



OSTEOPHATIC MANUAL THERAPY SCHOOL
SCUOLA DI OSTEOPATIA

TESI PER IL DIPLOMA DI OSTEOPATIA (D.O.)
TRATTAMENTO OSTEOPATICO PER RECUPERO
FUNZIONALE SU PAZIENTE ONCOLOGICA
MASTECTOMIZZATA

Candidato

Pellizzari Rafaella

ANNO ACCADEMICO 2017 / 2018

fisiomedic
ACADEMY

INDICE

1.	I TUMORI, Introduzione Fisiopatologica	1
1.1	Definizione	1
1.2	Eziologia e patogenesi dei tumori - Le mutazioni genetiche	1
1.3	Metastatizzazione	2
1.4	Classificazione	3
1.5	Differenze di tumori	5
2.	Tumore al seno	6
2.1.	Cos'è	6
2.2.	La Diagnosi	6
2.3.	Clinica	7
2.4.	Classificazione	8
2.5.	Trattamento	9
2.6.	Screening	10
2.7.	Tipologie	10
2.8.	Evoluzione	11
2.9.	La Cura	12
3.	Mastectomia	15
3.1.	Generalità	15
3.2.	Mastectomia preventiva	16
3.3.	Fase pre-operatoria	16
3.4.	Procedura	17
4.	Anatomia – Cenni	20
4.1.	Anatomia della mammella	20
4.2.	Torace	21
4.3.	Sterno	22
4.4.	Coste	23
4.5.	Diaframma	26
4.6.	Anatomia della colonna	32
4.7.	Muscoli esaminati e trattati	36
4.8.	La Fascia	40

5.	Cicatrici	44
6.	Caso Clinico	46
7.	Ringraziamenti	
8.	Bibliografia	

1. I TUMORI, Introduzione Fisiopatologica

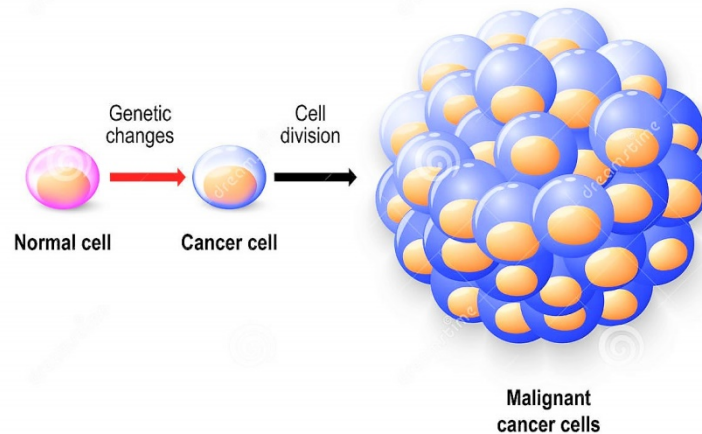
1.1 Definizione

Il tumore (dal latino tumor-oris "essere gonfio") è un aumento anomalo delle dimensioni di un tessuto o di un organo. I tumori si dividono in forme benigne e maligne (cancro): generalmente le prime si sviluppano in modo limitato e non rappresentano una grave minaccia per la salute dell'organismo; i secondi , invece, si distinguono dai primi per la capacità di dare luogo a metastasi, cioè di invadere altre regioni del corpo in modo maligno. Spesso i tumori maligni hanno origine dalla degenerazione di tumori benigni . Letteralmente tumore significa rigonfiamento, si parla di tumore infatti quando avviene un'alterazione genetica di una cellula che perdendo determinate caratteristiche si moltiplica senza controllo e si manifesta con l'aumento dell'organo colpito, oppure, in accezione più specifica, formazione che si produce in un tessuto in seguito a una proliferazione cellulare a sviluppo per lo più illimitato e a struttura profondamente aberrante.

