

# CHIRURGIA D'URGENZA.<sup>1</sup>

## POLITRAUMATIZZATO.

Per politraumatizzato si intende persona con lesioni molteplici ai distretti corporei diversi a seguito di un trauma . Si parla quindi di una potenziale o reale insufficienza cardio respiratoria. Ora si parlerà di prima assistenza al politraumatizzato.

## INDAGINE PRIMARIA.

Raccolta maggiore di informazione possibili delle condizioni del paziente, da lui o dai parenti. Si parlerà del trauma, ripresa o meno della coscienza, condizioni del paziente prima del trauma (a ricerca di eventuali patologie che possono condizionare l'attuale posizione del paziente, se assume farmaci, allergie, vaccinazioni, valutazione primaria respiratoria (il tipo del respiro se spontaneo o meno, la fr): se assente assicurarsi della pervietà delle prime vie aeree rimuovendo anche subito eventuali corpi nei distretti superiori, osservare l'attività respiratoria nel tempo e se peggiora si attua la rianimazione respiratoria; condizione cardiocircolatoria: cianosi, pallore, attività cardiaca nella ricerca dei polsi arteriosi e in condizioni traumatica vano ricercati centralmente (carotide, femorale, radiale, popliteo) e anche quì se assente bisogna attuare la rianimazione cardiocircolatoria con massaggio cardiaco esterno.

## EMERGENZE ASSOLUTE.

Da individuare e risolvere subito altrimenti si perde il paziente.

### - CUORE

Si parlerà di disturbi improvvisi del ritmo legato al trauma specie dei cardiopatici o del tamponamento cardiaco. Il tamponamento cardiaco va risolto nel minor tempo possibile con pericardiocentesi (drenaggio del sacco con puntura evacuativa). i punti di repere sono: angolo sinistro costale - ipofisi sternale, si entra in aspirazione puntando al capezzolo di sinistra con inclinazione di 45°. In elezione si può mettere un drenaggio perdicardico: nella chirurgia d'urgenza sarà lasciarlo in sede perchè seguirà un intervento chirurgico.

### - POLMONI

---

<sup>1</sup> <http://infermieri.cjb.net>



Condizione che si può combinarsi alla cardiaca. Pneumotorace. Perché sia causa di morte bisogna che l'altro polmone sia patologico per conto suo, altrimenti il pnx unilaterale non è letale. Diventa letale se si fa iperteso. PNX IPERTESO. si ha nei casi in cui la lesione della pleura forma una sorta di meccanismo a valvola per cui durante l'inspirazione l'aria entra e durante l'espiazione l'aria non esce. Così si ha continuamente aria in ingresso a dare Sbandieramento del mediastino con collasso della vena cava (con mancato ritorno venoso) quindi insufficienza cardiocircolatoria. Il problema si risolve mettendo in comunicazione l'interno con l'esterno: puntura secondo spazio intercostale con un semplice ago così da rendere inutile il meccanismo a valvola creato dall'altra lesione. Questa situazione spesso si associa all'emotorace: bisogna fare una rx torace. Si vede quindi aria e/o sangue e si sistemano tutti i drenaggi necessari (al secondo spazio intercostale linea emiclaveare per l'aria, al quinto spazio intercostale emiascellare o ascellare posteriore per il sangue) a caduta o in aspirazione ( Valvola di JANNERET).

Altro guaio è il VOLEE' TORACICO o LEMBO PARIETALE MOBILE che determina un movimento paradossale del lembo mobile (vedi). Anche questa situazione può diventare letale se si viene a creare un Movimento pendolare dell'aria: il lembo mobile si muove in modo paradossale, ovvero contrario, per cui all'inspirazione il lembo spinge il polmone verso il mediastino svuotando il polmone stesso e durante l'espiazione fa dilatare il polmone richiamando aria. In pratica si ha un ciclo ripetitivo per il paziente continua a respirare la stessa aria facendo rimbalzare l'aria dal polmone con il lembo parietale mobile al polmone sano. In urgenza l'unica soluzione consiste nell'intubazione del paziente perché stabilizza la zona fluttuante dall'interno usando l'aria: determina la cosiddetta stabilizzazione pneumatica interna che consente al polmone di lavorare adeguatamente indipendentemente dalla gabbia. Poi in condizioni intra operatorie si saldano le coste con placche e viti.

