

Ernie

Si intende per ernia la fuoriuscita di un viscere rivestito dai suoi tegumenti dalla cavità dove è normalmente contenuto attraverso un'area di debolezza della parete o attraverso un orifizio o un canale naturale.

Il 5% della popolazione è affetto da ernie. Sono più frequenti nel neonato e nell'anziano.

Le cause possono essere congenite (per arresto di sviluppo di porzione della parete addominale) oppure acquisite con aree di debolezza nella parete addominale causate da sforzi con aumento della parete addominale. Tali aree sono dette zone erniarie e sono molto frequenti nella regione inguinale.

Cause di ernia

- Predisponenti: malformazioni congenite (persistenza del dotto peritoneo-vaginale), gravidanza (aumento della pressione endoaddominale), debolezza della parete addominale, rapida perdita di peso, assottigliamento della parete muscolo aponevrotica nell'anziano.
- Determinanti: sforzi, ascite, traumi (indebolimento strutture aponevrotiche).

Anatomia patologica

Un'ernia è costituita da:

- Porta: orifizio da cui fuoriesce il viscere erniato. E' un anello muscolo-aponevrotico.
- Sacco: è il rivestimento del viscere erniato. E' un'estroflessione di peritoneo parietale. Possono associarsi involucri accessori. Il sacco è formato da un colletto (in rapporto con i pilastri della porta erniaria), corpo e fondo.
- Contenuto: è il viscere erniato. Tutti i visceri possono erniare, tranne quelli fissi extraperitoneali come il pancreas.

L'ernia può essere riducibile se il suo contenuto può essere riposizionato nella normale sede anatomica mediante una manovra detta taxis, oppure irriducibile per volume aumentato, incarceramento o strozzamento.

Le complicanze di un'ernia sono:

1. Incarceramento: irriducibilità per aderenze tra contenuto, sacco e porta.
2. Infiammazione: generalmente cronica da trauma.
3. Intasamento: accumulo di contenuto intestinale nelle anse dell'intestino erniato. A ciò fa seguito un'occlusione intestinale e in tal caso si opera d'urgenza.
4. Strozzamento: frequente nelle ernie con porta ernia costituita da un cercine muscolo-aponevrotico. Si ha costrizione del peduncolo del contenuto erniario con gangrena di questo. L'ernia è irriducibile ed indolente. Prima si avrà ileo meccanico, dopo paralitico per peritonite.
5. Rottura: rara, traumatica, con dolore acuto

Le ernie di maggior interesse sono: inguinale, crurale, ombelicale, epigastrica, lombare, otturatoria e della linea semilunare.

Ernia inguinale

La regione inguinale è delimitata tra:

- legamento inguinale, la cui proiezione corrisponde alla linea di Malgagne che unisce la spina iliaca anterior-superiore al tubercolo pubico. Tale legamento separa una zona superiore (inguinale) da quella inferiore (crurale).
- margine laterale del muscolo retto
- linea orizzontale ideale tra spina iliaca anterior-superiore e margine laterale del muscolo retto.

La regione inguinale comprende il canale inguinale che è provvisto di 4 pareti:

1. anteriore: aponevrosi del m. obliquo esterno
2. posteriore: fascia trasversalis in cui c'è l'anello inguinale interno
3. superiore: m. obliquo interno e trasverso
4. inferiore: legamento inguinale

Normalmente l'anello inguinale interno è protetto dall'aponevrosi del m. trasverso e dal m. obliquo interno che in luogo a contrazione lo chiudono. Le fibre del m. obliquo esterno medialmente si aprono a formare i pilastri dell'anello esterno del canale inguinale.

Il canale inguinale contiene, nell'uomo, il funicolo spermatico che è composto da: dotto deferente, a. deferenziale, a. spermatiche, plesso pampiniforme, vasi linfatici, n. genito-femorale e ileo-inguinale. E' avvolto dalla fascia spermatica interna che il testicolo trascina con se nella migrazione attraverso l'anello inguinale interno, e dalla fascia cremasterica.

Nella migrazione il testicolo è accompagnato da una estroflessione del peritoneo (dotto peritoneo-vaginale) che poi si oblitera nella porzione del funicolo, restando pervio a livello del testicolo (tunica vaginale). L'incompleta obliterazione del dotto peritoneo-vaginale è causa di idrocele; se è completamente pervio si ha un sacco erniario fino allo scroto; se solo una parte resta pervia si ha un'ernia del funicolo.

Nelle donne il canale inguinale il legamento rotondo ed il canale di Nunch, estroflessione peritoneale la cui mancata obliterazione causa ernie congenite.

