	Colelitiasi, pericolangite, colangite sclerosante, amiloidosi epatica
<i>Osteoarticolari</i>	Spondilite anchilosante, mono- poliartrite, sacroileite, osteoporosi
<i>Dermatologiche</i>	Eritema nodoso, pioderma gangrenoso
<i>Stomatologiche</i>	Afte buccali e labiali
<i>Oculistiche</i>	Irite, iridociclite
<i>Ginecologiche</i>	Bartolinite, afte vulvari, fistole rettovaginali
<i>Urologiche</i>	Ureteroidronefrosi, cistite, fistole enterovesicali, amiloidosi renale
<i>Perianali</i>	Ragadi, ascessi, fistole

anche altre alterazioni come quelle riportate nella tabella qui accanto. A questo punto si ha una forma ileale e una forma colica o una forma ileo-colica, tutte e due ad evoluzione sclerosante.

Così se uno ha il Morbo di Crohn non c'è da meravigliarsi se presenta

anche un'*IRITE* (infiammazione della zona che dà colorazione all'occhio), oppure se presenta una forma dermatologica come il *PIODERMA GANGRENOSO* (dove si ha la presenza di un'infiammazione purulenta e gangrenosa degli strati superficiali della cute e del sottocute), oppure una *BARTOLINITE* (infiammazione della ghiandola del Bartolini che servono per lubrificare la vagina al momento dell'atto sessuale), oppure una *SPONDILITE ANCHILOSANTE* (infiammazione dell'articolazione dell'anca che poi si salda), e queste sono tutte alterazioni che dopo che si è individuato il Morbo di Crohn si può dire che fa parte del corollario; perciò ad esempio quando uno va dal dermatologo e questo ti trova il *PIODERMA GANGRENOSO* questi ti manda dal gastroenterologo perché vuole sapere se non è una manifestazione intestinale della malattia infiammatoria così come anche se l'oculista trova un *IRIDOCICLITE* che è l'infiammazione dell'iride automaticamente sapendo che può essere una manifestazione extraintestinale ti manda sempre dal gastroenterologo per vedere che dietro non ci sia il morbo di Crohn o la rettocolite ulcerosa. Molte di queste manifestazioni sono autoimmuni perché tra le varie patogenesi sospettate per il Morbo di Crohn c'è quella della forma autoimmunitaria che vuol dire una reazione verso le proprie componenti antigeniche.

Gli esami di laboratorio ci possono evidenziare una flogosi aspecifica; questi segni da ricercare sono due: la *VES* e la *PROTEINA C REATTIVA*. La presenza di questi due, specialmente dopo che è stata fatta diagnosi di malattia di Crohn, ci permette di vedere anche a punto è l'infiammazione

del malato perché in questi casi i valori sono aumentati anche di centinaia di volte quindi questi valori sono importanti non tanto per fare diagnosi quanto durante la terapia per vedere se il malato risponde bene al trattamento

A questo punto si può stilare il CDAI cioè Crohn Disease Activity Index L'INDICE DI ATTIVITÀ DELLA MALATTIA DI CROHN, dove bisogna verificare tutte queste cose, moltiplicarle per quel coefficiente, e vedere a che cosa si riferisce; e si vede che per esempio che la malattia in fase quiescente deve avere un punteggio al di sotto di 150, se invece supera i 450 siamo già in fase severa. E' ovvio che si dovrà andare a vedere caso per caso; qui si vede la cosa concentrata, ma è ovvio che quando si andrà a fare la palpazione addominale, non è che si va da 2 a 5, ma può essere 3 o 4, o anche 1. Se l'ematocrito è meno di 47 nell'uomo o meno di 42 nella donna si dovrà moltiplicare per 6. Ovviamente per quanto riguarda anche la febbre, non è soltanto 38°, ma c'è anche 38,5°, 39°, quindi dipende un po' dalla situazione, questa tabella serve per darvi un'idea.

Numero scariche diarroiche/1 settimana	× 2
Episodi di dolori addominali/giorno/1 settimana (0 = nessuno, 1 = lieve, 2 = moderato, 3 = severo)	× 5
Stato generale di salute/giorno/1 settimana (0 = ottimo, 1 = buono, 2 = discreto, 3 = cattivo, 4 = pessimo)	× 7
Numero delle singole complicanze/1 settimana 1) artrite o artralgie, 2) lesioni cutanee e del cavo orale, 3) irite o uveite, 4) lesioni perianali, 5) fistole enteriche, 6) febbre > 38 °C	× 20
Uso di antidiarroici (0 = no, 1 = sì)	× 30
Massa addominale (0 = no, 2 = dubbia, 5 = sì)	× 10
Anemia (47 meno Ht, nell'uomo o 42 meno Ht, nella donna)	× 6
Peso corporeo (100 × 1 meno peso reale/peso standard)	× 1
Malattia in fase severa = CDAI > 450	
Malattia in fase attiva = CDAI 150 – 450	
Malattia in fase quiescente = CDAI < 150	

Ricordatevi il concetto che quando il medico curante deve visitare il proprio paziente deve essere in condizioni di stilare questo, perché ci permette di vedere delle forme intermedie, di fare una terapia farmacologia adeguata magari per arrivare a prevenire delle forme più gravi o per vedere anche come il paziente stesso risponde alla terapia.

E' chiaro che la terapia chirurgica entra in gioco quando ci saranno quelle complicanze che non sono più

gestibili dal medico; è ovvio che la terapia chirurgica è in funzione alla localizzazione.

A questo punto abbiamo individuato che il paziente ha il Morbo di Crohn e sappiamo dove è posizionata la malattia. Inizialmente cercherà di curarla il gastroenterologo con farmaci che tentano di inibire questa infiammazione e vengono utilizzati dei derivati dei salicilati (principalmente acido 5-amminosalicilico detto 5asa) e cortisone e suoi derivati (che sono gli inibitori per definizione della flogosi); in particolare per le fistole perianali, con somministrazione locale, viene usata una chimera farmacologia (perché di per sé non potrebbe esistere dato che è una molecola data dalla unione di una molecola di derivazione animale e una di derivazione umana) che è l'infliximal.

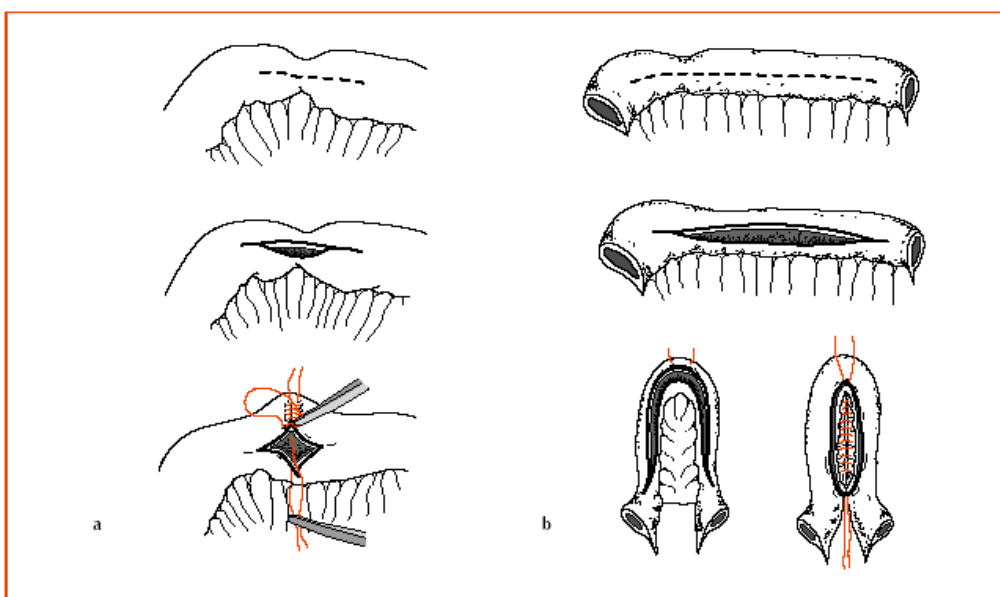
Se la terapia non funziona si richiede l'intervento chirurgico.

La prima cosa da fare come terapia per il malassorbimento è la nutrizione parenterale totale per ripristinare il metabolismo (CVC e soluzioni ipertoniche con 2000 cal al gg).

Per quanto riguarda l'intervento, trattandosi di una malattia che può colpire più distretti automaticamente il chirurgo deve essere più conservativo possibile e si ricorre alla

**STRICTUROPLASTICA.**

Siccome il problema fondamentale è la stenosi, vedete qui come un'ansa diviene ad essere sclerotizzata, quindi potremmo tagliare in quella zona un pezzetto e riunire i monconi, ma 9 volte su 10 si ha una recidiva, e quindi taglia oggi, taglia domani, alla fine si ha un intestino troppo



corto con un conseguente malassorbimento perciò si ricorre a questo tipo di intervento dove viene fatto un taglio longitudinale e suturato poi trasversalmente, quindi questa zona viene ad essere un po' più allargata. Questa stricturoplastica, come si vede nella figura b, si fa anche per tratti più lunghi, e addirittura si può fare su anse contigue, poi suturabili in quel modo particolare. Per cui la terapia chirurgica nel Morbo di Crohn, viene ad essere più conservativa possibile, proprio per il problema della recidiva.

Se questo non è possibile perché è talmente stenotizzato e talmente duro che addirittura non permetterebbe neanche di fare la sutura è ovvio che si deve resecare l'ansa intestinale interessata dalla stenosi e creare un'anastomosi enteroenterica fra i due monconi (e questo si fa soltanto sull'intestino tenue e non sul colon) e quando si fa questo tipo di intervento si misura il tratto che è stato asportato e si registra proprio perché non si deve essere noi a provocare una sindrome da malassorbimento poiché la malattia andando avanti può richiedere l'asportazione di tratti di intestino in successivi periodi di tempo e si crea una sindrome da intestino corto che poi non è più sufficiente per assorbire adeguatamente. Questo è comunque sempre un intervento di minima e può essere diverso a seconda di dove è colpita l'area interessata



Nel caso in cui la localizzazione sia ileo-colica, che colpisca l'ultimo tratto dell'ileo terminale e la prima parte del ceco, si fa una **RESEZIONE ILEO-CECALE**, viene tagliato il pezzo interessato e viene

