

## **Dolore addominale non traumatico**

Ecografia: elemento essenziale per la diagnosi in qualunque ambito clinico. Fa parte della semeiotica strumentale clinica che non richiede l'ambiente radiologico ma può essere applicata ovunque. L'ecografia permette di eseguire (tramite la guida di aghi) manovre salvavita per il paziente.

### **Cos'è un addome acuto**

Paziente che presenta dolore a rapida insorgenza riferito all'addome.

Il quadro clinico è prevalentemente caratterizzato dal dolore. Di solito il primo medico a vederlo è il medico di famiglia, a volte il pronto soccorso.

**Richiede diagnosi veloce.** Non necessita necessariamente di intervento chirurgico. Anche se non è chirurgico è necessario follow-up per escludere natura neoplastica.

La visita medica inizia con l'incontro tra due sconosciuti, il paziente ha un problema ed affida la sua salute al medico. Mai aprire il plico delle analisi del paziente. Bisogna sviluppare una critica di ciò che ha fatto il paziente prima. Una volta formata l'idea allora si confronta con il work-up diagnostico del paziente. Mai accettare passivamente le diagnosi degli altri.

10-15% dei casi il dolore addominale deriva da una malattia extra-addominale che si riferisce in sede addominale. es. Frattura lombare, arresto cardiaco, polmonite, embolia polmonare.

Divisione "facile" dell'addome: ombelico al centro, 4 quadranti.

Quando si fa una valutazione medica bisogna scrivere tutto.

Divisione buona dell'addome: sistema a 9 quadranti.

### **Dolore:**

1. Viscerale: diffuso, poco localizzato. Sordo, bruciante, crampi.
2. Somatico: più intenso, meglio localizzato.
3. Riferito: stesso dermatomo, acuto, meglio localizzato, somiglia al somatico.

Es. appendicite che inizia come dolore viscerale e diventa più intenso e localizzato (somatico) mano a mano che l'infiammazione si esteriorizza.

Infarto intestinale: dolore intenso ma poco localizzato, se si perfora il viscerale il dolore è localizzato.

**Dolore viscerale:** dipende dall'origine embrionale dell'organo,

- Foregut: epigastrio. Arteria celiaca, stomaco e duodeno.
- Midgut: Periumbilical. Arteria: Mesenterica superiore. Tenue, parte del colon.
- Hindgut: ipogastrio. Arteria: Mesenterica inferiore. Resto del colon.

Es. diverticolite: inizia come dolore viscerale, continua come dolore localizzato una volta che si perfora.

Perché esiste il dolore viscerale?

- Distensione.
- Trazione.
- Spasmo muscolare viscerale.
- Ischemia.
- Chimico (causa infiammazione del peritoneo, es. perforazione ulcera peptica).
- Infiammazione del peritoneo.

Spesso associato con nausea o vomito.

Nel caso di infarto intestinale il dolore è estremo ma l'addome si presenta trattabile (palpabile) si diagnostica perché il dolore è troppo intenso per come si presenta il quadro clinico.

**Dolore somatico:** Preciso, contatto di organo che ha superficializzato la sua malattia con il peritoneo.

Le cellule dell'epitelio si presentano "pelose" ovvero ricche di villi perché il peritoneo è una membrana che ha attività di produzione e riassorbimento di liquido.

Il peritoneo è sensibile al dolore.

Le palpazioni si fanno con la mano a piatto. In caso di peritonite l'addome si presenta rigido (rispetto all'addome controlaterale, da cui si inizia sempre la visita, mai dove il paziente accusa dolore. La contrazione riflessa è presente solo dalla parte della peritonite), il paziente si difende (oltre alla contrazione riflessa il paziente contrae ulteriormente a causa del dolore), iperestesia (aumentata percezione del dolore).

Siccome la parete è innervata monolateralmente la percezione del dolore è localizzata, non più centrale come nel dolore viscerale. Dolore esacerbato dalla contrazione addominale e dalla palpazione.

Rebound: ulteriore segno di peritonite, quando si fa la palpazione e si lascia improvvisamente si ha forte dolore a causa dell'appendice che va a sbattere contro la parete addominale anteriore (segno di Blumberg).

In caso di infiammazioni addominali le strutture circostanti vengono attratte verso la zona danneggiata per contenere il danno e trasformare la lesione in una lesione coperta. Già i romani sapevano che nelle ferite all'addome avevano speranza di sopravvivenza solo quelli che non avevano anse intestinali esposte.

Peritonite: paziente chirurgico per eccellenza.

**Segno di Giordano:** Mano a piatto e colpita con l'altra mano, si evoca dolore in caso di nefrite o altra infiammazione del rene.

### **Utilizzo di ecografia in contesto interventistico**

**Lateral device:** Strumento annesso ad una sonda ecografica per permettere l'inserimento di un ago.

**Dedicated probe:** Sonda dedicata con uno spazio al centro per permettere il passaggio di un ago.

Altrimenti si ricorre alla sonda **"Free hands"** ovvero sonda normale e ago maneggiato "a mano". La difficoltà è mantenere l'ago allineato con il piano ecografico per continuare a vedere dove è la punta.