1.2 Eziologia e patogenesi dei tumori - Le mutazioni genetiche

Sappiamo ormai con buona certezza che il cancro origina da un accumulo di mutazioni, cioè di alterazioni dei geni che regolano la proliferazione e la sopravvivenza delle cellule, la loro adesione e la loro mobilità. Le mutazioni possono svilupparsi in tempi molto differenti anche sotto l'influenza di stimoli esterni. Il tumore benigno può essere considerato la prima tappa di queste alterazioni. Tuttavia , molto di frequente, questa tappa viene saltata e si arriva alla malignità senza evidenti segni precursori. Quali siano le cause della mutazione genetica ad oggi, si sa, in parte ereditarie e in parte determinate da cause ambientali. Per usare una metafora, si può dire che, ad un certo punto, una cellula dell'organismo " impazzisce", perde alcune

sue proprietà , ne acquisisce delle altre e comincia a moltiplicarsi al di fuori di ogni regola.



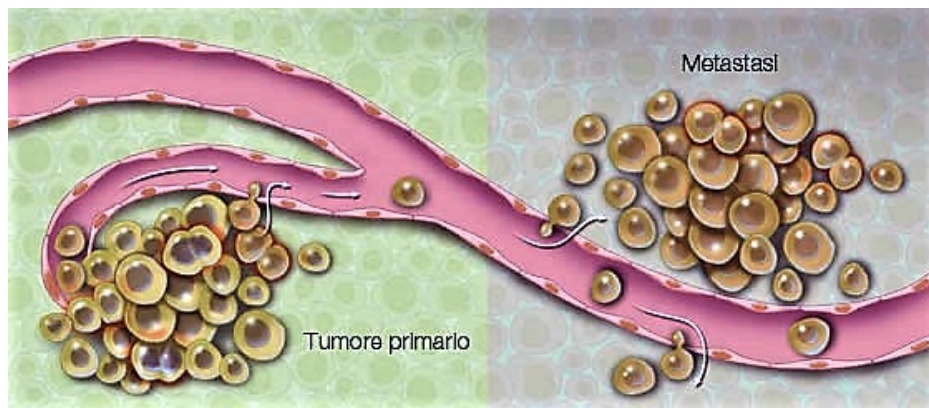
1.3 Metastatizzazione

All'interno di ogni cellula esistono in realtà dei "geni controllori" destinati a impedire che una cellula "sbagliata" possa sopravvivere dando magari origine a un tumore. Perché il processo tumorale si inneschi bisogna che anche questi geni di controllo siano fuori uso. A causa di questo "guasto" nel meccanismo che ne controlla la replicazione, le cellule si dividono quando non dovrebbero e generano un numero enorme di altre cellule con lo stesso difetto di regolazione.

Le cellule sane finiscono quindi per essere soppiantate dalle più esuberanti cellule neoplastiche.

Sia le cellule di un tumore benigno sia quelle di un tumore maligno tendono a proliferare in maniera abnorme ma, e questa è la differenza fondamentale, solo le cellule di un tumore maligno, in seguito ad ulteriori modificazioni a carico dei geni, tendono a staccarsi, a invadere i tessuti vicini, a migrare dall'organo di appartenenza per andare a colonizzare altre zone dell'organismo. Il tumore benigno rimane dunque limitato all'organo in cui si è sviluppato, mentre il tumore maligno, nel corso di un processo che può avere una lunghezza estremamente variabile e che dura in genere anni, estende la malattia ad altri organi fino a colpire e compromettere organi

vitali quali polmoni, fegato, cervello ecc. Questo processo prende il nome di metastatizzazione e le metastasi rappresentano la fase più avanzata della progressione tumorale, oltre che la causa reale dei decessi per cancro.