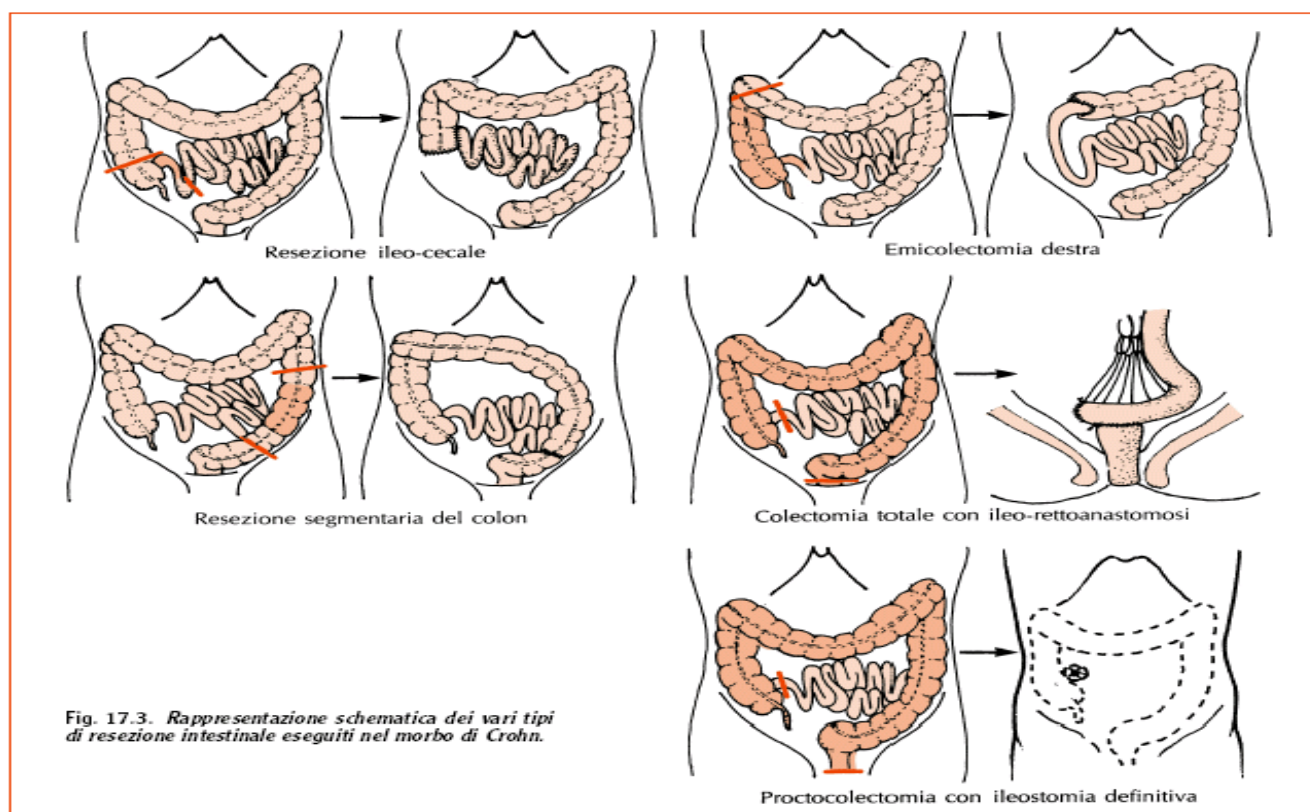


Fig. 17.3. Rappresentazione schematica dei vari tipi di resezione intestinale eseguiti nel morbo di Crohn.

collegato direttamente l'ileo al colon ascendente creando una ileoascendentostomia.

Nel caso in cui la localizzazione sia più lunga, dall'ultima ansa dell'ileo fino al colon ascendente, si fa un'**EMICOLECTOMIA DESTRA**, dove l'anastomosi viene tra ansa ileale e colon trasverso per cui avremo una ileotrasversostomia.

Nel caso in cui colpisce un tratto piccolo del colon, il chirurgo cerca di essere più risparmiatore possibile, ed ecco che si può fare una **RESEZIONE SEGMENTARLA DEL COLON** ascendente, ma si può anche fare una resezione segmentarla del colon trasverso, cioè si tagliano pezzi piccoli di colon.

Ma quando viene ad essere colpito tutto quanto il colon, e c'è la possibilità che questo avvenga quando lo stadio della malattia è molto avanzato poiché la caratteristica del Morbo di Crohn è quella di dare lesioni a salto (perciò ad esempio si può avere interessamento della terza ansa digiunale e la quarta ileale), si può fare una **COLECTOMIA TOTALE** anastomizzando poi l'ileo stessi al retto creando una ileorettoanastomosi.

Oppure, addirittura, se viene ad essere colpito anche il retto, oltre a tutto il colon e parte dell'ano, si fa una **PROCTOCOLECTOMIA TOTALE** con ileostomia definitiva (perché si porta via tutto il colon e il retto) con l'ultima ansa ileale direttamente abboccata alla cute e il materiale enterico esce dalla stomia.

Quindi avere il Morbo di Crohn vuol dire che si va da una persona che ha un minimo di diarrea a 20-30 anni e gli viene fatta terapia e poi arriva all'età di 40 anni con una ileostomia definitiva continuando ad avere il Morbo di Crohn su tutto il resto quindi può andare a interessare l'intestino tenue.

Riepilogo: il Morbo di Crohn è una malattia infiammatoria cronica che evolve in sclerosi cicatriziale, e di conseguenza in una sclerosi viscerale. E' ovvio che, trattandosi di una malattia infiammatoria che si localizza sulla mucosa, e negli strati più profondi, è intuibile che possa

essere compromessa la funzione di quelle zone. L'esito macroscopico sarà la stenosi. E' chiaro che, pur trattandosi di una panenterite, quando viene a localizzarsi sulle anse dell'intestino tenue, soprattutto a livello dell'ileo terminale, è ovvio che l'attività di queste anse ileali soprattutto e probabilmente anche di altre anse intestinali, venga ad essere compromessa, quando si ha la malattia di Crohn. Questo ve lo dovete ricordare perché come abbiamo già detto, le anse ileali servono per l'assorbimento delle sostanze, quindi è ovvio che in questo caso, quando ci sarà una malattia che colpisce le anse intestinali, questa attività di assorbimento viene ad essere compromessa, e allora ecco che in alcuni stadi avanzati della malattia, si ha la possibilità di una sindrome da mal assorbimento contemporaneamente a tutti gli altri sintomi che dà la localizzazione ileale. Quindi queste persone che ne sono affette (anche molto giovani perché spesso la malattia insorge verso i 20-30 anni) avranno anche problemi riguardanti anche la nutrizione perché, come vi ho già spiegato, il mal assorbimento è uno stato di denutrizione, quindi queste persone arrivano già molto magre, tanto che spesso è un problema anche affrontare l'intervento chirurgico, ecco perché questo stato di denutrizione andrebbe anche corretto già prima dell'intervento chirurgico. Una volta fatto l'intervento, sarà necessario, proprio per le condizioni nutrizionali della persona posizionare un catetere venoso centrale. Qui entra in gioco l'importante ruolo della gestione di questo tipo di alimentazione, dell'apporto nutrizionale adeguato, e, se c'è anche una fistola cutanea, la gestione di questa. Per cui, di per se, il Morbo di Crohn è una situazione patologica molto grave quando si localizza nell'intestino tenue, un po' meno nel colon, ma sempre una malattia infiammatoria cronica intestinale è!

Addirittura c'è gente che finisce con una ileostomia cutanea definitiva, perché ricordatevi che quando si ha il Morbo di Crohn, a differenza della Colite Ulcerosa, quando si fa la proctocolectomia totale, non si avrà mai l'anastomosi tra l'ansa ileale e l'ano, non si farà mai un'ileo-anoanastomosi nel Morbo di Crohn, ma si farà sempre un'ileostomia cutanea definitiva, proprio perché il Morbo di Crohn su quell'ansa ileale ci può tornare e allo stesso tempo quindi avremo una situazione di fistole perianali.

### **Rettocolite ulcerosa**

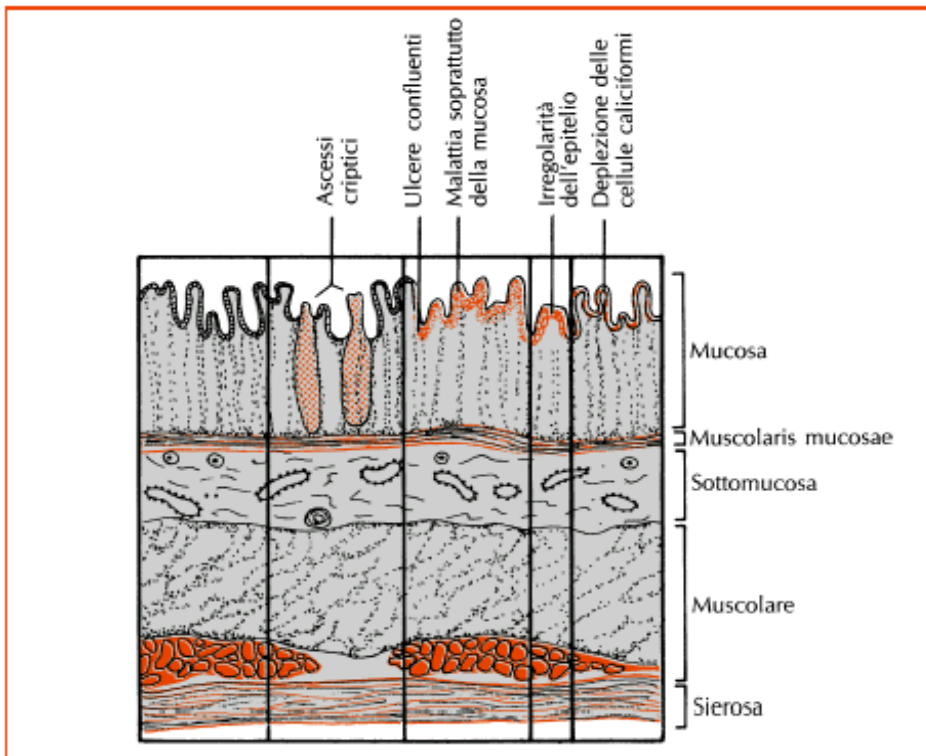
Vedete bene che si parla di rettocolite ulcerosa e non solo di colite ulcerosa perciò all'esame, se non lo volete saltare, parlate di rettocolite perché anche questa è una malattia infiammatoria cronica idiomatica, che, come dice la parola, colpisce il retto e sale verso il colon. Inteso bene??? Dire colite ulcerosa è una caz...ta perché potrebbe essere di origine secondaria cioè batterica, virale, parassitaria.

Retto e colon sono colpiti sistematicamente. Non va in direzione opposta: se si trovano delle lesioni a livello del colon, sicuramente ci sono anche a livello del retto. Per chiamarsi ulcerosa, significa che ci saranno delle ulcerazioni. Quindi, questa malattia colpisce prima il retto e poi va in maniera retrograda verso il colon ed è una continuità anatomica (non ci sono le skip lesions cioè andamento saltatorio delle lesioni), ci sono delle ulcerazioni che dal retto piano piano salgono verso l'alto al colon dove si potrà localizzare solo sul sigma, potrà interessare il colon discendente, potrà interessare il trasverso, potrà interessare il colon discendente, sempre a partire dall'ampolla rettale in su. NON HO PARLATO DI ANO perché chi ha l'ano colpito sarà probabilmente un Morbo di Crohn.

Abbiamo detto che anche questa è una malattia infiammatoria cronica idiomatica intestinale a localizzazione esclusivamente rettocolica.

Se vi ricordate, questa malattia l'abbiamo differenziata dal Morbo di Crohn perché abbiamo detto che la Rettocolite ulcerosa **NON** è trans-parietale, ma sarà una malattia che colpisce soprattutto la mucosa ed eventualmente la sottomucosa, ma è una malattia soprattutto della

mucosa. In questa malattia viene colpita praticamente soltanto la mucosa, e anche questa è una malattia cronica idiopatica, perché la causa non si conosce, si pensa che sia autoimmune, ma non è stato ancora dimostrato.



La caratteristica è che la partecipazione dell'infiltrazione infiammatoria, si ha negli strati superficiali della mucosa, quelli a contatto con il lume del viscere, per cui è stato anche ipotizzato che ci sia una forte elevazione della flora batterica intestinale, ma non è mai stato dimostrato in maniera completa.

Quindi voi dovrete soltanto considerare che è una malattia che inizia dalla superficie, non dalla profondità della parete, come era nel Morbo di

Crohn. E questo comporta che, per il tipo di flogosi che si avvia, nella fase acuta, la prima cosa che comparirà come tipo di infiltrato, saranno questi **ASCESSI CRIPTICI** ⇒ significa che questa flogosi si localizza nelle cripte ghiandolari del colon ed è sostenuto da, oltre ai linfociti, anche i granulociti neutrofili e di conseguenza c'è la formazione di veri e propri microascessi pieni di pus. Questi ascessi criptici distruggeranno zone più o meno estese di colon per cui la zona colpita può essere vasta così l'ampolla sarà tanto bucherellata che si parlerà di mucosa ad "acciottolato".

Questo non è un epitelio dotato di villi per permettere l'assorbimento, ma è un epitelio dove fondamentalmente c'è una certa secrezione di muco per favorire la progressione del bolo fecale, perché altrimenti ci sarebbe un attrito pazzesco, in più ci sono delle zone deputate all'assorbimento dell'acqua, ma la sua funzione principale è quella di trasporto e non di assorbimento.