Vista dall'interno dell'addome, la superficie peritoneale della parete della regione inguinale presenta pliche convergenti dalla pelvi verso l'ombelico: la plica mediana è il residuo dell'uraco; lateralmente vi è la plica del residuo dell'arteria ombelicale, e ancora più lateralmente vi è la plica dei vasi epigastrici. Tali pliche formano bilateralmente 3 fossette importanti dal punto di visto anatomico-chirurgico. Esse sono:

1. la *fossetta inguinale esterna*: corrispondente all'anello inguinale interno, attraverso cui protrudono le ernie inguinali oblique esterne;
2. la *fossetta inguinale media*: corrisponde al triangolo di Hesselbach, da cui protrudono le ernie inguinali dirette;
3. la *fossetta inguinale interna*: dà passaggio alle ernie oblique interne.

Ernia inguinale obliqua esterna. E' la più frequente, può essere bilaterale. Il sacco entra nel canale inguinale attraverso l'anello inguinale interno, lateralmente ai vasi epigastrici. E' dovuta allo sfiancamento dell'anello inguinale interno per rilasciamento della fascia trasversalis e del m. trasverso. Distinguiamo:

1. punta d'ernia: il sacco è nell'orifizio inguinale interno
2. ernia interstiziale: il sacco è nel canale inguinale
3. bubbonocele: il sacco attraversa completamente il canale inguinale e sporge nel sottocutaneo fuoriuscendo dall'orifizio inguinale esterno;

4. oschiocele o ernia inguino-scrotale: il sacco discende nello scroto.

Ernia inguinale diretta. La porta erniaria è la fossetta inguinale media. E' acquisita ed è dovuta a debolezza della parete posteriore del canale inguinale. Aumenta di volume lentamente ma non raggiunge grandi dimensioni perchè coperta dalla fascia trasversalis e dall'aponevrosi del m. obliquo esterno. Se si associa ad un'ernia obliqua esterna omolaterale si avrà un'ernia a pantalone.

Ernia inguinale obliqua interna. La porta erniaria è la fossetta inguinale interna. Il contenuto è generalmente la vescica.

Ernie inguinali congenite. Da mancata oblitterazione del dotto peritoneo-vaginale nell'uomo causa idrocele. Nella donna per pervietà del canale di Nunch, può contenere un'ovaio o una tuba.

Sintomatologia

Tumefazione che protrude attraverso la parete addominale rivestita da tegumento. Generalmente non dolente ma con senso di peso. Può non essere visibile ed evidenziarsi solo con sforzi che aumentano la pressione endoaddominale (tosse).

La transilluminazione è positiva nel neonato, opacità nell'adulto.

La consistenza molle elastica depone per contenuto intestinale, dura per epiploon.

Diagnosi

Clinica più esplorazione del canale inguinale con il dito esploratore. Invitando il paziente a tossire, il dito esploratore nel canale inguinale apprezza l'impulso del sacco erniario:

1. con la punta del dito: ernia obliqua esterna
2. con il dorso della 1^a e 2^a falange del dito: ernia diretta
3. più medialmente: ernia obliqua interna

Terapia

E' conservativa con il cinto erniario solo se le condizioni del paziente sono compromesse.

La terapia radicale chirurgica avviene in più tempi:

- apertura del canale inguinale
- isolamento del funicolo spermatico
- isolamento ed apertura del sacco con riduzione del contenuto
- legatura alta ed exeresi del sacco

Dopo questi 4 punti si procede alla ricostruzione della parete posteriore del canale e dell'anello inguinale interne attraverso diverse tecniche. Prima dell'avvento dell'ernioalloplastica, si effettuava l'intervento di Bassini: sutura a punti staccati del triplice strato (m. obliquo interno, m. trasverso e fascia trasversale) al legamento inguinale e l'aponevrosi del m. obliquo esterno suturata davanti al funicolo.

L'ernioalloplastica è concepita secondo la filosofia tension free (riduzione tensione di parete), plug & mesh (tappo o rete di marlex o polipropilene), anestesia locale e day surgery con riduzione del dolore post operatorio.

Ernia crurale

E' acquisita per debolezza, più frequente nelle donne per il bacino più largo. Si forma per indebolimento della fascia trasversale che occlude il canale crurale delimitato
in alto dal canale inguinale

medialmente dal legamento di Gimbernat lateralmente dalla vena femorale
in basso dal legamento di Cooper e m. pettineo

Il sacco erniario emerge sotto il legamento inguinale e lateralmente al tubercolo pubico. Contiene per lo più omento e/o intestino. Talora per scivolamento il sacco può trascinare parte della vescica.