Queste sono le condizioni di emergenza assoluta che hanno priorità su ogni altra cosa (escludendo le emorragie), poi seguono tutta una serie di altre condizioni.

#### - LE ALTRE CONDIZIONI

Monitoraggio delle funzioni vitali per cogliere e rompere eventuali deficit. Frequenza, diuresi, ritmica, PA, saturazione, ematocrito e altri parametri sanguinei continuando nel tempo in quanto ognuno di questi parametri è inutile preso da solo e isolato con una sola rilevazione ma diventano importanti in più rilevazioni. Prendere vena di grosso calibro per infondere, predisporre per emotrasfusioni, ecg (da monitorizzare indipendentemente dal trauma), emogasanalisi, catetere vescicole per diuresi. Poi si penserà al cvc per misurare la pressione venosa centrale.



## GENERALITA'

### - FERITE DEL TORACE

Si tratta di una indagine secondaria. Può essere aperto o chiuso (ovvero se le pleure comunicano o meno con l'esterno). Dispnea, tachipnea, dolore in sede e irradiata, pallore fino alla cianosi. Vale tutto il discorso per l'indagine primaria. auscultando si sentirà riduzione del rumore respiratorio e alla percussione c'è iperfonesi plessica. Indicati Rx torace che può evidenziare anche contusioni del polmone con eventuale emotorace. Si può chiedere inoltre Rx costali, sterno e rachide. Se la Rx non dice nulla d'obbligo una TAC al torace. questo è già sufficiente per valutare la lesione. Se si ha il tempo si può anche aggiungere un ecocardiogramma in quanto il cuore può essere stato compromesso da lesioni o da emopericardio; inoltre precisa l'aorta cosa molto importante è il punto di innesto sul cuore che rappresenta una lesione tipica da bruschi scuotimenti del cuore in traumi chiusi (un esempio può essere un forte tamponamento automobilistico) in quanto il cuore è mobile mentre l'aorta è fissa. Il pnx può essere presente in traumi chiusi (associato ad esempio a rottura di coste) determinato dalle lesioni del polmone e della pleura viscerale per cui l'aria in pleura arriverà dell'albero bronchiale. la stessa cosa vale per l'emotorace. Il pnx può anche essere minimo e se non determina problemi al polmone si può anche stare ad osservare la cosa se non peggiora. Se peggiora il drenaggio diventa obbligatorio e inoltre diventerà molto importante per stabilire la terapia a seguire: valutare molto attentamente cosa e in quale quantità esce: il colore e la quantità del drenato, inoltre dovrebbero bastare 2-3 giorni perché il polmone torni a parete, la quantità di drenato deve tendere a diminuire. Non dimenticare l'emocromo, la diuresi, la PA, Fr, dati da sovrapporre al drenato, Rx torace e emogasanalisi.

Nei traumi del torace, esclusi i casi drammatici, sono esclusi gli interventi chirurgici immediati: valutare con attenzione le cose nel loro insieme e nella loro evoluzione sia in senso positivo che negativo.

### - FERITE DELL'ADDOME

Nelle ferite penetranti dell'addome è indicato l'intervento chirurgico d'urgenza. E' troppo rischioso una terapia di attesa con ferita penetrante all'addome. La preparazione del paziente quindi deve essere rapida ed efficace. Nei traumi dell'addome chiusi invece si possono manifestare due quadri:

- emorragia interna: legata alla rottura di visceri parenchimatosi, con particolare attenzione alla milza. L'emorragia interna va ricercata nei casi in cui si ha davanti un quadro di shock ipovolemico con pallore, crollo della PA, crollo della diuresi, emoperitoneo: il medico deve fare una paracentesi e se presente sangue



e la situazione emodinamica è preoccupante la camera operatoria immediata è inevitabile. Se sono presenti segni di shock ma la situazione emodinamica è stabile si possono fare indagini più mirate: la clinica dell'emoperitoneo all'inizio è normale, utile è l'ecografia (è l'indagine più frequente perché è rapida, non necessitano mezzi di contrasto, si può fare al letto e soprattutto si può ripetere nel tempo così da poter mantenere una eventuale emoperitoneo in corso sotto controllo, con relativa facilità), rx all'addome; con una ecografia incerta ritorna ancora utile una paracentesi aggiungendo un lavaggio addominale e si sta attenti nel vedere cosa esce (a questo punto l'eco ritorna ad essere utile per valutare la condizione dei vari parenchimi in quanto il liquido ottimizza la trasmissione degli ultrasuoni). Anche la TAC con o senza mdc è molto utile, ma necessita più tempo ed allora molto utile torna anche una arteriografia ed eventualmente anche una urografia.

- Peritonite: legata alla rottura di organi cavi ad addome chiuso. Un quadro peritonitico si sviluppa rapidamente sia per irritazione del peritoneo sia da un punto di vista chimico (i succhi gastrici) che da un punto di vista batterico (peritonite fecale). Nei casi in cui il paziente si può mettere in piedi torna utile una rx all'addome che evidenzia aria libera in addome; nei casi in cui non si può mettere in piedi il paziente non è utile. TAC molto importante. Paracentesi esplorativa non in ricerca di sangue, ma a ricerca di altri materiale biologici come bile o feci. Ancora una volta torna utile la clinica.

## TERAPIA

Alla terapia chirurgica va affiancata la terapia medica e diventa di supporto tutte le volte in cui la si applica: infusioni di liquidi di varia natura, elettroliti, sangue, antibiotica, profilattica.

### - TORACE

I casi drammatici che richiedono un intervento necessita della sala operatoria anche in senso esplorativo. Si parla di legamenti dei grossi vasi sanguinanti (emotorace), asportazioni di parte del polmone (o di tutto) nelle lesioni polmonari in quanto le suture su questo tipo di parenchima sono inutili. La rimozione di minima (si asporta il minimo indispensabile) si esegue anche per pnx che non si risolvono con i drenaggi. Gli interventi sui grossi vasi (danneggiati dal trauma) necessitano di CEC, altrimenti non si possono mettere in pratica.

### - ADDOME

Lesione splenica.

Organo molto fragile che si rompe anche in condizioni di traumi leggeri, specie se la milza è patologica per conto suo (splenomegalia). Non tutte le lesioni della milza comportano una asportazione della milza stessa: lesioni piccole, superficiale, vicine alla



capsula splenica, emoperitoneo assente, la terapia è osservativa con eco e TAC facendo attenzione alla situazione emodinamica del paziente; se nei giorni a seguire la situazione non peggiora si può pensare che la situazione si ripristini da sé. Fare molta attenzione però, perché a volte la milza imbrogliata: ROTTURA in due Tempi. si ha difatti un pz stabile, emodinamica stabile, eco e TAC fanno vedere una lesione intraparenchimale, ma una emorragia scarsa. la capsula splenica infatti contiene l'emorragia tamponando in qualche modo la lesione della milza, senza arrestarla. La situazione è stabile fino a che la pressione non diviene troppo alta ed allora si ha rottura sia della milza che della capsula con emorragia massiva, emodinamica che va in cantina: bisogna operare d'urgenza (ecco perché rottura in due tempi). l'intervento chirurgico mira ad una chirurgia CONSERVATIVA (si tende a non asportarla perché togliere la milza, specie in età pediatrica, determina una maggiore vulnerabilità alle setticemie e facile patologie cardiovascolari) che mira a bypassare la parte di milza lesa legando i vasi della milza stessa non lesionati fra loro: RESEZIONI REGOLATE DELLA MILZA. Questo è possibile in quanto si è scoperto che la vascolarizzazione della milza (nella maggior parte dei casi) è terminale (sono assenti vasi collaterali). Inoltre nei casi in cui necessitano splenectomia si innestano frammenti di milza nell'omento formando delle sacche: nel tempo si è vista che il parenchima attecchisce, ma non si sa se sia funzionale.