L'accumulo di questo processo flogistico nelle cripte ghiandolari, dove ci sono queste ghiandole mucose, automaticamente comporterà che si abbia una flogosi, e come vi ho già spiegato, quando vengono ostruite delle ghiandole, e viene ostruito il dotto escretore delle ghiandole, automaticamente si formano degli ascessi, ed ecco che allora questa flogosi del dotto escretore non è più una flogosi sierosa, ma diventa una flogosi purulenta.

### TIPICI DI FLOGOSI

- 1) **SIEROSA** ⇒ è il 1° tipo di flogosi, es. la galla da ustione
- 2) **PURULENTA**
- 3) **FLEMMONOSA** ⇒ dove si forma il flemmone; non è circoscritta
- 4) **GANGRENOSA O NECROTICA** ⇒ dove c'è la necrosi

Se voi avete una ferita che non curate, all'inizio ci sarà una flogosi bene o male sierosa-purulenta, con un po' di materiale, ma se non si ferma, prima diventa flemmonosa (diversa dall'ascesso perché questo è circoscritto, mentre il flemmone no! Ricordatevi però che l'ascesso non è dotato di parete propria, la parete intorno all'ascesso è parete infiammata, mentre la zona centrale dell'ascesso è già necrotica, piena di batteri, con granulociti neutrofili che sono andati a finire là dentro; e l'ascesso guarisce se si fa uscire tutta questa zona necrotica. Ecco perché il pus va sempre tolto, non va mai lasciato dove si trova.)

Inizialmente questi ascessi che si formano sono microscopici, e fortunatamente questi ascessi si riversano nel lume del viscere, quindi avremo letteralmente una soluzione di continuo che formerà delle ulcerazioni; ecco perché rettocolite ulcerosa.

Immaginate di avere tutta la superficie della mucosa piena di buchi, tra i quali c'è ancora un po' di mucosa sana: questo aspetto viene detto; significa che quando l'endoscopista andrà ad esaminare la mucosa troverà la mucosa sana che è rimasta che sembrerà in rilievo rispetto alla mucosa ulcerata che la circonda, e nella fattispecie, l'ulcerazione può essere talmente profonda che addirittura si abbia la forma di pseudopolipi di questa mucosa, nel senso che la mucosa che rimane normale, tende addirittura a formare come degli isolotti di mucosa attiva nell'ambito della depressione macroscopica di tutte le ulcerazioni (la parete sana appare quasi come dei piccoli polipi). L'aspetto quindi macroscopico, è diverso da quello del Morbo di Crohn, e questa malattia **NON EVOLVE MAI VERSO LA STENOSI**, quindi **NON C'È MAI UN'EVOLUZIONE FIBROTICA CICATRIZIALE SCLEROTIZZANTE**.

Se le cose stanno così, dovrebbe essere facile la diagnostica differenziale tra il Morbo di Crohn a varietà colica e la rettocolite ulcerosa, perché in uno abbiamo i granulomi, qui abbiamo le ulcerazioni. **MA NON E' COSI'!**

Vi ricordo che se non ci sono i granulomi o non ci sono i granulociti non significa che non c'è il Morbo di Crohn, può essere benissimo Morbo di Crohn che si manifesterà così diversi anni dopo; di conseguenza, quando la cosa non è molto chiara, non ci sono stime istopatologiche dell'una o dell'altra malattia, rientrano tutte nelle cosiddette *forme intermedie*, che sono quelle in cui non si riesce a capire quale delle due possa essere.

### **Quadro clinico**

In un ragazzo giovane o in una ragazza giovane, si ha di punto in bianco la comparsa di un quadro acuto quindi dolore addominale e decine e decine di scariche di diarrea particolare perché muco-sanguinolenta; significa che questa persona ha una frequenza molto elevata di defecazioni emettendo delle feci liquide o semiliquide in cui si ritrova muco, pus e sangue, quindi è qualcosa di abbastanza spaventoso, tanto che la persona arriverà dal medico in uno stato di agitazione elevato. In più avrà dolori addominali diffusi, sarà presente la febbre. Fortunatamente solo una piccola parte di questi attacchi è causata da una rettocolite ulcerosa, cioè questo quadro clinico che vi ho appena descritto, viene ad essere parte della cosiddetta *PROCTITE AUTOLIMITANTE* ⇒ sarebbe la "diarrea del viaggiatore" o altre enterocoliti (che normalmente vengono trattate con medicinali di supporto per evitare la disidratazione) si spengono da sole dopo circa una settimana. Quindi questo quadro clinico non è patognomonico cioè riferibile soltanto a una singola patologia.

Se però si tratta di rettocolite ulcerosa, trovo delle ulcerazioni. Per cui non abbiamo ancora la capacità di verificare l'eziologia immediata della malattia, si può avere il sospetto, quindi sia che si tratti di proctite autolimitante o di rettocolite ulcerosa, la persona viene sottoposta a terapia

medica, e il risultato della prima sarà la guarigione, una regressione della malattia, ma nel caso della rettocolite ulcerosa non si ha una guarigione, ma ci sarà una recidiva più o meno immediata: la malattia si ripresenta. Come vi ho detto, fortunatamente, gran parte di queste lesioni sono di natura batterica, e quindi questa diarrea in questa forma va inserita in un contesto un po' più vasto. Quindi in ogni caso, per vedere come stanno le cose, è bene fare un'endoscopia (colonscopia) d'urgenza, ma non crediate che possa essere risolutiva. Diventa risolutiva quando viene fatta l'eventuale endoscopia e vengono trovate delle ulcerazioni non limitate al retto, come nella proctite autolimitante, ma risalgono lungo tutto il canale, magari fino al colon stesso; allora qui si può ipotizzare di diagnosticare un sospetto di rettocolite ulcerosa.

NON si faranno certo radiografie perché usando il mezzo di contrasto con una flogosi acuta in atto, essendo un agente chimico si aggrava la situazione.

Le analisi di laboratorio daranno una situazione di flogosi più o meno aspecifica (non c'è granuloma ma solo infiltrato cellulare) quindi si incomincerà a dare i medicinali legati al trattamento medico dell'infiammazione cioè cortisone e 5asa.

A questo punto il paziente risponderà a questa prima terapia, ma gli attacchi acuti ripetuti innescheranno la malattia cronica e avranno un andamento alternato di remissione e riacutizzazione dove le fasi di remissione non saranno mai complete alle precedenti e le riacutizzazioni saranno più gravi delle precedenti quindi avremo un'ingravescenza sempre maggiore.

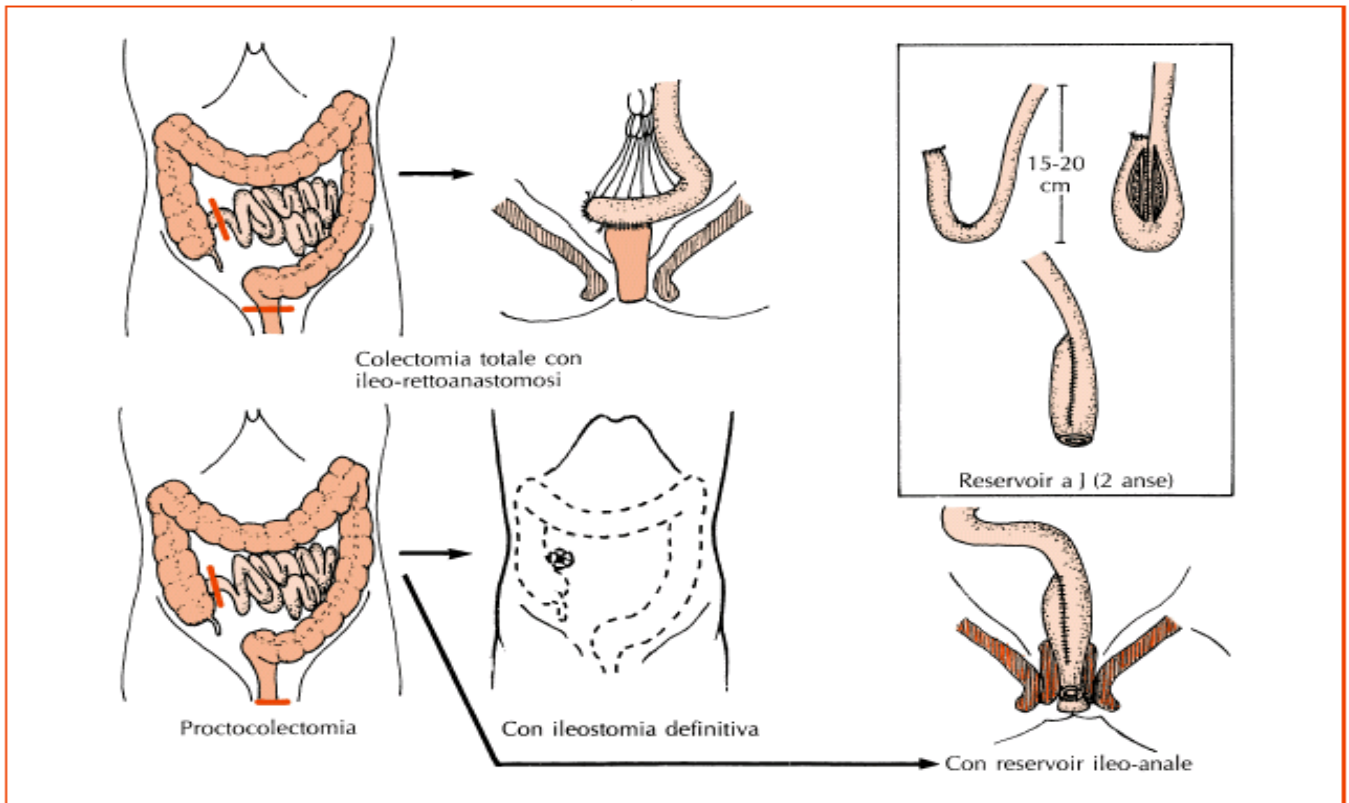
Mentre nel Morbo di Crohn avevamo visto fistole e accessi, qui non ci sono ma i pericoli sono addirittura maggiori perché è una malattia a decorso cronico e essendo colpita la mucosa le sue cellule sono soggette ad una proliferazione notevole per andare a ripristinare tutto quello che viene perduto, così se ci sono sostanze cancerogene che arrivano nell'addome c'è una situazione che può portare allo sviluppo del cancro del colon poiché la mucosa da normale ha una metaplasia, poi displasia fino a carcinoma in situ.

E' comunque una malattia invalidante perché tutte le volte che c'è una riacutizzazione ci sarà bisogno di un supporto ospedaliero per la reintegrazione dei liquidi. La progressiva distruzione della mucosa, potrà interessare anche gli strati sottostanti quindi la sottomucosa dove c'è il sistema nervoso enterico (chiamato cervello intestinale) che è quel sistema che si autoregola per fare funzionare tutto il colon quindi neuroni sensitivi e motoneuroni che in un circuito riflesso regolano l'attività intestinale localmente; se tutto ciò viene distrutto è chiaro che l'attività intestinale viene ad essere alterata e una volta si ha che di punto in bianco avviene quella che è la complicanza più temibile, il **MEGACOLON TOSSICO** ⇒ è un colon affetto da rettocolite ulcerosa che di punto in bianco perde la sua motilità (fino a paralizzarsi) per cui si entra nelle cause di occlusione intestinale per cui questo malato che prima defecava 5-6 volte al giorno di punto in bianco non defeca più. Il colon si dilata abnormemente fino ad arrivare anche a diametri spropositati dal colon ascendente fino al sigma e al retto, diventa addirittura di una decina di cm di diametro; al tavolo operatorio la parete è come quella di una carta velina, è sottilissima, quindi quando il chirurgo incide l'addome, appena tocca il colon, questo si rompe.