1.4 Classificazione

La classificazione, o stadiazione, è un momento molto importante nella diagnosi di un tumore: grazie ad essa è possibile formulare una prognosi e scegliere il tipo di trattamento più adatto al paziente. La stadiazione è un modo per descrivere in maniera schematica quanto è grande un tumore e quanto si è esteso rispetto alla sede. Le cellule tumorali hanno un comportamento molto diverso da quelle sane, crescono e si moltiplicano in maniera disordinata e non vanno incontro a morte come dovrebbero. Il risultato di ciò è la formazione di una massa tumorale le cui cellule possono staccarsi e migrare attraverso il sistema linfatico e/o sanguigno in altre parti del corpo dove formano altri tumori. Se il tumore è, per esempio, localizzato in una sola sede ed è di piccole dimensioni, un trattamento locale come la chirurgia o la radioterapia può risultare curativo.

Nei casi in cui, invece, il tumore si è esteso ad altre sedi, il trattamento locale non basta: occorre ricorrere a trattamenti sistemici, cioè in grado di sortire i loro effetti su tutto il corpo, come la chemioterapia, la terapia ormonale o i diversi trattamenti farmacologici disponibili.

Lo stadio del tumore è diverso dal suo grado.

Mentre il primo indica quanto è grande il tumore e quanto si è diffuso nell'organismo, il secondo descrive quanto le cellule tumorali sono diverse da quelle sane.

Le cellule tumorali sono diverse sia per struttura sia per comportamento da quelle sane e tendono a crescere in maniera caotica.

Il grado di tumore serve a definire quanto queste caratteristiche anomale sono spiccate. Quanto più il grado è alto tanto più le cellule tumorali sono diverse da quelle sane e sono destinate a crescere e a diffondersi velocemente nell'organismo.

Per conoscere il grado del tumore viene prelevata una parte di esso nel corso di una biopsia.

Esistono diversi sistemi di classificazione per definire il grado di un tumore, che possono variare da una forma tumorale all'altra.

Generalmente si usa una scala da 1 a 3 a seconda della quantità di anomalie presenti nelle cellule tumorali.

I tumori di gradi 1 hanno cellule molto simili a quelle sane e tendono a crescere lentamente, quelle di grado 3 si discostano molto per caratteristiche morfologiche da quelle dei tessuti normali e tendono a crescere e diffondersi più rapidamente.

Al di là delle differenze e specificità i sistemi di stadiazione presentano alcune caratteristiche comuni:

- dimensioni del tumore primitivo
- coinvolgimento dei linfonodi
- presenza e numero di metastasi

La stadiazione di un tumore assume l'aspetto di una sigla composta da lettere e numeri.

Il più comune è il cosiddetto sistema "TNM", acronimo inglese che sta per Tumor, Node, Metastasis.

Questo sistema permette di descrivere la dimensione di un tumore primario, se il cancro si è esteso ai linfonodi e se si è diffuso in una parte diversa del corpo con metastasi.

Per ciascuna delle lettere che compongono l'acronimo viene associato un numero.

Con la T ci si riferisce alle dimensioni del tumore, la scala va da 1 che identifica i tumori più piccoli a 4 per quelli più grandi.

La lettera N, che indica il coinvolgimento dei linfonodi, può essere seguita da un numero che va da 0 (nessun linfonodo coinvolto) a 3 (molti linfonodi coinvolti).

La lettera M, che sta per metastasi, può avere valore 0 se il tumore è rimasto circoscritto alla sua sede primaria, oppure 1 quando il tumore si è diffuso in altre parti del corpo.

1.5 Differenze di tumori

I tumori vengono classificati in base al tipo di cellule che vengono attaccate:

Carcinoma: è un tumore maligno di origine epiteliale. E' la forma più frequente di cancro e gli organi prevalentemente colpiti sono la prostata, la mammella, i polmoni, la pelle, i reni, la laringe ecc.

Sarcoma: è un tumore dei tessuti connettivi, quali nervi, muscoli, articolazioni, ossa, vasi sanguigni. Può insorgere in qualunque parte del corpo e spesso è nascosto in profondità negli arti.