Lesione epatica.

Il fegato ha intrinseca capacità d'emostasi per cui valgono gli stessi principi conservativi della milza, con l'organo che aiuta se stesso. Inoltre il fegato è un parenchima pieno per cui è suturabile; tuttavia perché sia possibile necessitano un fegato sano perché se steatosico non tiene i punti, se cirrotico sanguina con estrema facilità. Inoltre la lesione deve essere superficiale e non deve interessare l'ilo dell'organo. Si parla di RESEZIONE EPATICA A DOMANDA: si risponde in base alla estensione della lesione con scopi di minima. Solo i casi molto gravi determinano segmentectomie e epatectomie (la sopravvivenza è limitata). L'intervento diventa difficile qualora la lesione sia sovraepatica o cavale. Nei punti in cui la lesione non tiene i punti diventano utili garze emostatiche.

Pancreas.

Le lesioni del pancreas innestano quasi sempre pancreatiti acute, difficili da trattare; tuttavia è un organo profondo. in urgenza si può tentare l'emostasi con vari drenaggi per prevenire la pancreatite. altre volte si fanno resezioni pancreatiche caudale con splenectomie o pancreatectomie.

Rene.

Chirurgia conservativa qualora sia possibile. il rene è un organo che come il fegato recupera facilmente, inoltre è in zona retroperitoneale posizione anatomica che aiuta a tamponare le emorragie. Quest'ultima conclusione vale per tutti gli organi



retroperitoneali: esclusi i casi drammatici non intervenire chirurgicamente. Nei casi in cui necessitano un intervento sul rene necessita CEC.

I visceri cavi vanno trattati diversamente con due approcci:

- Se sterili: (stomaco, duodeno, porzioni tenue che danno peritoniti chimiche): vanno riparate direttamente, in solo tempo, magari associandola a resezioni dell'organo interessato. Questo può essere positivo.
- Se sporchi: (colon, porzioni di tenue che danno peritonite batteriche o stercoracee) le suture eseguite in ambiente settico non tengono per cui necessita prima una operazione di bonifica del peritoneo e dell'organo. Se la lesione è bassa si esteriorizza la parte lesionata (possibile sul trasverso, sigma retto) dall'addome, altrimenti si esegue una colostomia a monte della lesione per pulire, poi una volta bonificato il peritoneo e l'intestino si ricostruisce la lesione.

## ROTTURA DA ANEURISMA AORTA ADDOMINALE (sottorenale)

Aneurisma: dilatazione permanente dell'arteria con una alterazione della struttura della parete dell'arteria stessa.

Possono essere congeniti o acquisiti. Gli aneurismi congeniti si localizzano nelle arterie cerebrali o in determinati visceri, ma non verranno trattate; qui si parlerà degli aneurismi acquisiti.

Le cause dell'aneurisma sono diverse: la principale è l'arteriosclerosi poi seguono le infezioni batteriche (specie salmonella a dare un tipo di aneurisma detto micotico), quindi post - traumatici (a causa di un trauma si rompe la tonaca media dell'arteria e si ha una progressiva dilatazione dell'arteria stessa). Spesso si associano a fattori predisponenti quale l'ipertensione.

La sintomatologia è assente fintanto che l'aneurisma resta intero e può esistere solo se la dilatazione occupa o disturba organi adiacenti e allora si avrà una sintomatologia proporzionale all'organo occupato (rachide, duodeno, rene). A seguito della rottura compare la sintomatologia con:

- dolore improvviso acuto, con sede peri ombelicale, può irradiarsi posteriormente in regione lombare e/o agli arti inferiori.
- Può esserci un episodio lipotimico collegato più frequentemente ad un episodio riflesso del dolore piuttosto che alla perdita di sangue.
- Altri sintomi che orientano verso la sede della rottura che occupa lo spandimento emorragico.