A parte questa, che è una complicanza importante, un'altra complicanza è la cosiddetta **COLITE FULMINANTE**, già la stessa dizione ci fa capire come stanno le cose: significa che il processo infiammatorio può interessare all'improvviso tutto il colon in maniera tumultuosa evolutiva, in maniera acuta, per cui a questa persona gli viene un vero e proprio shock settico e muore. Un'altra complicanza è l'**EMORRAGIA ACUTA INFRENABILE**, perché ovviamente, l'erosione della parete se arriva fino alla parete di un grande vaso, automaticamente fa venire un'emorragia parietale e poi l'emorragia all'interno del lume, quindi l'emorragia, ovviamente, può anche essere imponente quando aggredisce e rompe vasi di un certo calibro.

## Terapia chirurgica

A questo punto il megacolon tossico diventa un indicazione chirurgica perché non può essere più ripreso da un punto di vista farmacologico per cui si farà l'asportazione di tutto il colon come prevede anche la terapia chirurgica della rettocolite ulcerosa (quando siamo all'apice delle riacutizzazioni ed è malato tutto il colon) e si procede con:



**COLECTOMIA TOTALE CON ILEO-RETTOANASTOMOSI** ⇒ viene asportato tutto il colon fino al retto solo se la situazione ce lo permette cioè quando il retto nella porzione vicino al canale anale non è molto interessata e l'ampolla rettale è stata colpita più in alto (ad es. a 8cm anziché a 4cm) per cui si ha un moncone rettale quasi indenne e si cerca di lasciare il retto per poter permettere alla persona di defecare.

**PROCTOCOLECTOMIA TOTALE** ⇒ asportazione completa di colon e retto.

A questo punto si hanno due opzioni:

O la ileostomia definitiva oppure utilizzare il canale anale mettendoci un ansa intestinale direttamente a contatto cioè una ileo-anostomia che però diretta non viene fatta quasi mai, perché questa procedura prevede di attaccare un viscere dal quale arrivano 5-6 litri di roba liquida, all'ano, quindi questa persona passerebbe la sua giornata seduta sul water, perché arriverebbe continuamente liquido enterico, allora ecco che invece di fare un'ileo-anostomia diretta, si fa un'**ILEO-ANOSTOMIA CON RESERVOIR** ⇒ significa che l'ultima ansa ileale viene ripiegata su se stessa, viene suturata, in maniera tale che poi venga fuori una specie di sacca; la porzione finale viene bucata e viene attaccata direttamente all'ano; questo sistema fa sì che questa ripiegatura funzioni da piccolo serbatoio per l'arrivo delle feci, in maniera da poter far defecare un po' meno queste persone (che defecheranno sempre una media di 5 volte al giorno, quindi è qualcosa di più sopportabile), è un tentativo di risolvere il problema. Ma il problema non è

questo, è la proctocolectomia totale, perché come tutti gli interventi che comportano l'asportazione del retto (quindi vale anche per il Morbo di Crohn), ha a che vedere con dei nervi che decorrono vicino a quella zona come il nervo ipogastrico, che hanno la caratteristica di regolare la minzione, tramite un collegamento con la vescica, e per i maschi qualcosa di più importante: l'impotenza generale (se vengono danneggiati i nervi erettori) e addirittura un'eiaculazione retrograda (lo sperma invece di seguire la sua via naturale va a finire in vescica, quindi questa persona non solo non ha eiaculazione, ma alla prima minzione gli esce lo sperma).

Ecco perché si opta di più verso l'ileo-rettoanastomosi. Ma se siamo costretti ad asportare anche il retto dobbiamo spiegare a questa persona quali possono essere gli eventuali rischi, perché nella coppia molto spesso viene accettata l'impotenza ma non l'impossibilità di avere figli, e allora si fa depositare il seme prima dell'intervento chirurgico alla banca del seme, in maniera tale che poi si possa fare l'inseminazione artificiale. Questa è una cosa legale prevista dalla legge, non fa parte della procreazione assistita.

Quando c'è un'ileostomia, localizzata in fossa iliaca destra,, ha le caratteristiche di essere un'ileostomia che non può essere rieducata, cioè butta fuori in continuazione materiale enterico, mentre si possono rieducare le colostomie sinistre.

	MC	RU
<i>Absolute</i>		
Occlusione intestinale irreversibile	10,1	0
Fistole enterocutanee	7,1	0
Fistole enterovesicali	3,3	0
Fistole enterovaginali	0,8	0
Ascessi endoaddominali	3,3	0
Enterorragia massiva	2,9	13,6
Perforazione-peritonite generalizzata	2,1	0
Megacolon tossico	0,8	6,4
Colite fulminante	0	11,2
Displasia severa – cancro del colon	0,4	0,8
<i>Relative</i>		
Fallimento e/o intolleranza alla terapia medica	31,6	49,6
Episodi occlusivi ripetuti e ravvicinati	29,7	0
Fistole enteroenteriche	6,3	0
Enterorragie lievi e medie recidivanti	1,2	0
Rischio di cancro (> 10 anni)	0,4	18,4

Ed ecco allora quali sono le **INDICAZIONI CHIRURGICHE** (IBD):

si vede ad esempio come è di rilevante importanza l'emorragia massiva nella rettocolite ulcerosa, mentre lo è molto meno nel Morbo di Crohn; dall'altra parte vedete la displasia severa con cancro del colon, anche su per la rettocolite ulcerosa viene considerata aumentata, ha una minore importanza.

## I polipi

### È un estroflessione della mucosa nel lume del viscere.

Quindi un polipo dell'utero vuol dire che è un polipo che dalla mucosa dell'utero protude nel lume dell'utero.

Un polipo gastrico vuol dire che il polipo dalla mucosa gastrica protude nel lume gastrico, e un polipo del colon è uguale.

Dalla mucosa del colon il polipo protude nel lume del colon.

Nella forma migliore abbiamo il cosiddetto **polipo peduncolato**.

Peduncolato perché questa estroflessione sta sul peduncolo (immaginatevi un fungo, dove il gambo rappresenta il peduncolo).

Altra forma è il **polipo sessile** che è senza peduncolo.

Vuol dire che è rilevato direttamente a larga base di impianto sulla mucosa, tant'è vero che quando sono veramente piatti si parla di *flatt adenoma*.

Questa è la forma macroscopica, ciò vuol dire che quando andiamo a vedere il pezzo operatorio troveremo una cosa del genere e l'endoscopista o il chirurgo sul registro operatorio scriverà: polipo peduncolato o polipo sessile oppure flatt adenoma.

Accanto a questo abbiamo i polipi che microscopicamente compaiono così, ma microscopicamente possono essere di natura più disparata.

Abbiamo i **polipi neoplastici o non neoplastici** (difficilissima classificazione da proporre).

Ciò vuol dire che alcuni polipi sono tumorali e altri con i tumori non hanno niente a che vedere.

I polipi saranno dei polipi infiammatori (dove la flogosi interessa tutto il polipo, ma ovviamente è malata anche la mucosa di per sè), polipi amartomatosi (amartoma è una formazione probabilmente di natura congenita dove abbiamo la proliferazione di più tessuti contemporaneamente, mentre normalmente abbiamo che una qualsiasi proliferazione è di un solo tessuto in base al tessuto di origine, per esempio un fibroma è soltanto di un tessuto fibroso), oppure per esempio abbiamo un polipo particolare che è il polipo giovanile del retto (che si trova nel retto e che è un miscuglio di tutto quanto insieme).

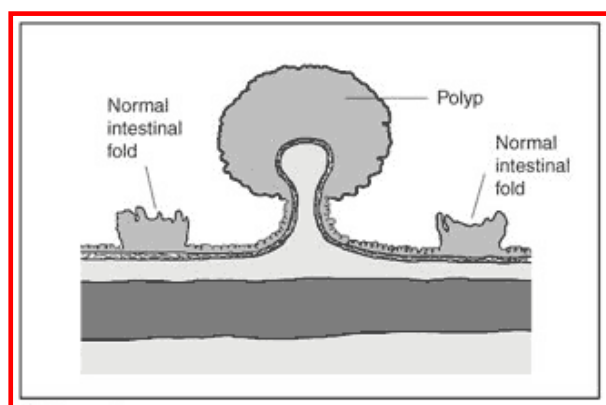
La cosa importante da capire è che ci sono forme neoplastiche e non.

Le forme neoplastiche saranno benigne o maligne.

Generati da una mucosa che ha delle ghiandole sono soprattutto tumori ghiandolari quindi avremo che le forme benigne saranno adenomi e le forme maligne saranno adenocarcinomi.

Quando andiamo a fare l'esame istopatologico trattandosi della stragrande maggioranza dei polipi benigni avremo che saranno soprattutto adenomi, ma di questi adenomi ci sono diverse varietà:

1. **adenomi tubulari**, vuol dire che le ghiandole vengono allineate formando tanti piccoli tubi, tubuli, ed hanno l'architettura tipica di un polipo peduncolare (ciò è più frequente in questo tipo di forma, ma può essere anche sessile)
2. **adenomi villosi**, con architettura di tipo sessile e dove l'adenoma viene ad essere distribuito in maniera tale che la superficie appare come quella del velluto (le rilevatezze sono una di seguito all'altra)





3. **adenomi tubulo-villosi** , visto che non vi è una regola ben definita si possono trovare adenomi villosi anche nel polipo peduncolare e viceversa è ovvio che molte volte nei sessili coesistono tutti e due ed ecco perché tubulo-villosi.

In ogni caso l'importante è che microscopicamente possono essere peduncolati o sessili, e che dal punto di vista istopatologico possono essere tubulari, villosi e tubulo-villosi.

Perché in tutte e 3 le forme c'è possibilità di cancro.

La possibilità aumenta quando vi è la villosità della forma perchè non è un solo polipetto ma è tutta una serie di rilevatezze della mucosa aggregate in maniera sessile, quindi è ovvio che la percentuale aumenta.

Di per sé il polipo è sempre strutturato nel medesimo modo abbiamo che è un estroflessione della mucosa

Ma a questa estroflessione partecipa anche la sottomucosa dando origine a quello che viene chiamato asse vasculo-stromale.

Asse vasculo-stromale vuol dire che c'è del tessuto connettivo che fa da funzione di sostegno per il tutto e vasculo perché ci sono i vasi venosi e arteriosi che vanno per tutta la struttura soprastante, perché anche questa zona deve essere nutrita.

Quindi avremo sempre una mucosa che ricopre sempre un asse vasculo-stromale.

Tipico esempio dell'adenoma peduncolato, di un polipo peduncolato.

Dall'altra parte è ovvio pensare che quando vi è un eventuale trasformazione dal benigno al maligno la trasformazione soprattutto inizia in corrispondenza della testa dove vi è la mucosa e progressivamente si estende verso il basso dove può anche infiltrare l'asse vasculo-stromale.

Ovviamente una forma cancerizzata che si limita alla mucosa ha un significato, un'altra cosa è se arriva all'asse vasculo-stromale, ma soprattutto se lo infiltra direttamente.

Perché ci sono i vasi.

Dire che c'è cancerizzazione non basta ci sono cancerizzazioni individuate in fase precoce avranno la lesione soltanto nella mucosa, invece le altre cancerizzazioni diagnosticate tardivamente avremo lesioni anche sull'asse vasculo-stromale.

Il polipo di per sé ha importanza perché si parla sempre della sua degenerazione verso il cancro, ma qui bisogna stare ben attenti.