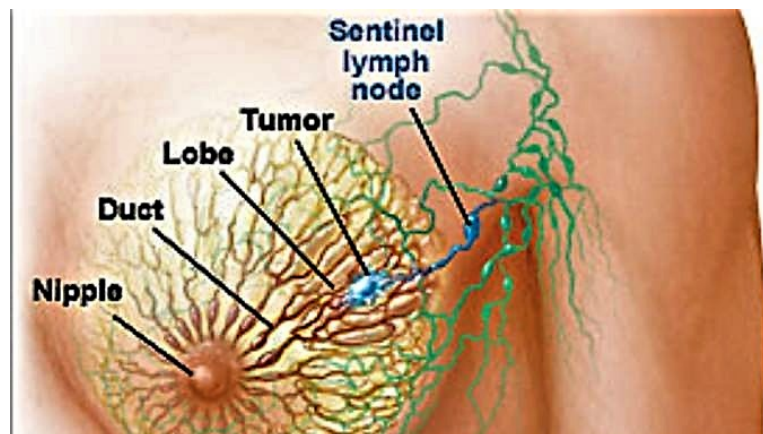
Linfoma: è un tumore del tessuto linfoide. Si indica con il termine linfoma un tumore che si presenta sotto forma di masse distinte.

Leucemia: è un tumore delle cellule del sangue. Le cellule del midollo osseo vengono intaccate, i globuli bianchi e quelli rossi. Le cellule tumorali dei pazienti leucemici non hanno una massa localizzata poiché le cellule coinvolte sono globuli rossi, bianchi o piastrine che si trovano in tutto l'organismo.

2. Tumore al seno

2.1 Cos'è

Il tumore al seno è una patologia, che interessa le varie ghiandole presenti all'interno del seno femminile. È da sfatare, infatti, il mito secondo il quale il seno sia una ghiandola, ma si tratta bensì di un insieme di strutture ghiandolari, dette lobuli, che unite tra loro formano un lobo. In ogni seno vi sono dai 15 ai 20 lobi. Quando un seno è interessato da un tumore, le cellule della ghiandola mammaria iniziano a trasformarsi in cellule maligne, che hanno la capacità di staccarsi dal tessuto da cui sono state generate, per riuscire ad invadere i tessuti limitrofi e piano piano anche il resto del corpo. Esistono diversi tipi di tumore al seno, ma quelli più diffusi sono quelli a carico delle ghiandole.



2.2 La Diagnosi

La maggior parte delle tipologie di tumore alla mammella sono facili da diagnosticare mediante l'analisi microscopica di un campione o tramite una biopsia della zona colpita. Vi sono, tuttavia, più rari tipi di tumore che richiedono esami di laboratorio specializzati.

I due metodi di screening più comunemente usati, esame fisico del mammella da parte di un fornitore di assistenza sanitaria e la mammografia, in grado di offrire una probabilità approssimativa che un nodulo è il cancro, e può anche

rilevare alcune altre lesioni, come ad esempio una semplice cisti. Quando questi esami non sono conclusivi, un operatore sanitario può rimuovere un campione del nodulo per l'analisi microscopica (una procedura nota come agoaspirato, o citologia agoaspirativa per arrivare a stabilire una diagnosi. La presenza nel prelievo di un liquido chiaro, rende il nodulo altamente improbabile di essere cancerogeno mentre un liquido sanguinoso può essere indice della presenza di cellule tumorali. L'esame fisico della mammella, la mammografia e il prelievo citologico, se utilizzate insieme, sono metodiche che possono permettere una diagnosi di tumore alla mammella con un buon grado di accuratezza.

Altre opzioni riguardanti la biopsia, possono includere una biopsia eco-guidata o una biopsia con sistema di vuoto assistito, che sono entrambe procedure in cui viene rimossa una porzione del nodulo per essere analizzato. Molto spesso i risultati di un esame fisico da parte di un operatore sanitario, una mammografia e ulteriori test che possono essere eseguiti in circostanze particolari (come l'ecografia e la risonanza magnetica della mammella) sono sufficienti a giustificare una biopsia come metodo di trattamento diagnostico e primario definitivo.