Sintomatologia. Dolore prevalentemente nella stazione eretta che aumenta con aumento della pressione endoaddominale e diminuisce con la posizione supina.

EO: tumefazione di 2-4cm che aumenta con aumento della pressione endoaddominale.

Tendenza allo strozzamento per l'ineestensibilità dei margini.

Terapia chirurgica con accesso tramite:

- via crurale: incisione crurale, isolamento del sacco con apertura e riduzione del contenuto; escissione e sutura del legamento di Cooper con legamento inguinale.
- Via inguinale: apertura del canale inguinale, incisione fascia trasversalis. Riduzione e sutura del legamento di Cooper con legamento inguinale
- Ernioaloplastica con rete in polipropilene ancorata al Cooper e Gimbernat. Possibile anche in videolaparoscopia.

Ernie ombelicali

Se ne riconoscono 4 varietà. Tendono a strozzarsi e pertanto si operano.

1. *embrionale o onfalocele*: aplasia della parete addominale per arresto dello sviluppo. E' presente alla nascita. Dall'addome fuoriescono visceri rivestiti da amnios (manca il peritoneo parietale).
2. *Ernia fetale*: incompleta chiusura della parete addominale. Erniano i visceri rivestiti da peritoneo ma non da cute. La terapia chirurgica si attua in 2 tempi: ricoprire i visceri erniati con cute e poi addomino-plastica.
3. *Ernia ombelicale neonatale*: ricoperta da cute. Dovuta a difettosa adesione tra i residui cicatriziali del cordone. Aumenta di volume quando il bambino piange e guarisce con la compressione di un tampone
4. *Ernia ombelicale dell'adulto*: nella porzione superiore dell'ombelico. Tende ad aumentare di volume.

Ernia epigastrica

La zona erniaria è tra apofisi ensiforme e ombelico. Inizia come una protrusione di tessuto adiposo preperitoneale di solito all'orifizio di passaggio di un vaso attraverso la parete addominale. Può fuoriuscire una vera e propria ernia che contiene omento e anse intestinali. Può strozzarsi o incarcerarsi.

Clinica: tumefazione di 1-4 cm molto dolente e non riducibile.

Terapia chirurgica con incisione lungo la linea alba e riduzione del contenuto.

Ernie lombari

Molto rare. Si sviluppano tra il triangolo di Petit (grande dorsale, obliquo esterno e cresta iliaca) e il quadrilatero di Grynfelt (m. spinali, m. quadrato dei lombi, m. obliquo interno, m. dentato e XII costa). Contiene omento o intestino. Forma una tumefazione e causa dolore lombare. D.d. Lipomi

Ernia otturatoria

In donne anziane. Porta erniaria è il canale otturatorio (osso pubico, membrana o muscoli otturatori). Protrude nella regione supero-mediale della coscia. Contiene visceri pelvici o anse intestinali.

Sintomatologia. Occlusione intestinale improvvisa; dolore al triangolo dello Scarpa. Atteggiamento antalgico in flessione della coscia.

Terapia chirurgica.

Ernia di Spigelio o della linea semilunare.

LAPAROCELE: la sua incidenza aumenta in caso di infezione chirurgica. E' una complicanza post-operatoria. Consiste nella fuoriuscita di visceri addominali attraverso una breccia muscolo aponevrotica della parete in corrispondenza di una pregressa incisione chirurgica.

IDROCELE: è una raccolta sierosa nella cavità inguinale. Può essere:

- comunicante: congenito, dovuto a pervietà del dotto peritoneo vaginale, per mancata oblitterazione dopo la nascita, tipico della prima infanzia
- acquisito: per iperproduzione vaginale da flogosi a carico del testicolo o strutture vicinarie, oppure per ostacolo al deflusso linfatico e venoso a livello del funicolo o spazio retroperitoneale

Diagnosi: transilluminazione

Terapia: asportazione ed eversione vaginale seguita da plastica erniaria se congenito.

VARICOCELE. Dilatazione varicosa del plesso pampiniforme in genere al testicolo sinistro perchè la vena spermatica di sinistra fa angolo retto nella vena renale. Esistono anche forme secondarie a trombosi o neoplasie

Sintomi: dolore sordo, che aumenta con lo sforzo e scompare con senso di pesantezza. La stazione supina fa regredire i sintomi.

Diagnosi: dopplere per valutazione del reflusso venoso durante la manovra di Valsalva (espirazione forzata a glottide chiusa con aumento della pressione intraddominale e intratoracica).

Terapia: legatura della vena o delle vene spermatiche.