Spesso il paziente si riprende, a volte scompare anche il dolore, in quanto gli organi adiacenti all'aneurisma tamponano la cosa; intervallo che può durare anche a lungo e dipenderà dalla salute generale del paziente (la capacità di resistenza della parete media dell'arteria e resistenza - consistenza degli organi). Questo quadro positivo in genere si sviluppa se la rottura dell'aorta posterolaterale in quanto se la lesione è anteriore è difficile che venga tamponata. In quest'ultimo caso si instaura rapidamente un quadro di shock ipovolemico (può anche comparire una sintomatologia emorragica digestiva se l'emorragia si riversa nella C duodenale).

Altra sede di rottura ateromatica può essere la cava inferiore a determinare fistole aterovenose ad alta portata.

È nell'intervallo di tempo che si può intervenire con successo chirurgicamente e tanto l'intervallo è ampio (e prima riconosciuto) tanto maggiori saranno le probabilità di successo; va da sé che vale anche il contrario. Tutti gli altri parametri possono essere trascurabili in termini di successo d'intervento.

## DIAGNOSI

È clinica alla ricerca di aterosclerosi, ipertensione, dolore come descritto, episodio ipotimico, segni di ipovolemia. L'esame obiettivo si occupa di cercare masse pulsanti in addome con caratteristiche di espansibilità. La palpazione può cercare anche un fremito in quanto il sangue all'interno dell'aneurisma perde il suo flusso regolare dando flussi secondo corrente e controcorrente circolari. Si sente un soffio sistolico, fremito pulsatile. Si va alla ricerca dei polsi periferici in quanto a seguito della rottura possono divenire assenti e/o in asincronia con i battiti cardiaci. Inoltre la ricerca dei segni e sintomi tipici dello shock.

Il quadro clinico è sovrapponibile a quello delle emorragie interne ad addome chiuso.

Diventa quindi utile una paracentesi esplorativa che se è positiva necessita immediatamente la camera operatoria. Se c'è abbastanza tempo diventa utile una TAC che rileva bene rapporti e dimensioni dell'aneurisma.

Resta valida l'idea del tempo d'intervento come unica variabile in grado di cambiare in senso significativo la prognosi e inoltre è un tipo di intervento che si può eseguire senza CEC solo se la rottura dell'aneurisma è sottorenale altrimenti niente da fare serve la CEC.

## TECNICA

Tomia sterno pubica, si spostano i visceri per esporre la parete posteriore addominale. Si incide il peritoneo parietale in zona duodenale, si cerca e si sposta il duodeno e si cerca l'aorta a monte della lesione aneurismatica: isolare l'aorta sana appena a monte dell'aneurisma zona nota come colletto dell'aneurisma. Qui si chiude con una grossa clump. Isolare poi le arterie al disotto dell'aneurisma. Si seziona medialmente l'aneurisma e lo si pulisce all'interno di tutto il materiale necrotico presente; in prossimità del colletto si seziona circolarmente l'aorta. Se l'aneurisma compromette anche l'iliaca si può anche non tagliarla, ma legarla per fare un lavoro diverso (vedi