2.3 Clinica

Le manifestazioni cliniche di un tumore al seno vedono come sintomo più evidente la presenza di un nodulo. Altri sintomi possibili possono essere ulcerazione del capezzolo del seno interessato, secrezioni liquidi e capezzolo che si ritrae. Qualora il tumore al seno fosse già in una fase più avanzata si possono osservare anche ingrossamento dei linfonodi del petto e di quelli ascellari, dolore al petto e dolori ossei, generalmente generati dalla presenza di metastasi.

2.4 Classificazione

Vi sono diversi sistemi di classificazione per il tumore alla mammella. Ognuna di queste può influenzare la prognosi e la risposta al trattamento. Una descrizione ottimale di una neoplasia alla mammella deve includere tutti questi fattori:

Istopatologia: Il cancro alla mammella in primo luogo è solitamente classificato per il suo aspetto istologico. La maggior parte dei tumori alla mammella sono derivati dall'epitelio di rivestimento dei dotti galattofori o dei lobuli e questi tumori sono classificati rispettivamente come duttali o lobulari. Per carcinoma in situ si intende la crescita di cellule cancerose o precancerose di basso grado all'interno di un compartimento tissutale particolare, come il dotto mammario, senza che vi sia una invasione dei tessuti circostanti. Al contrario, il carcinoma invasivo non si limita al compartimento tissutale iniziale.

Grado: Questa classificazione confronta l'aspetto delle cellule tumorali della mammella con il tessuto mammario normale. Le cellule normali in un organo come la mammella si differenziano, il che significa che esse assumono forme specifiche a seconda della loro funzione che rivestono nell'organo. Le cellule tumorali perdono tale differenziazione. Nel tumore, le cellule che normalmente si dovrebbero schierare in modo ordinato per formare i condotti del latte, diventano disorganizzate. La divisione cellulare diventa incontrollata. I nuclei delle cellule perdono di uniformità. I patologi descrivono le cellule come ben differenziate (basso grado), moderatamente differenziate (grado intermedio) e scarsamente differenziate (alto grado), a seconda di come le cellule perdono progressivamente le caratteristiche proprie delle cellule normali. Tumori scarsamente differenziati hanno una prognosi peggiore.

Le tappe principali sono:

- Stadio 0 è una condizione pre-cancerosa o marcatore, o il carcinoma duttale in situ o carcinoma lobulare in situ.
- Stadio 1-3 sono all'interno della mammella o linfonodi regionali.

- Stadio 4 è il cancro 'metastatico' che ha una prognosi meno favorevole.

2.5 Trattamento

La scelta del trattamento del tumore alla mammella dipende da vari fattori, tra cui lo stadio della malattia e l'età del paziente. Trattamenti più aggressivi sono scelti quando la prognosi del paziente è non positiva e quando vi è un alto rischio di recidiva a seguito del trattamento.

La terapia standard rimane comunque l'intervento chirurgico, che può essere seguito da chemioterapia e/o radioterapia. Un approccio multidisciplinare è preferibile. I tumori positivi per il recettore ormonale sono spesso trattati con la terapia del blocco ormonale per diversi anni. Gli anticorpi monoclonali, o altri trattamenti immuno-modulanti, possono essere prescritti in alcuni casi di metastasi e di altri stadi avanzati della malattia.

Chirurgia

L'approccio chirurgico consiste nella rimozione fisica del tumore, tipicamente insieme ad alcuni dei tessuti circostanti. Uno o più linfonodi possono essere sottoposte a biopsia durante l'intervento chirurgico. Viene sempre eseguito un esame del linfonodo sentinella.

Gli interventi chirurgici standard includono:

- Mastectomia: rimozione di tutta la mammella.
- Quadrantectomia: Rimozione di un quarto della mammella.
- Lumpectomia: rimozione di una piccola parte della mammella.