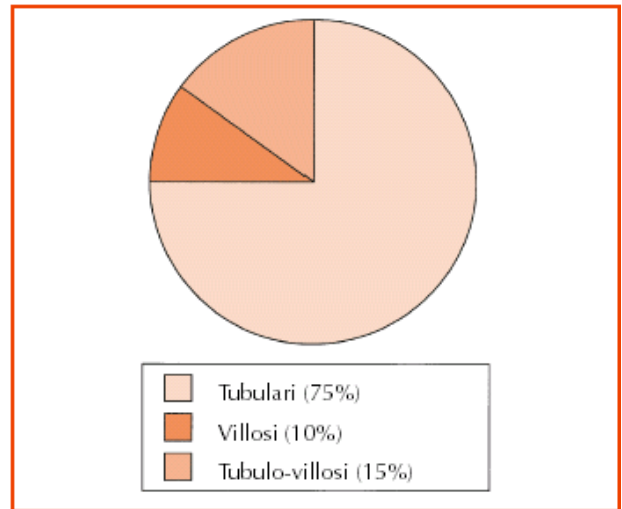
Una volta vi era l'ipotesi di Morson, istopatologo inglese, che ha asserito che qualsiasi cancro derivi da un polipo preesistente.

Nel senso che il polipo, trattandosi di una cellula che prolifera, a contatto con cancerogeni, con predisposizioni genetiche, oncogeni soppressori..., si trasforma l'epitelio, passa attraverso la displasia e si arriva al cancro.

L'ipotesi più moderna prevede che non sia necessario il passaggio attraverso il polipo per avere la trasformazione in cancro, ma che sia direttamente la mucosa che possa degenerare e portare al cancro stesso.

Quindi cambia anche quella che è considerata diagnosi precoce del cancro.

Perché una volta si pensava solamente alla degenerazione di polipi non asportati, ora si pensa che sia la mucosa ad essere ammalata.



Anche sul polipo cancerizzato ci sono dei dibattiti aperti infatti c'è il sospetto che i polipi non siano cancerizzati in un secondo momento ma che nascano già come polipo-cancro fin dall'inizio. Quindi dall'ipotesi di Morson due possibilità: cancro della mucosa o polipo cancerizzato fin dall'inizio.

La prevenzione del cancro del colon è impossibile.

Ma possiamo fare solamente una cosa: **DIAGNOSI PRECOCE**.

Da qui la grande indagine di screening di massa che si attua con l'Hemocult, cioè la ricerca di sangue occulto nelle feci.

Dove però la ricerca del sangue occulto nelle feci ha dei fattori negativi.

Per fare diagnosi con questo test è necessario che ci sia una lesione che perda sangue e quindi se si ha un polipo perfettamente liscio, l'asse vasculo-stromale non è interrotto, il polipo c'è ma non c'è sangue nelle feci.

Al contrario piccole quantità di sangue emesse dal polipo che di per sé non vengono neanche svelate dall'Hemocult.

Ulteriore considerazione è che l'Hemocult non è assolutamente specifico, perché se con la colonscopia di controllo, dopo Hemocult positivo, non si riscontra nessuna lesione si deve andare a cercare altrove e quindi si potrebbe trattare di un cancro gastrico, di un'ulcera gastrica, esofagiti sanguinanti fino ad arrivare a emorragie buccali, ecco perché è aspecifico.

In più se mangiamo una bella bistecca al sangue il test viene positivo.

Quindi risulta una metodica che presenta numerosi **FALSI POSITIVI** e **FALSI NEGATIVI**.

Falsi negativi vuol dire che c'è il cancro e non viene rilevato e falsi positivi vuol dire che si riscontra sangue nelle feci ma che non ci sono lesioni.

Per ovviare a tutto questo c'è chi dice che è meglio avere una colonscopia nella vita che fare un Hemocult.

Per cui nei soggetti di età maggiore a 50 anni ed esposti a determinati fattori di rischio sarebbe più opportuno fare una colonscopia (ipotesi americana).

A questo punto l'unico modo, sia per eliminare eventuali evoluzioni dei polipi verso il cancro, sia per togliere i polipi cancerizzati che non siano diventati ancora invasivi, è fare la bonifica di questi polipi, per cui lo screening è utile per identificare quei polipi che sono del tutto asintomatici teoricamente.

Ma asintomatici non sono perché hanno perso il sangue con le feci.

Un domani potrebbero diventare sintomatici con l'enterorragia, non è la prima volta che da questa si fa diagnosi.

Il polipo può essere singolo o multiplo, cioè può apparire come singola formazione nel lume del colon oppure ce ne può essere più di uno.

Ci sono tutta una serie di sindromi dove si hanno tantissimi polipi.

Poliposi	Localizzazione	Istologia	Lesioni extraintestinali	Rischio di cancerizzazione
Poliposi giovanile	Colon, retto, stomaco, tenue	Amartoma	No	+ -
Sindrome Peutz-Jeghers	Tenue, colon, retto, stomaco	Amartoma	Iperpigmentazione cute e mucose	+ -
Sindrome di Cronkhite-Canada	Colon, retto, stomaco, tenue	Amartoma	Alopecia e distrofia ungueale	+ -
Poliposi familiare	Colon, retto, stomaco, duodeno	Adenoma	Lesioni oculari	+++
Sindrome di Gardner	Colon, retto	Adenoma	Osteomi Tumori desmoidi Cisti epidermoidi	+++
Sindrome di Turcot	Colon, retto	Adenoma	Tumori maligni SNC	+++

Poliposi multiple sono la Peutz-Jeghers e la Gardner.

Mentre tra tutte queste sindromi la POLIPOSIS FAMILIARE è l'unica che viene ad essere definita DIFFUSA perché caratterizzata da migliaia di polipi che rivestono tutta la mucosa del colon a partire dall'ampolla rettale fino al colon dx , gli altri sono polipi che vengono distanziati gli uni dagli altri.

Più di 100 vengono definite come poliposi diffuse.

Dalla figura si nota che nella Peutz-Jeghers si hanno amartomi, quindi polipi non neoplastici come pure nella poliposi giovanile e nella sindrome di Cronkhite-Canada, invece nella Poliposi familiare, nella sindrome di Turcot e nella sindrome di Gardner si hanno adenomi, quindi polipi neoplastici.

La Sindrome Peutz-Jeghers è una forma fondamentalmente benigna anche se poi muoiono ugualmente, la Poliposi Familiare Diffusa è ereditaria, quindi vi è un sistema geneticamente predeterminato in cui si ha lo sviluppo sistematico del cancro.

La Sindrome di Gardner e di Turcot, non si sa bene se sono delle varianti della poliposi diffusa e sono caratterizzati sia dalla presenza di tumori localizzati nel colon o nel retto, ma anche di lesioni extraintestinali del tipo di tumori maligni del SNC o di altri tumori come per esempio osteomi, che sono tumori delle ossa, o di tumori desmoidi, che sono tumori del connettivo e del sottocutaneo.

Al contrario della Poliposi Familiare Diffusa dove si hanno solo lesioni oculari ma non sono tumori.

La Poliposi Familiare Diffusa presenta in aggiunta anche localizzazioni nell'intestino tenue (duodeno) e nel retto.

Quindi possiamo avere diversi gradi di Poliposi:

- SINGOLA
- MULTIPLA
- DIFFUSA

La poliposi familiare diffusa viene detta in inglese FAP (familiare, adenomatosi, poliposi).

La Poliposi Familiare è una forma ereditaria autosomica recessiva, vuol dire che la trasmissione avviene in cromosomi non legati al sesso, non dipendono dai cromosomi X e Y, perciò si chiama autosomica; recessiva, al contrario di dominante, che non compare su tutti i pazienti portatori di quel gene.

Di per sé in una coppia portatrice del gene di questa malattia tutti e due ed hanno 4 figli:

1 sicuramente ha la malattia , 1 non ha niente e 2 sono portatori sani.

Quando vengono colpite queste persone in maniera molto razzistica si fanno dei cataloghi dove segniamo le famiglie colpite, ma lo facciamo perché dobbiamo fare la diagnosi precoce; per evitare che i bambini che nascono sviluppino verso i 25 anni sviluppino il cancro in maniera inconsapevole.

Per esempio un bambino che nasce da genitori che non hanno la malattia, ma che sono portatori sani.

Questo bambino intorno ai 15 anni ha un enterorragia, di solito, attraverso la colonscopia si fa la diagnosi di poliposi familiare

Questo soggetto va operato subito perché verso i 30-35 anni gli viene un cancro, in quanto questa migliaia di polipi nascono come adenomi ma hanno proprio per la loro presenza genetica predefinita la mutazione in cellule sempre peggiori, in un certo senso, metaplastiche, displastiche fino al cancro.

Di conseguenza questa persona può essere già sposata e quindi la diagnosi deve essere fatta precocemente perché c'è la possibilità di trasmettere la malattia anche al bambino.

Anche nel bambino la diagnosi va fatta intorno ai 15 anni e supponendo di avere 4 figli si devono tutti e 4 sottoporre a colonscopia che poi sarà ripetuta solamente su chi ha la malattia.

Ecco perché si ha la necessità di avere un registro delle famiglie che hanno la malattia, per monitorizzare chi è a rischio.

La poliposi diffusa pone dei seri problemi dal punto di vista genetico perché il tentativo sarebbe di ipotizzare che si manipoli geneticamente le cellule di queste persone per evitare che poi trasmettano i geni ammalati

Perché di geni ammalati ne hanno identificati, purtroppo, diversi all'interno di questa malattia non ne hanno identificato uno solo.

Di conseguenza dire che sia provocato da quello invece dell'altro è difficile, ma può darsi che un domani la genetica clinica sia in grado di manipolare i geni responsabili di questa malattia.

In ogni caso quello che si riscontra in questa patologia che un giovane di 15-20 sviluppi un enterorragia oppure ha una diarrea molto sanguinolenta o un qualcosa che richiama l'attenzione sul colon.

L'endoscopista fa l'indagine e trova la poliposi diffusa cioè avere il colon completamente tappezzato di polipi più o meno grandi.

Ovviamente l'unica terapia attuabile è l'asportazione di tutto il colon preferibilmente prima che il soggetto sviluppi un cancro.

Perché ovviamente è la prognosi di poliposi diffusa in cui ci sono aree di displasia o anche di carcinoma in situ e una cosa è avere poliposi diffuse in cui c'è già il carcinoma invasivo, la prognosi qua è simile a quella di tutti i cancri e sicuramente non è delle migliori.

L'intervento da eseguire è la procto-colectomia totale con ileostomia cutanea definitiva, non si fa l'intervento che preserva lo sfintere anale se non si ha la sicurezza che non sia un tumore.

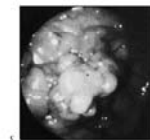
Questo perché si possono avere polipi anche nell'intestino tenue e quando vi è un polipo nell'intestino si verifica un qualcosa di molto particolare.

Abbiamo un lume intestinale dove vi è un polipo, questo per i movimenti peristaltici tenderà ad allungare il peduncolo, ma contemporaneamente si tira dietro la mucosa a cui è attaccato, per cui arriviamo ad un punto in cui si tira dietro un bel pezzo di mucosa della parete.

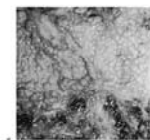
E tirandosi dietro la parete del viscere ne provoca prima o poi l'invaginazione che è causa di occlusione intestinale.

I pz affetti dalla Sindrome di Peutz-Jerghers muoiono per le ripetute occlusioni intestinali e lo stesso le poliposi diffuse che si sono salvate dal cancro del colon moriranno per la poliposi duodenale perché gli viene l'invaginazione nel duodeno.

## POLIPOSI FAMILIARE DIFFUSA FAP



Procto-colectomia totale



Quindi la pericolosità dei polipi non è soltanto quella di trasformarsi in cancro ma è anche quella di funzionare da fulcro e portare all'invaginazione intestinale che da occlusione.

Nel fare diagnosi il medico ha due vie: la pancoloscopia o il clisma opaco.

Il clisma opaco vi fa vedere com'è però non permette nessun atto terapeutico al contrario della pancoloscopia.

Infatti l'endoscopista con la polipectomia endoscopica può asportare il polipo.