poi). La porzione aneurismatica si sostituisce con una protesi impermeabile sintetica (GORETEX) in base a come era l'aneurisma. Si anastomizza sopra il colletto e sotto l'aneurisma: SOSTITUZIONE AORTO - AORTICA. Se l'aneurisma è aorto - iliaco servirà una protesi biforcata: la ricostruzione sul colletto è medesima come prima e distalmente si può fare sulle due iliache termino - terminale; se la situazione sulla iliaca è talmente compromessa da non riuscire ad anastomizzare la protesi la si può innestare anche lateralmente (sulla iliaca comune) con anastomosi termino - bilaterale con vari vantaggi tecnici: si può adattare con più facilità la protesi al vaso (SOSTITUZIONE AORTO - BISILIACA). Fatta la ricostruzione si riprendono le pareti dell'aneurisma e dopo averle sagomate si richiudono sopra alla protesi. Si richiude il peritoneo parietale e quindi l'addome. Recentemente si è sviluppata l'endoprotesi come tecnica che permette d'evitare la chirurgia. Si isola una arteria femorale endoscopicamente e attraverso questa ci si infila mediante un catetere con a monte un protesi chiusa fino in zona aneurismatica. Si risale fino a monte dell'aneurisma quindi si libera la protesi (STENT) a sostituire l'aneurisma. Questa pratica la si applica anche all'urgenza se le condizioni non sono precipitose.

## ANEURISMI DISSECANTI

Qui l'arteria non è dilatata per aneurisma è un nome usato impropriamente: sarebbe meglio chiamarla dissecazione aortica. L'eziologia è generalmente diversa: post arteriti, altre patologie che determinano alterazioni della tonaca media dell'arteria. Più frequentemente è una degenerazione della tonaca media congenita: si scolla, l'intima crolla e il sangue si infila nello spessore fra l'intima e la avventizia. La media in pratica viene sostituita dal sangue e la dissecazione si estenderà sempre più verso la periferia. Il primo problema è la rottura della dissecazione poi c'è il problema delle collaterali che vengono chiuse sulla loro circonferenza con ischemia degli organi irrorati a valle. La sintomatologia della dissecazione è prima ischemica (della zona a valle delle collaterali) degli organi (anche neurologici) e poi emorragici.

### Sintomi

Variabili in base a dove si localizza la dissecazione e le relative collaterali. Se la dissecazione è sull'arco aortico i sintomi ischemici saranno a carico degli arti superiori e del SNC, se è valle saranno danni ischemici del torace, del tripode celiaco, delle mesenteriche e così via. Sempre presente dolore (di tipo ischemico) quindi attenzione all'anamnesi.

Gli esami da condurre non sono molti:

- rx torace a ricerca di un slargamento del mediastino
- TAC



## Terapia

Esclusivamente chirurgica con due possibilità

- la sutura dell'intima, possibilità più difficile e spesso impossibile, nel punto in cui origina la dissecazione. È possibile solo se i danni sono molto limitati.
- Sostituzione del tratto dissecato di aorta. Necessita la CEC: rimuovere le collaterali, sostituire con protesi la tonaca distrutta, reimpiantare le collaterali sulla protesi. Sono comunque interventi molto complessi.

## ROTTURA ANEURISMI DELLE ARTERIE VISCERALI

Hanno una incidenza (1,5% di tutti) minore agli aneurismi prima descritti. Qui i pazienti sono in genere più giovani (50 anni) con cause diverse: congeniti, associati a malattie reumatiche, alcuni tipi di malattie dell'interstizio, post traumatiche o infettive. Perché questo tipo di aneurisma si manifesti bisogna che siano molto grossi e difatti restano nella maggior parte dei vasi totalmente asintomatici. In genere prima di diventare tanto grossi da manifestare una sintomatologia si rompono. La diagnosi quindi o è causale o nel momento in cui si rompono.

Nei casi di rottura perché si possa procedere ad una terapia efficace bisogna che si abbia una rottura in due tempi con prima una prefessurazione (che provoca dolore) e poi la rottura vera e propria.

La clinica è variabile in base agli organi interessati e in base al tamponamento o meno delle strutture vicine o emoperitoneo a dare shock ipovolemico.

## DIAGNOSI

Si ha eco, TAC con mdc, arteriografia se l'aneurisma è di piccolo calibro. Le più frequenti sono a carico dell'arteria splenica (in qualche modo risulta predisposta perché è tortuosa e lunga e quindi si hanno facilmente dei vortici), l'arteria epatica (aneurismi intra o extra epatici), arterie renali, le gastroduodenali e poi tutte le altre.