Una volta che il tumore è stato rimosso, se la paziente lo desidera possibile ricorrere alla chirurgia della ricostruzione della mammella, un tipo di chirurgia plastica, al fine di migliorare l'aspetto estetico. In alternativa, le donne possono indossare sotto i vestiti delle protesi che simulino la presenza della mammella.

2.6 Screening

Con screening per il tumore mammella, ci si riferisce ai test proposti alle altrimenti donne sane, nel tentativo di ottenere una eventuale diagnosi precoce, sotto l'ipotesi che essa migliorerà la prognosi. Un certo numero di test sono stati suggeriti, tra cui: l'esame clinico della mammella e l'auto-esame, la mammografia, lo screening genetico, l'ecografia e la risonanza magnetica.

Il tumore al seno è una patologia potenzialmente molto grave, che affligge ogni anno milioni di donne in tutto il mondo e che per questo sta assumendo una rilevanza sempre maggiore. È dovuto alla moltiplicazione incontrollata di alcune cellule, che si trasformano in maligne e, se non diagnosticata in tempo può condurre alla morte. Ecco perché sempre più di frequente vengono lanciate campagne di sensibilizzazione alla prevenzione, per cercare di diagnosticare la malattia agli stadi iniziali, quando è più semplice e meno invasivo poter intervenire e sono maggiori le percentuali di guarigione al 100%. Per potersi difendere dal tumore al seno, dunque, è fondamentale la prevenzione, ma ancor prima è necessario sapere bene di cosa si tratta, quali sono i sintomi da non sottovalutare e come si cura. Vediamolo nello specifico.

2.7 Tipologie

Il tumore al seno può essere sostanzialmente di due forme: forme non invasive e forme invasive.

Le forme non invasive sono:

DIN – Neoplasia duttale intraepiteliale (carcinoma in situ)

LIN – Neoplasia lobulare intraepiteliale (non è da considerarsi ancora un vero tumore maligno ma un processo di trasformazione neoplastica confinato all'interno dell'epitelio, non invasivo ma potenzialmente pre-invasivo)

Le forme invasive, invece, sono:

Carcinoma duttale, che si verifica quando supera la parete del dotto, ed è quello più diffuso

Carcinoma lobulare, quando il tumore supera la parete del lobulo. Questo tipo di carcinoma, invece, è più raro ed interessa il 15% circa dei casi di tumore al seno. Può colpire entrambi i seni oppure comparire in diversi punti dello stesso seno.

2.8 Evoluzione

L'evoluzione di un tumore al seno passa attraverso diversi stadi. Vediamo quali sono.

- Stadio 0. Viene chiamato anche carcinoma in situ e può essere di due tipi:

Carcinoma lobulare in situ: una forma di tumore al seno non aggressivo, ma che può rappresentare una minaccia per la futura formazione di una lesione maligna.

- Carcinoma Duttale in situ. Colpisce le cellule dei dotti e aumenta il rischio di avere un tumore al seno in cui si presenta.
- Stadio I. Si tratta di un tumore al seno in fase iniziale, che solitamente non è più grande di 2 cm di diametro e non coinvolge i linfonodi.
- Stadio II. È ancora un cancro in fase iniziale con diametro inferiore ai 2 cm, ma a questo stadio sono già stati coinvolti i linfonodi sotto l'ascella. Appartengono allo stesso stadio anche i tumori che non hanno coinvolto i linfonodi, se questi hanno un diametro maggiore di 2 cm.
- Stadio III. Si tratta di un tumore avanzato a livello locale, che può presentarsi con dimensioni anche diverse, ma che ha coinvolto i linfonodi

sotto l'ascella oppure i tessuti vicino al seno. Solitamente la prima parte ad essere attaccata è la pelle.