La polipectomia endoscopica è una tecnica molto semplice e consiste nel mettere sul polipo una specie di laccio in cui passa la corrente elettrica ed è

collegato al suo endoscopio che permette la resezione e la cauterizzazione del polipo, ci possono essere però dei sanguinamenti o si può perforare il colon e quindi si deve operare d'urgenza.

Ovviamente l'asportazione deve essere quanto più bassa possibile per asportare il peduncolo il più vicino alla base dell'attaccatura con la mucosa.

Ricapitolando abbiamo fatto l'asportazione endoscopica di un polipo pedunculato, ma se è sessile? Dobbiamo provvedere alla resezione chirurgica del pezzo interessato oppure se il polipo è nel retto e di solito si trovano proprio lì e producono muco (uno dei sintomi primari) si esegue la TEM. Ciò vuol dire che viene infilato un tubo attraverso l'ano in cui c'è un elettrobisturi che vi permette di demarcare il polipo e attraverso l'incisione progressivamente viene inciso tutto il polipo sessile e poi asportato.

Possono arrivare anche al di là della muscolare, quindi terreno extra rettale e ci mettono direttamente dei punti per suturare la parte che hanno portato via.


Si dice che la TEM debba essere utilizzata nei cancro del retto in fase T1 e in alcuni particolari T2.

Se non possiamo fare questi interventi siamo obbligati a fare delle resezioni anteriori del retto per eradicare questi tumori sessili del retto.


A questo punto abbiamo fatto diagnosi precoce e abbiamo anche fatto pulizia dei polipi presenti.

### Polipo pedunculato

Colonscopia




Clisma opaco



Terapia: Polipectomia endoscopica

### RETTO

#### Polipo sessile



TEM: Trans-anal Endoscopic Microsurgery

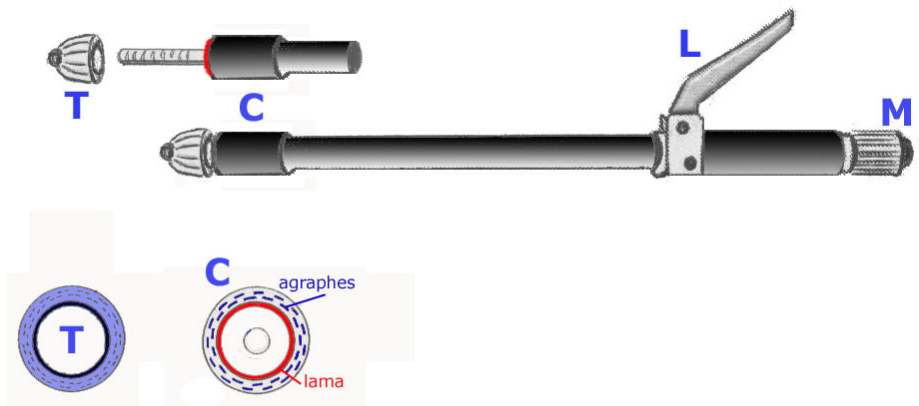
## SUTURATRICI MECCANICHE

Sono molto usate nel colon.

Questa è una suturatrice circolare, perché è tonda, ed è indicata per una entero-entero anastomosi.

È costituita da un grande gambo, un grilletto per sparare ed una testa, dove manipolando la manopola M abbiamo il distacco progressivo di questa testina dal manipolo.

suturatrice circolare E E A (End to End Anastomosis)



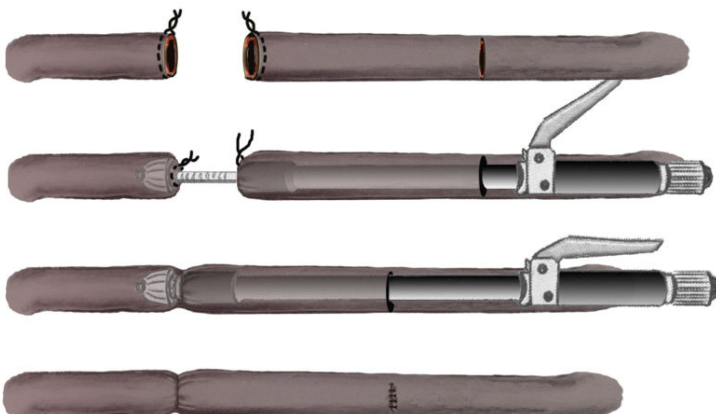
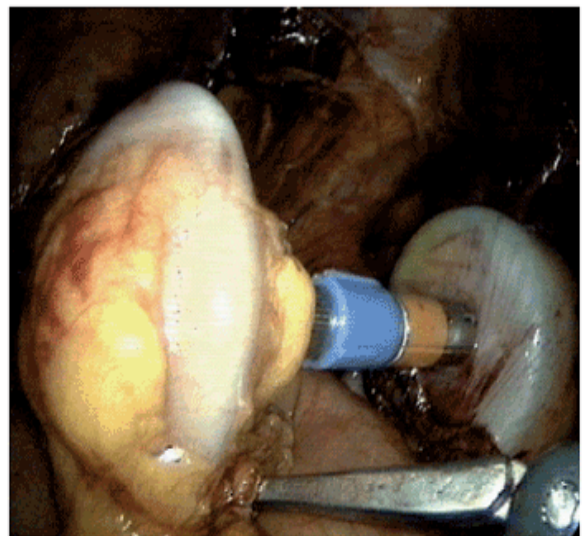
Ruotando la manopola (M) la testina (T) viene avvicinata al caricatore (C). La leva (L) fa scattare la lama circolare ed una doppia serie di punti metallici contenuti nel caricatore. I punti si chiudono a B venendo ribattuti dagli incavi della testina.

In sezione possiamo vedere che nel caricatore vi è una lama circolare che taglia il pezzo intestinale che deve tagliare e contemporaneamente i punti metallici, presenti sempre nel caricatore, vengono sparate e chiudono.

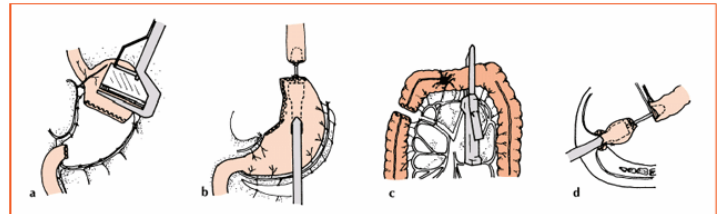
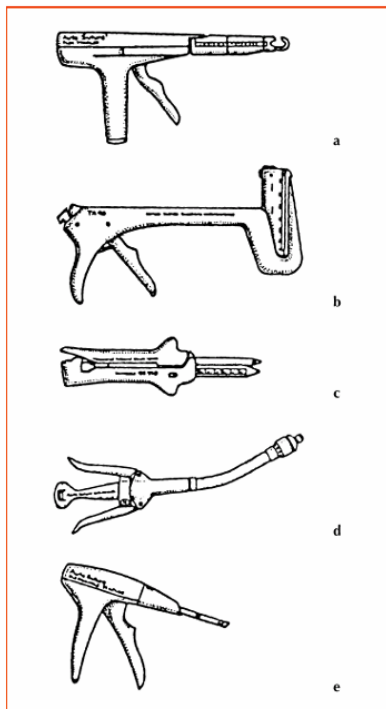
Questo attrezzo permette di resecare e di cucire contemporaneamente.

Abbiamo due monconi intestinali da rianastomizzare; lo strumento passa attraverso tutto quanto il primo pezzo dell'intestino, viene ruotata la manopola M facendo allontanare la testina che viene messa nel secondo moncone intestinale.

Viene cucito tutto intorno alla testina e dall'altra parte facciamo lo stesso, quindi si hanno due borse di tabacco (vengono chiamate così) una sulla testina e una sul caricatore e allora ruotando in maniera inversa la manopola M si riavvicinano i due monconi e premendo il grilletto contemporaneamente, la lama entra, taglia e cuce su 360°.



Altri tipi di suturatrici.



Tipi di suture

Suturatrici meccaniche

## IL CANCRO DEL COLON-RETTO

Il cancro del colon è un problema più vasto.

Perché il problema del cancro del colon è dovuto alla sua lunghezza; 1,5 metri.

E ovviamente pone problemi di diagnosi e di quadri clinici a seconda della posizione in cui si trova il cancro.

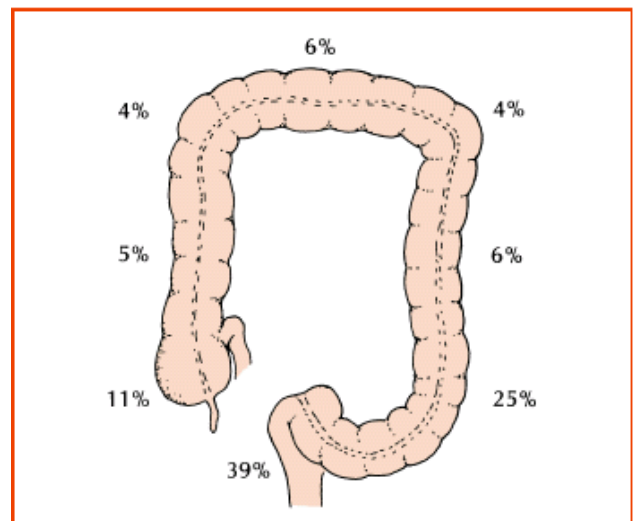
Di conseguenza i problemi di diagnosi e di terapia chirurgica sono particolarmente pesanti.

Dalla figura si può notare che nella localizzazione del cancro del colon-retto circa il 40% è localizzato proprio nel retto e il 25% nel sigma, per cui circa il 65% del cancro del colon retto è localizzato nella porzione distale del colon.

Il 35% residuo è disposto un po' in tutto il resto del colon.

Questo per capire che con una retto-sigmoidoscopia è in grado di diagnosticare il 65% di questo tipo di tumore.

Ancora più importante, però, ricordare quali sono



i fattori di rischio.

Si possono riscontrare nei fattori genetici le poliposi diffuse di cui una familiare temibilissima.

Ma aldilà di queste ci sono malattie predisponenti, dove, a parte il fatto che abbiamo la Rettocolite Ulcerosa (dove nel caso di persistenza della malattia c'è possibilità di evoluzione verso il cancro), il Morbo di Crohn (con una percentuale molto inferiore), abbiamo il problema dei polipi adenomatosi.

Dove la presenza del cancro nel polipo ha posto dei severi problemi: se tutti i cancri nascono dal polipo o viceversa se è un polipo cancerizzato fin dall'inizio.

E questo rimane come problema.

Tra i fattori di rischio ci sono pz che hanno già avuto un cancro del colon-

retto, perché è ovvio in un pz in cui i fattori cancerogeni hanno agito, per esempio, nel sigma, visto che il nostro intervento prevede l'asportazione non di tutto il colon ma della parte interessata, il cancro dopo qualche anno può comparire in altre zone.

Fermo restando che ci possono essere cancri sincroni già al momento della prima diagnosi.

Una localizzazione successiva viene chiamata localizzazione *metacrona*.

Sempre nei fattori di rischio ve ne sono altri due che sono considerati ereditarie con espressione di familiarità e sono la Sindrome di Lynch e HNPCC (pronuncia: Hei-eN-Pi-Si-Si).

HNPCC vuol dire **Hereditary Non Polyposis Colorectal Cancer**, vuol dire che è un cancro colon-rettale ereditario non polipoido.

Questo vuol dire che più membri di una stessa famiglia, in ordine ovviamente di discendenza diretta, hanno la comparsa di questo cancro che non si sovrappone su precedenti polipi ma che nasce direttamente dalla mucosa ed è di solito un cancro del sigma o del colon sx.

Viceversa nella Sindrome di Lynch sono di solito delle famiglie dove il cancro nasce di solito nel colon dx preferenzialmente colpisce le donne, perché accanto a un cancro del colon dx ci può essere un cancro dell'utero, un cancro delle ovaie, oppure se si tratta di un maschio di un cancro del rene quindi sono sindromi ben codificate.