## TERAPIA

Si trattano come gli aneurismi aortici con eventuali accertamenti.

L'arteria splenica viene trattata con splenectomia e legatura dell'arteria; l'arteria epatica viene trattata con riparazione dell'aneurisma o legando l'arteria: il fegato sopravvive perché c'è il sangue portale.

Esiste la possibilità di aneurismorafia qualora l'aneurisma si localizzi solo da una parte dell'arteria (come una sorta di cappello), inoltre se l'aneurisma è di piccola entità si può asportare selettivamente avvicinando i monconi dell'arteria. Altra possibilità (specie sulle arterie renali) è il reimpianto dell'organo irrorato dall'arteria che porta l'aneurisma: si rimuove l'aneurisma e si porta il rene più vicino all'aorta discendente. Si



contempla anche la possibilità d'uso di protesi o trapianto di vene autologhe: si preferisce usare una vena piuttosto che una protesi troppo lunga o di calibro troppo ridotto.

## ASSISTENZA POSTOPERATORIA<sup>2</sup> Nella chirurgia addominale

In prima cosa da valutare e monitorare le funzioni vitali. Prima fra le tutte attenzioni è la depressione respiratoria collegata al tipo e alla durata dell'intervento. A questa condizione si aggiunge il rilassamento della muscolatura addominale influenzando così ulteriormente sulla depressione (e quindi insufficienza) respiratoria già presente. Si manifesta con ridotta ventilazione a dare un crollo della SpO<sub>2</sub> e ristagno più o meno importante di Cox (in genere ipercapnico). Questa situazione è normale nell'immediato postoperatorio ma deve risolversi spontaneamente man mano che ci si allontana (in termini di tempo) dall'intervento. Va da sé che la presenza di altre patologie non può influenzare positivamente questo quadro: manifestare particolare attenzione verso le BPCO, l'obesità, patologie cardiache e il dolore (garantire l'antalgia).

- attenzione quindi alla frequenza respiratoria e al colorito cutaneo: la bradipnea è pericolosa e rappresenta una emergenza.
- Attenzione alla PA, Fc, diuresi (le uscite devono corrispondere esattamente con le entrate, garantire la pervietà e il funzionamento del catetere vescicale), e se possibile PVC.
- Attenzione alla disidratazione: sono necessari 30 - 40 ml d'acqua per Kg di peso corporeo.
- Monitorare gli elettroliti.
- Stato di coscienza che deve essere emergente in senso progressivo.
- Stato metabolico: se la persona non è diabetica e il digiuno non si protrae per più di 3 giorni è sufficiente una glucosata al 5%. Se il periodo di digiuno è a medio termine si aggiungono amminoacidi e la glucosata è al 10%, se il digiuno è lungo termine necessita tpn. Se il paziente è diabetico in genere si aggiunge insulina alle glucosate.
- corretta profilassi tromboembolica: il rischio di tvp e embolia polmonare è alto se questa profilassi non viene condotta regolarmente.
- Profilassi antibiotica secondo protocollo.

## COMPLICANZE POSTOPERATORIE

### *Emorragie*

Si possono manifestare in due modi:

---

<sup>2</sup> <http://infermieri.cjb.net>



- all'interno del tubo gastroenterico a dare emorragie di tipo digestivo con una melena che tarderà a manifestarsi in quanto il tubo gastroenterico nei primi giorni è fermo.
- In peritoneo.