Una grande varietà di manovre eseguite sottoguida ecografica sono più efficaci e presentano rischi inferiori. Es. toracentesi.

Il liquido in ecografia è anecogeno (nero). L'aria nei polmoni genera artefatti "a coda di stella cometa". Il fegato è leggermente più ecogenico del rene. Il fegato in steatosi si presenta più chiaro a causa del grasso.

In caso di **toracentesi** bisogna stare attenti al fegato a destra ed alla milza a sinistra (ovviamente si deve evitare anche di bucare il polmone perché ciò causerebbe pneumotorace). Si deve usare un ago-cannula non va bene l'ago a becco di flauto perché mantiene una punta anche sopra l'estrazione del mandrino.

Si entra al margine superiore della costa inferiore, perché al margine inferiore della costa superiore si trovano i vasi ed i nervi intercostali.

Inserendo l'ago troppo in alto per evitare la milza si ha una minore efficacia nello svuotamento, sotto guida ecografica si può posizionare con maggiore precisione l'ago.

Una volta inserito l'ago si fa tossire il paziente ma niente respiri profondi, pena l'ingresso di aria.

Si inserisce una guida metallica flessibile, si toglie la cannula e sulla guida si inserisce il drenaggio. Alla fine si toglie la guida.

In **paracentesi** è utile osservare il movimento delle anse intestinali rispetto al peritoneo parietale.

Molto importante evitare i vasi epigastrici. In guida ecografica sono visibili.

### **Incannulazione venosa centrale**

Il punto classico di ingresso è la vena giugulare o la succlavia. Nella sede succlavia oltre all'arteria si ha l'apice polmonare con rischio di causare pneumotorace.

### **Incannulazione dell'arteria radiale**

Usata nel monitoraggio della pressione, spesso in caso di interventi chirurgici prolungati. Anche qui la guida ecografica aumenta sensibilmente il tasso di successi e il tasso di successi al primo colpo.

#### **Incannulazione di vene periferiche difficili**

In molti casi un incannulamento venoso può essere una procedura complessa, es. disidratazione/emorragia, malattie croniche con cicatrizzazione venosa, obesità, edema, vene toruose o fragili.

La guida ecografica permette di incannulare vene non visibili né palpabili.

#### **Procedure specialistiche:**

##### **Biopsia:**

Procedura utile a rilevare e caratterizzare una lesione, per ottenere materiale per un’analisi microbiologica, per classificare lo stadio di una malattia maligna, determinare l’estensione e la natura di una malattia parenchimale.

In ogni caso è necessario sapere la situazione coagulativa del paziente (PTT, percentuale di attività protrombinica, piastrine).

Il chirurgo deve verificare la lateralità della lesione, deve quindi arrivare prima che il paziente sia anestetizzato. È importante mantenere una valutazione critica nei confronti di tutte le informazioni che ci giungono, anche i lavori fatti dai colleghi. Tutto può essere conseguenza di un errore, anche clamoroso.

Tornando alla biopsia bisogna valutare la situazione cardiopolmonare, i farmaci assunti dal paziente.

Non si può fare una biopsia in mancanza di una via sicura per arrivare alla lesione.

In una lesione sospetta neoplastica si prende preferibilmente un campione in periferia perché al centro è più probabile avere necrosi dovuta ad ipoperfusione.

##### **Contrasto ecografico:**

Sferette di zucchero contenenti esacloruro di sodio (gas, molto ecogeno) che risuonano in seconda armonica rispetto alla frequenza della sonda (3.5 MHz). Una lesione tumorale si “lava” prima ovvero scompare prima il contrasto a causa della struttura vascolare.

## **Tumore della Mammella**

Tumore femminile più diffuso, la mortalità è calata molto dagli anni ‘60. Nei casi di determinazione precoce la sopravvivenza a 5 anni è tra il 90 ed il 100%.

I dotti rispondono ad estrogeni.

Gli acini rispondono ad un ampio range di ormoni come progesterone, prolattina, insulina, ecc...

Il drenaggio linfatico coinvolge in maniera importante l’ascella, che deve essere analizzata nell’esame. I linfonodi si dividono in 3 livelli: I livello laterali al piccolo pettorale, II livello dietro al piccolo pettorale, III livello medialmente al pettorale. Poi ci sono i linfonodi della catena mammaria interna ed i linfonodi sopraclaveari.

Ai fini della descrizione e della refertazione di anomalie si divide in quadranti, si localizza una lesione con le ore e la distanza dal capezzolo o dall’areola.

Importante l’**autopalpazione** che si può fare da sdraiata o in piedi ma in ogni caso con il braccio sollevato sopra la testa per tendere il muscolo grande pettorale.

##### **Ispezione:**

Essenziale adeguata illuminazione (no night club né Barbara d’Urso) e scopertura del torace (luce ed esposizione). Importante anche la visione bilaterale per osservare eventuali differenze (forma, dimensioni, aspetto del capezzolo).