- Stadio IV. Si tratta dello stadio più avanzato di un tumore, quando sono già presenti delle metastasi ed anche organi diversi da quello in cui si è formato il tumore, in questo caso il seno, sono stati coinvolti.

Intervenire ai primi stadi di un tumore al seno è estremamente importante. Infatti, diagnosticare un tumore allo stadio 0 garantisce la sopravvivenza nel 98% dei casi, con piccole percentuali di ricadute, che possono variare dal 9 al 30 %, a seconda delle terapie effettuate. Quando, invece, il tumore al seno è già metastatizzato e, di conseguenza, anche altri organi sono stati colpiti, la sopravvivenza dei pazienti con chemioterapia è di due anni, anche se in alcuni casi si può arrivare anche a dieci anni.

Solitamente le zone in cui appaiono principalmente le metastasi del tumore al seno sono le ossa, il polmone, il fegato ed il cervello.

Spesso la maggior parte dei tumori al seno non danno alcun sintomo evidente e si possono individuare soltanto attraverso la mammografia o l'ecografia, nei casi di donne giovani con un'età compresa tra i 30 ed i 45 anni.

Nonostante però tutti questi fattori di rischio, in realtà al momento non è nota la causa, che origina la formazione di un tumore al seno. Di recente alcuni studi hanno portato all'identificazione di 17 sostanze nocive presenti nell'aria responsabili del tumore al seno, ma ancora si è ben lontani dal trovare una causa certa.

2.9 La Cura

Nel caso di tumori infiltranti, però, viene eseguito anche lo svuotamento dei linfonodi ascellari, attraverso i quali le metastasi possano essere arrivate alle altre parti del corpo. In presenza di un tumore non infiltrante, si usa la tecnica

dell'asportazione del linfonodo sentinella, che dopo l'asportazione viene analizzato. Se l'esame anatomo-patologico rileva la presenza di tessuto neoplastico superiore a 2 mm, sarà necessario procedere allo svuotamento dell'ascella per evitare di lasciare eventuali depositi metastatici. In caso contrario non sarà necessario effettuare nessun altro intervento chirurgico. Nel caso di asportazione di una o di entrambe le mammelle, spesso si procede con delle procedure ricostruttive, che possono avvenire nella stessa sede o successivamente. Si può decidere di posizionare direttamente la protesi definitiva, oppure di inserire un espansore, che andrà sostituito in un secondo tempo con una protesi definitiva.

Radioterapia

La radioterapia in presenza di un tumore al seno si rende necessaria quando:

- Si rilevano più di 4 linfonodi positivi in seguito ad una mastectomia radicale
- Resezioni parziali, come la quadrantectomia.

La radioterapia ha il compito di "sterilizzare" i focolai tumorali ancora residui evitando casi di recidiva. Le zone che vengono irradiate attraverso la radioterapia sono

- La mammella residua
- La parete toracica sottostante

Ormonoterapia

Si tratta di una terapia, che si usa per:

- Tumore positivo ai recettori per gli estrogeni e progesterone
- Palliativa nella malattia metastatica

Chemioterapia

La chemioterapia per il trattamento del tumore al seno viene utilizzata nei casi più seri della malattia.

3. Mastectomia

3.1 Generalità

La mastectomia è l'asportazione chirurgica di una mammella; tale intervento, nella stragrande maggior parte dei casi, si rende necessario su donne colpite da tumore al seno o ad alto rischio di svilupparlo.

Il tumore al seno è il tumore più comune tra il sesso femminile, pertanto si può intuire facilmente quanto importante sia l'intervento di mastectomia a fini terapeutici.

Esistono procedure operative diverse: la scelta di una metodica, piuttosto che di un'altra, spetta al chirurgo e dipende dalla gravità della neoplasia.

I risultati sono soddisfacenti a patto che la diagnosi sia precoce e che non insorgano gravi complicazioni.

Cos'è la Mastectomia

E' l'intervento chirurgico che serve a rimuovere , totalmente o solo in parte, una mammella.