Quando i pz hanno determinate malattie il follow-up è sempre importante, non solo per il pz stesso ma anche per i familiari perché vi possono essere anche sindromi come queste.

Per cui i pz che hanno questi fattori di rischio devono sottoporsi ad un follow-up molto stretto con colonscopie ripetute per cercare di capire cosa sta succedendo.

Il cancro microscopicamente parlando si presenterà come nelle altre zone tipo lo stomaco per esempio, quindi avremo dei cancri vegetanti, dei cancri ulcerati e dei cancri diffusamente infiltranti, cioè che passano all'interno della parete.

In ogni caso crescendo all'interno di un viscere cavo, prima o poi indipendentemente da dove sono localizzati, questione di mesi o di anni, l'intestino si stringe, si stenotizza.

Ma di per sé abbiamo che molto diverso è in fase iniziale se un cancro venga ad essere localizzato nel colon dx, se venga localizzato nel colon sx o nell'ampolla rettale, perché quello che provocano sono cose completamente diverse.

## CANCRO DEL COLON-RETTO

# Fattori di rischio

### Fattori genetici

Poliposi familiare  
Sindrome di Gardner  
Sindrome di Peutz-Jeghers

### Familiarità

### Patologie preesistenti

Malattie infiammatorie (rettocolite ulcerosa, morbo di Crohn)  
Polipi adenomatosi  
Cancro del colon-retto  
Irradiazione della regione pelvica

- S. di Lynch
- HNPCC



Nel colon dx vi arriva materiale enterico liquido e in più il calibro del colon dx è il più grande di tutti rispetto al resto del colon meno dell'ampolla rettale.

Di per sé viene ad essere un viscere grande cavo in cui ci arriva del materiale liquido, è ovvio che qualsiasi cosa proliferi sulla parete o all'interno del lume prima di chiuderlo completamente o di restringerlo per dare dei segni di occlusione intestinale ne ce vuole!!

Passano molti mesi se non anni, perché appunto abbiamo un viscere dalla conformazione particolare grande e che contiene liquido.

Ben diverso è il sigma dove le feci sono già solide e dove il calibro è più piccolo.

E ovviamente essendoci feci solide e più piccolo il calibro risulta più facile chiudere il lume.

Allora i sintomi sono un pochino diversi; tant'è vero che la diagnosi del cancro del colon dx è una delle diagnosi più difficile in assoluto.

Perché è chiaro che il cancro inizi a dare dei sintomi anche se non è occludente.

E i sintomi sono i sintomi aspecifici di tutti i cancri.

Vuol dire che un soggetto inizia ad avere un po' di dimagrimento, un po' di anemia perché ovviamente essendo un cancro è molto probabile che sia leggermente ulcerato e perda un pochino di sangue, sarà pallido, avrà un po' di febbricola.

La febbre paraneoplastica è quella da ipotizzare se c'è una febbricola per più di tre settimane.

Quindi da segni che sono uguali a quelli di un cancro del polmone per esempio.

Il medico sa questo e in maniera random va a cercare o nel polmone, o nel rene, o nello stomaco, o nel colon.

E per cercarlo nel colon si deve eseguire la pancolonoscopia.

Ma ovviamente questo cancro cresce.

Se il medico non da caso, perché magari è una vecchietta di 80anni, al senso di stanchezza e all'anemia, ma questo cambia quando palpandogli la pancia riesce a palpare una tumefazione in corrispondenza del fianco o della fossa iliaca dx.

A questo punto ipotizza che si possa trattare di un cancro e quindi pancolonoscopia.

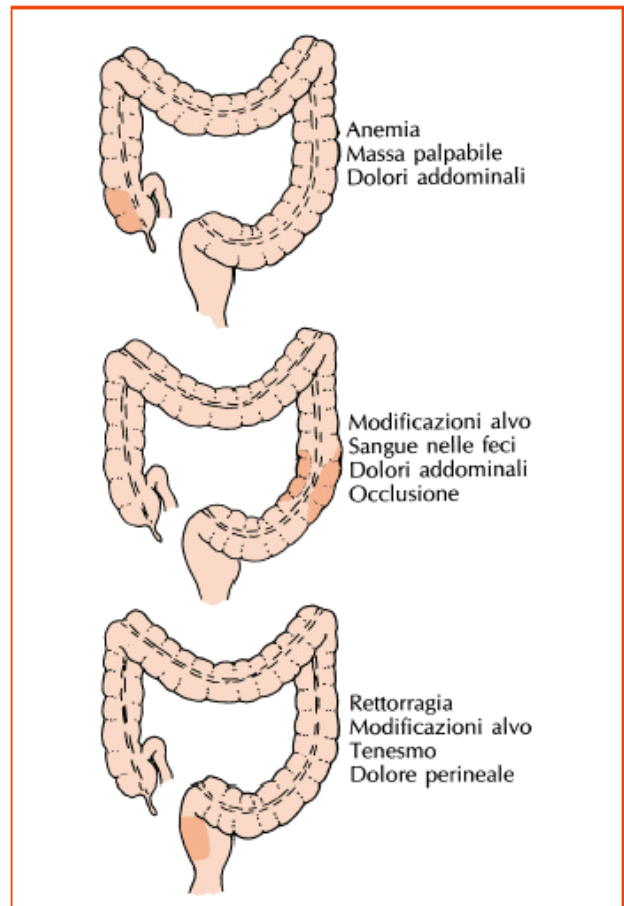
O viceversa nei casi più sfortunati in cui si perde sangue in maniera eclatante da far venir fuori una enterorragia.

Questo per far capire che ci si arriva non perché ci sono dei segni specifici, ma perché lo si va proprio a cercare.

Diverso è un cancro che è localizzato nel colon sx o nel sigma, dove quella stessa cosa viene ad essere sia perché il lume del viscere è più piccolo sia perché ci arrivano feci più compatte si hanno segni di sub-occlusione intestinale, e quindi inizierà a comparire una stipsi ingravescente o viceversa la comparsa di dolore addominale.

Dolore addominale perché trovando un ostacolo l'intestino si contrae di più provocando dolore.

Addirittura ci può essere perdita di sangue con enterorragia, le modificazioni dell'alvo possano provocare anche diarrea.



Però i sintomi classici sono enterorragia, dolore addominale, sub-occlusione intestinale, fino ad arrivare alla occlusione intestinale franca.

Quando si trovano le perforazioni vuol dire che questi tumori non hanno soltanto stenotizzato ma che addirittura hanno provocato una tale stenosi che la zona a monte si è dilatata e alla fine non facendocela più si è rotta la parete.

Però per arrivare a queste situazioni ci vogliono anni.

Ancora differente se il cancro è localizzato nell'ampolla rettale.

Dove abbiamo che l'ampolla rettale torna ad essere un viscere di un certo calibro e arrivano delle feci, ma è un organo che normalmente è vuoto, quindi normalmente abbiamo lo stimolo a defecare quando ci arrivano le feci, ma un qualcosa che cresce nel lume dell'ampolla rettale simula il bolo fecale causando *dischezia* (alterata defecazione).

Quindi sono soggetti che hanno lo stimolo per defecare, anche molto frequentemente perché c'è un qualcosa che cresce nell'ampolla, ma fanno poco o nulla: un po' di materiale enterico, un po' di sangue, un po' di muco... non fanno altro.

A alla domanda se vanno d'intestino, invece di rispondere che non vanno rispondono che hanno la diarrea, perché sono obbligati ad andare più volte al giorno perché la gente mette in collegamento l'andare più volte al giorno a vedere materiale liquido senza considerare quello che è.

Questa si chiama falsa diarrea, falsa perché le quantità sono molto piccole, infatti la diarrea si basa una scala volumetrica e non sulle scariche o sulla qualità delle feci.

Ovviamente andando a defecare si sentono svuotati in maniera incompleta alcune volte si mettono un dito dentro pensando di poter togliere la roba.

Il cancro può nascere a ridosso dell'ano stesso oppure molto più alto verso la giunzione retto-sigmoidea.

*La lunghezza del canale anale è di 3,5 cm, 18 cm è la lunghezza del retto.*

Due terzi del cancro del retto sono tra il terzo medio e il terzo inferiore e ciò vuol dire che questi sono percepibili con l'esplorazione rettale.

Oltre a sentire il cancro con l'esplorazione rettale potrebbe far fuoriuscire sangue e la proctoragia è uno dei sintomi del cancro del retto.

Quindi in questo caso abbiamo dischezia e proctoragia.

Con questi tipi di pz è necessaria la visita con l'esplorazione rettale, la visita dell'addome per vedere se ci sono i segni clinici dell'occlusione intestinale.

Tutto completato con l'indagine diagnostica che è la pancoloscopia, perché anche se il cancro è situato nel retto, nel colon dx ci potrebbero essere una serie di polipi che se non vengono tolti possono evolvere in cancro, oppure ci potrebbe essere un cancro sincrono nel colon dx o nel trasverso.

Il clisma opaco si usa di meno perché anche se si individua una lesione poi si deve far fare una endoscopia.



Oggi esiste un'indagine che si chiama la colonscopia virtuale (ci sono persone che già sono a rischio per fare una colonscopia, persone molto anziane, non è una tecnica molto gradevole devono distendere il colon con del gas evoca quindi dei riflessi viscerali non indifferenti) dove con piccole quantità di mezzo di contrasto si esegue una tac e grazie ad un software si ha la possibilità di ricostruire tutto il decorso del colon in maniera tridimensionale.

Il clisma opaco vi può evidenziare eventualmente dei restringimenti e quindi stenosi oppure c'è possibilità di vedere come un grande "polipone" che viene ad essere presente all'interno del lume, oppure se è vegetante e ulcerato.

Ma qualunque sia il risultato del clisma opaco dovete procedere con una colonscopia con il prelievo biptico.

Prelievo biptico che darà nella stragrande maggioranza dei casi la presenza di un adenocarcinoma, molto meno frequenti la presenza di altri tipi di carcinomi o di sarcomi.

Fatta la diagnosi si deve fare la stadiazione prima e la terapia dopo.

La diffusione del cancro avviene per via linfatica, oltre che per contiguità, e per via ematica.

Per contiguità vuol dire che per esempio un cancro del retto può infiltrare la prostata o la vescica in un uomo, nella donna potrà infiltrare anche direttamente l'utero o la vagina oppure andare dietro ed infiltrare direttamente l'osso.

Per i linfonodi si deve fare una distinzione: per i linfonodi metastatizzati del colon di sx andranno all'arteria mesenterica inferiore, mentre quelli del colon dx alla radice dell'arteria mesenterica superiore.

Sono cose diverse e anche i linfonodi vanno asportati in maniera diversa.

La diagnosi di queste metastasi linfonodali è particolarmente difficile, quelle per via ematica vanno: fino al retto intraperitoneale vanno tutte attraverso il sistema della vena porta al fegato, perché drenati dalla vena mesenterica inferiore; il retto extraperitoneale drena attraverso la vena emorroidaria inferiore nella vena ipogastrica o vena iliaca interna che va alla vena iliaca comune e quindi alla vena cava ciò vuol dire metastasi polmonare.

E quindi la ricerca di metastasi deve essere sia in addome nel modo più disparato, ma anche nel polmone con un rx del torace, di solito si fa un total body per essere sicuri.

Le metastasi vanno cercate in maniera più particolareggiata quando ci sono dei segni clinici, per esempio, se una persona cambia completamente carattere, c'è la possibilità di ipotizzare una metastasi o un cancro a livello del lobo frontale e di conseguenza è necessario verificare se questa ipotesi sussiste o meno, inoltre sarà importante fare una TAC del cranio.

Anche per il cancro del colon ci sono dei *markers tumorali* tra i quali uno è importantissimo ed è l'antigene **carcinoembrionale**, il cosiddetto **CEA**.