Cose da valutare:

- Dimensione
- Simmetria
- Colore e texture della cute
- Contorno
- ...

Areola:

- Rotonda od ovale
- uguale o quasi bilateralmente.
- Colore variabile tra soggetti e nello stesso soggetto.
- Tubercoli di Montgomery più o meno evidenti. La cute però si deve presentare liscia.

Capezzoli:

- Simmetria
- Direzione
- Contorno
- Colore
- Texture
- Depressione o inversione (può essere una caratteristica della paziente, da indagare particolarmente in caso di variazione di recente insorgenza).
- Cambiamenti dermatologici (es. malattia di Paget).
- Produzione secernente, soprattutto in caso di produzione ematica. Importante strisciare il liquido su vetrino con analisi citologica.
- Capezzoli soprannumerari.

##### **Palpazione:**

Posizione seduta o sdraiata, al solito usare polpastrelli non punte delle dita, delicatezza necessaria sia per mettere la paziente a proprio agio e assicurare movimenti lenti e precisi. Non è importante come si esegue tanto quanto la completezza: è importante non tralasciare aree.

##### **Presentazione del tumore:**

**Nodulo mammario:** di solito non dolente, duro ligneo. Un nodulo della mammella è un tumore fino a prova contraria. Una singola cellula neoplastica diventa un nodulo palpabile in circa 10 anni, un nodulo palpabile è quindi in sede da molti anni. Una mammografia può evidenziare noduli non ancora palpabili (**mammografia anormale**).

##### **Noduli ascellari.**

**Malattia metastatica:** più comunemente noduli nel polmone o nell’osso. Quando si sospetta la lesione non sia primitiva in queste sedi tra gli esami per identificare il primitivo è inclusa la mammografia.

L’esame ecografico viene consigliato in caso di mammografia anormale, soprattutto in donne giovani. Il problema dell’ecografia è che non evidenzia microcalcificazioni, segno distintivo degli adenomi duttali.

L’esame di screening si concentra tra i 50 ed i 70 anni ma neoplasie si possono formare a qualsiasi età.

Se si evidenzia una massa si determinano:

- Posizione.
- Dimensione.
- Forma.

- Consistenza.
- Dolorabilità (dolore spontaneo ed alla pressione).
- Mobilità: del nodulo rispetto al piano del grande pettorale o rispetto alla cute.
- Margini.
- Retrazione del capezzolo o della cute.

#### **Localizzazione:**

Quadrante, distanza da areola o capezzolo, disegno. Se si riceve un referto di questo tipo è importante non fidarsi ciecamente ma cercare eventuali altre lesioni.

#### **Forma:**

Rotondo, discoide, lobulare, stellato. Più si va dal rotondo verso lo stellato più è grave la malattia.

**Bordi:** meno sono definiti più è grave la malattia.

**Retrazione:** dimpling, alla compressione si manifesta una “fossetta” sulla cute. Dovuto alla riduzione della lunghezza dei vasi linfatici invasi dal tumore.

#### **Metodi di indagine:**

- **Ultrasuoni**
- **Mammografia**
- **Biopsia con ago**
- **Biopsia aperta** (molto invasiva, quasi mai usata in tempi recenti).

All’esame ecografico le **cisti** si presentano anecoiche perché piene di liquido, sono solitamente dolorabili. Si può agoaspirare, il materiale aspirato va mandato in analisi citologica.

**Ascessi:** si presentano con i classici sintomi di infiammazione, di solito si formano in caso di ingorgo in donne in allattamento. all’ecografia si presenta “sporco”. Il drenaggio è indicato.

**Malattia fibrocistica:** Bilaterale, molto comune nel periodo fertile, sintomi fluttuano con il ciclo mestruale.

**Fibroadenoma:** Benigno, palpabile, non dolorabile, mobile, non associato al ciclo mestruale, biopsia per escludere carcinoma, variazioni improvvise possono indicare comparsa di malignità. All’ecografia si presenta solido.

**Mastite:** Più comune in allattamento, febbre settica, di solito infezione da *S. aureus*. Va vista con molto sospetto se si presenta fuori dall’allattamento, può essere segno di tumore molto aggressivo (mastite carcinomatosa).

**Ginecomastia:** Discoide dolorabile retro-areolare, normale in pubertà, si risolve spontaneamente. Può essere indice di sbilanciamento ormonale (tumore secernente endocrino).

**Tumore filloide:** Grande, tende ad avere ricadute post-escissione.

**Microcalcificazioni:** Può essere segno di carcinoma duttale in situ (non invasivo), può diventare tumore.

**Cancro del polmone:** Nell’80% dei casi nodulo senza dolore. Di solito unilaterale, duro, fisso, forma irregolare. Di solito singolo ma esistono tumori multifocali. Con contrasto si osservano aree prive di contrasto (aree ipovascolarizzate intranodulari).

Anomalie:

- Aumento di massa o addensamento.
- Pelle a buccia d’arancia.
- ...