Attenzione ai segnali di ipovolemia con sguardo alla PA, diuresi, ematocrito a ai **drenaggi**. L'attenzione ai drenaggi deve essere critica e motivata: nei periodi immediatamente successivi all'intervento (specie nei grossi interventi) è normale notare un drenato ematico, mentre nei piccoli interventi il drenato ematico resta comunque inaccettabile. Garantire inoltre l'attendibilità del drenaggio perché se questo è spazionato o ostruito va da sé che non sarà attendibile. All'emorragie (una volta accertata, non si escludono esami strumentali) si fa fronte all'inizio con una osservazione se questa seppur presente la si colloca in un contesto "leggero" (piccole lesioni o piccole deescenze delle suture chirurgiche), a cui si aggiungono eventualmente emotrasfusioni; se la situazione non si normalizza spontaneamente necessita di nuovo una laparotomia per andare a chiudere il rubinetto. Può essere talvolta necessaria una nuova laparotomia anche per piccole emorragie: la rimozione di coaguli può essere indicata per evitare che i tessuti del paziente riassorbano composti tossici di degradazione del coagulo, inoltre si può complicare il quadro da un punto di vista infettivo. Va da sé che se un drenato ematico lo si colloca all'interno di un contesto più pesante (interventi grossi con deescenze importanti) non si osserva un bel nulla, ma si ricorre subito alla camera operatoria.

### *Peritonite*

Situazione difficile da valutare in un paziente operato all'addome in quanto la sintomatologia resta mascherata dall'intervento: il dolore addominale lo si accetta come normale decorso postoperatorio. Tuttavia si può pensare ad un dolore normale postoperatorio solo se il dolore compare sin da subito, mentre se compare a distanza di 3 - 4 giorni si pensa ad una peritonite. Altri variabili da osservare sono la leucocitosi, febbre, ansia, agitazione, aumento della Fr, IR (insufficienza renale). Tornano utili esami strumentali specie per capire la causa della peritonite così per decidere come affrontarla. La causa più frequente è il cedimento di una anastomosi chirurgica (ancora importante diviene il contesto in quanto un intervento sul grosso intestino o sulle vie biliari sono segnalazioni importanti) con secrezioni gastro-intestinali e/o feci che si riversano liberamente in peritoneo. Non sempre necessita un re intervento e mai un re intervento in urgenza. In questa circostanza si ha tempo a disposizione per approfondire la diagnosi così da poter affrontare meglio la peritonite. Ad esempio una peritonite in 9° giornata in una emicolectomia può essere indicato un clisma opaco così da valutare bene l'entità del cedimento delle anastomosi: se il cedimento è piccolo e il funzionamento dei drenaggi è buono si può anche rimanere ad osservare usando una tpn per mettere a riposo l'intestino per alcune settimane, a cui si associa una terapia antibiotica e reidratazione; al tempo stesso se il cedimento è largo necessita un re intervento. Tuttavia se la peritonite è importante



e il cedimento massiccio serve un intervento chirurgico che risolva prima la peritonite: si esegue una colon stomia con chiusura del moncone a valle, più drenaggi anche per lavare la zona nei giorni a seguire; successivamente quando la peritonite sarà risolta si ricanalizza l'intestino. Quindi si può affermare che un approccio chirurgico ad una peritonite mira a risolvere prima la peritonite e poi, in tutta sicurezza, la causa che ha scatenato la peritonite stessa.

#### *Infezione della ferita.*

Terza complicanza più frequente in ordine di importanza. Se l'infezione è minima può essere sufficiente garantire l'asepsi della ferita associata ad un buon apporto calorico al paziente. Se invece l'infezione è così importante da determinare apertura della ferita, a cui magari si aggiunge una eviscerazione, necessita un re intervento. La guarigione avverrà per seconda intenzione.

## ILEO PARALITICO POSTOPERATORIO

Condizione normale negli interventi sull'addome. Si deve risolvere entro 4 giorni con alvo libero prima ai gas e poi alle feci. Se si protrae bisogna valutarne la causa: se è determinato da caratteristica intrinseche della persona o per complicanze interne dell'addome.

In genere si risolve con detensione del tubo enterico o per os o per via anale. Se tende ancora a non risolversi sono da ricercare focolai settici attraverso l'uso di esami strumentali (TAC). Se è presente necessita una asportazione chirurgica, mentre se è assente è da riconfermare la diagnosi di ileo paralitico dinamico e successivamente garantire idratazione, apporto elettrolitico, somministrazione di pro cinetici attendendo che il paziente si ricanalizzi spontaneamente.