Il CEA è importante perché quando viene fatta la terapia o l'intervento chirurgico da un certo livello, per esempio 100, il CEA dovrà scendere a 0, per cui il CEA è molto importante nel follow-up post-operatorio perché evidenzia la ricomparsa di cellule cancerogene, ed è molto probabile che siano delle metastasi oppure delle recidive locali.

**Quindi l'importanza di questi markers non è per la diagnosi ma per il monitoraggio del cancro nel follow-up.**

Da un punto di vista di classificazione della stadiazione, è importante arrivare ad una forma condivisa da tutti che permetta di parlare un linguaggio comune.

Per cui se un medico di Firenze parla con un collega di Milano entrambi devono sapere a cosa si riferiscono (un C2 per il medico di Firenze deve essere un C2 anche per il medico di Milano).

Nel caso del cancro del colon, come in tanti altri cancri, c'è la possibilità che il malato necessiti di qualche terapia complementare prima dell'intervento chirurgico, classico è il caso del cancro del retto dove viene adottata una radioterapia associata o meno ad una chemioterapia come terapia *neo-adiuvante* o *terapia pree-operatoria*.

La terapia neo-adiuvante non serve per diminuire lo stadio del tumore (da un C4 a un C3), ma serve per ridurre il volume del tumore.

Quindi se c'è un cancro al 4° stadio che necessita di una terapia neo-adiuvante effettuata con radioterapia, questo si riduce di volume e può essere operato.

A differenza di tanti altri cancri, il cancro del retto, più che del colon, le metastasi possono essere aggredite chirurgicamente, vuol dire che se per esempio un paziente ha una metastasi epatica c'è la possibilità di intervenire chirurgicamente, ma non tanto per eliminare la/le metastasi ma perché c'è buone probabilità che il paziente sopravviva, significa che la esportazione delle metastasi da cancro del colon-retto incide sulla sopravvivenza non in maniera illusoria ma anche in maniera concreta, permettendo ad un certo numero di casi la guarigione a distanza.

Per cui se noi facciamo il follow-up e il CEA si dovesse rialzare e facendo una ecografia e una TAC, mettiamo in evidenza la comparsa di una metastasi epatica dobbiamo entrare nell'ottica che questa metastasi può essere asportata.

Ma intervenendo chirurgicamente come possiamo essere sicuri che ci sia solo quella metastasi e non c'è ne siano di più piccole nel fegato.

E allora può essere fatta un' ecografia intraoperatoria, con la sonda, direttamente appoggiata sul fegato e questa permette di vedere delle lesioni, più piccole, che dall'esterno non venivano evidenziate.

Ci sono moltissime classificazioni del cancro del colon-retto: quella madre è quella di DUKES del 1932, poi c'è quella di ASTLER e COLLER; oltre a queste c'è quella del TNM.

La terapia post-operatoria, complementare alla chirurgia è la terapia adiuvante che può essere chemioterapia e radioterapia.

L'intervento di linfadenectomia, per cui i chirurghi, può essere curativo perché

fanno il DUBILKING vuol dire "riduzione" della massa tumorale e quindi è ovvio, che se viene usato un chemioterapico una cosa è se deve agire in presenza di materiale di 4-5 cm di diametro, un'altra cosa è quando materiale macroscopico non c'è ne è e c'è soltanto materiale microscopico, ovviamente il bersaglio è minore.

### STADIAZIONE CANCRO DEL COLON-RETTO

#### *Classificazione di Dukes (1932)*

- A** = Neoplasia confinata entro la parete intestinale
- B** = Neoplasia che si estende oltre la parete intestinale
- C** = Qualsiasi neoplasia con metastasi linfonodali

#### *Classificazione di Astler e Coller (1954)*

- A** = Neoplasia confinata a mucosa o sottomucosa
- B1** = Neoplasia che invade la muscularis propria ma non si estende oltre
- B2** = Neoplasia che si estende oltre la muscularis propria
- C1** = Come B1 ma con metastasi linfonodali
- C2** = Come B2 ma con metastasi linfonodali

#### *Classificazione del Gitsg (1975)*

(GastrointestinalTumor Study Group)

- A** = Neoplasia confinata a mucosa o sottomucosa
- B1** = Neoplasia che invade la muscularis propria ma non si estende oltre
- B2** = Neoplasia che si estende oltre la muscularis propria
- C1** = Neoplasia con 1-4 metastasi linfonodali
- C2** = Neoplasia con 5 o più metastasi linfonodali

#### *Classificazione dell'American Joint Committee-TNM (1997)*

- Tis** = Neoplasia limitata alla mucosa
- T1** = Neoplasia confinata alla sottomucosa
- T2** = Neoplasia che invade la muscularis propria ma non si estende oltre
- T3** = Neoplasia che si estende oltre la muscularis propria
- T4** = Neoplasia che infiltra il peritoneo viscerale o le strutture od organi adiacenti
- N0** = Assenza di metastasi linfonodali
- N1** = Presenza di 1-3 metastasi linfonodali
- N2** = Presenza di 4 o più metastasi linfonodali
- N3** = Metastasi ai linfonodi principali
- M0** = Assenza metastasi a distanza
- M1** = Presenza di metastasi a distanza

Ecco perché la linfadenectomia, che porta via i linfonodi significa anche portare via materiale eventualmente inquinato dal cancro, ecco perché la linfadenectomia può avere anche un risultato curativo.

Fatto questo si fa l'intervento chirurgico che differisce a seconda della localizzazione della malattia.

Vedere figura:

A. **EMICOLECTOMIA DX** . Prevede l'asportazione del colon dx dall'ultima ansa ileale fino a metà del colon trasverso. L'ileo viene ad essere anastomizzato al trasverso con una ileo-trasversostomia.

B. **EMICOLECTOMIA SX**. Nel caso che il cancro sia localizzato nella fessura sinistra del colon discendente, si asporta da metà del trasverso fino alla zona del retto intraperitoneale. E si anastomizza il colon trasverso con il retto residuo.

C. **RESEZIONE ANTERIORE**. Se il cancro è localizzato nella porzione inferiore del sigma, nel retto, dove da metà del discendente viene tolto fino a una certa distanza dal margine anale. Si anastomizza il moncone di colon residuo con ciò che rimane dell'ano.

D. **AMPUTAZIONE ADDOMINO-PERIANALE**. Nel caso che il cancro sia localizzato nel retto o si fanno degli interventi che preservano gli sfinteri o si asporta tutto in blocco il retto, il canale anale e l'ano e si parla

di operazione di Miles oppure amputazione addomino-perineale, dove ci sono due tempi: uno addominale per portare via il sigma e il retto e il secondo perineale per portare via l'ano.

E questo intervento porterà ad una colonstomia sx definitiva.

#### TERAPIA CHIRURGICA DEL K DEL CLON-RETTO

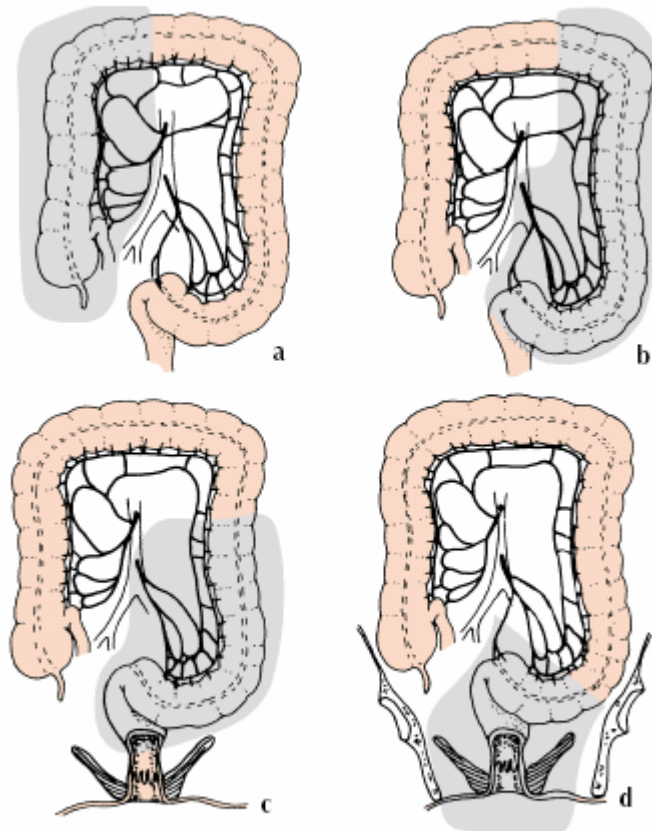


Fig. 18.22. Adenocarcinoma del colon-retto. Interventi chirurgici. (a) Emicolectomia destra; (b) emicolectomia sinistra; (c) resezione anteriore; (d) amputazione addomino-perineale.

#### Terapia chirurgica del cancro del retto localizzato in vicinanza dell'apparato dello sfintere anale

Il canale anale, normalmente è lungo 3-3,5 cm poi inizia l'ampolla rettale, intorno al canale anale ci sono gli sfinteri anali interno e esterno che adeguano la defecazione.

E' ovvio che se un cancro va a localizzarsi in vicinanza degli sfinteri o addirittura le infiltra è ovvio che è più importante la sopravvivenza della persona, meno la funzione dell'organo stesso.

Per cui se infiltra direttamente gli sfinteri anali l'unica possibilità è la figura (D) cioè l'**AMPUTAZIONE ADDOMINO-PERINEALE SECONDO MILES** dove con un tempo addominale

e con un tempo perineale viene portato via tutto il retto e parte del sigma e quindi l'unica possibilità è quella di fare una stomia definitiva, più precisamente una colon stomia sinistra definitiva.

Un'altra cosa è quando il cancro non infiltra gli sfinteri ma ci arriva molto vicino.

Il cancro del retto ha la caratteristica di diffondersi distalmente, cioè andare verso l'ano, non più di 1 cm dal suo margine macroscopico, quindi vuol dire che se il viscere viene sezionato al di sotto di 1 cm dalla distanza visibile del cancro riusciamo a cadere in tessuto sano.

Tenendo conto di questo e considerando il fatto ce ci sono le STAFLER abbiamo la possibilità di fare dell'**anastomosi** molto basse, normalmente dall'addome è impossibile fare delle anastomosi a 5-6 cm dal margine anale, invece con la stafler è possibile farlo agevolmente, perché l'anastomosi meccanica è preferenziale.

Vuol dire che se il cancro è intorno ai 5 cm dal margine anale è possibile fare un'anastomosi a 3,5 cm con la stafler.

Ecco che viene fatto un intervento che è sempre con **resezione anteriore del retto**, ma l'anastomosi è molto bassa si parla di **COLON-ANO ANASTOMOSI**.

La resezione anteriore molto bassa con un anastomosi intorno ai 5-6 cm è un intervento chirurgico di salvataggio degli sfinteri perché, viene fatto l'intervento per salvare la funzione defecatoria.

Durante questo tipo di intervento viene lavorato nella pelvi e la dissezione anatomica delle zone è particolarmente accentuata, quindi successivamente la FIBROSI POST OPERATORIA circonda completamente il viscere e l'impediscono di mantenere la sua elasticità di parete, per cui alla persona quando gli arriva il bolo fecale il colon si distende, cioè non ha più la capacità di recepire e immediatamente questa persona deve andare a defecare.

Questo fa sì che anche se è stata una bellissima acrobazia chirurgica, risulta infelice da un punto di vista della qualità della vita; tanto è vero che si parla di *dissonanza cognitiva*, vuol dire reagire in base alle vostre aspettative.

Sia la resezione anteriore del colon-anoanastomosi sia l'amputazione addomino-perineale secondo MILES porteranno a disturbi minzionali e a disturbi della funzione sessuale.

Perché se il cancro esce dalle pareti del viscere e infiltra la zona pelvica della fossa intestinale sicuramente, il paziente, sarà imponente perché si dovrà asportare il cancro da quella zona e quindi impotenza.