La doppia mastectomia (o mastectomia bilaterale) è la medesima operazione effettuata però su entrambi i seni. E' riservata alle persone affette da tumore al seno o che sono ad alto rischio di svilupparlo (Mastectomia preventiva).

Mastectomia per la cura del tumore al seno

La mastectomia per la rimozione del tumore al seno è raccomandata quando:

- la massa di cellule tumorali (o massa tumorale) è grande e sproporzionata rispetto al seno colpito
- il tumore si è formato in più punti della mammella

-una lesione preneoplastica, chiamata carcinoma duttale in situ, ha invaso gran parte della mammella

Una volta diagnosticata la neoplasia, il tumore deve essere curato immediatamente perché, altrimenti, c'è il rischio concreto che possa espandersi e diffondersi in altre parti del corpo (metastasi) con esiti drammatici.

3.2 Mastectomia preventiva

Possono sottoporsi a una doppia mastectomia preventiva tutte quelle donne che, pur non avendo ancora sviluppato un tumore al seno, sono state valutate ad alto rischio.

Il pericolo di contrarre la neoplasia si misura mediante un'analisi genetica che riguarda i geni BRCA1, BRCA2 e p53. Dopo anni di studi scientifici, infatti, si è appurato che una o più alterazioni (o mutazioni genetiche) di questi tre geni predispone, in modo notevole, al carcinoma della mammella.

Secondo un'indagine statistica le donne ad alto rischio, se decidono di sottoporsi a mastectomia preventiva, riducono del 90% la possibilità di ammalarsi.

La mastectomia preventiva, per chi non è considerato a rischio, non è un intervento raccomandato.

Si consiglia vivamente di richiedere i test genetici ogni qualvolta vi sia una storia familiare di tumore al seno.

3.3 Fase pre-operatoria

Alcuni tumori al seno, quando sono molto estesi, richiedono delle sedute preoperatorie di chemioterapia e ormonoterapia. Questi trattamenti farmacologici sono finalizzati a ridurre la massa tumorale e a rendere di conseguenza meno invasivo il futuro intervento di mastectomia.

La chemioterapia ha l'obiettivo di uccidere tutte le cellule tumorali in rapida crescita.

L'ormonoterapia , invece, mira a bloccare l'attività degli ormoni estrogeni che sembrano essere tra i principali responsabili della crescita tumorale al seno.

Il successo della chemioterapia e dell'ormonoterapia può essere determinante nel rendere più efficace la mastectomia.

3.4 Procedura

Esistono diversi tipi, o metodiche, di mastectomia; la scelta di un tipo piuttosto di un altro dipende, principalmente, dall'area di mammella interessata dal tumore e dalla gravità di quest'ultimo. Le neoplasie molto gravi richiedono una asportazione massiccia, non solo della ghiandola mammaria, ma anche dei linfonodi ascellari vicini e dei muscoli pettorali (grande pettorale e piccolo pettorale) sul quale poggia il seno; viceversa, quelle circoscritte e di dimensioni ridotte consentono al chirurgo di agire in modo meno invasivo.

In ogni caso, qualsiasi sia il tipo di intervento praticato è necessaria un'incisione orizzontale o diagonale, sul seno, che lascerà poi una cicatrice.

Tipi di Mastectomia

Le metodiche di intervento più importanti sono:

- Mastectomia standard: viene rimossa l'intera mammella, areola e capezzoli compresi, ma non i linfonodi ascellari e i muscoli pettorali. Pur trattandosi di un intervento alquanto invasivo è molto praticato perché efficace. La mastectomia standard rappresenta una buona soluzione anche per le mastectomie preventive.

- Mastectomia sottocutanea: prevede la rimozione della ghiandola mammaria, ma non dell'areola e del capezzolo. La maggior parte degli interventi di mastectomia preventiva, abbinata alla ricostruzione del seno, avviene con questa metodica.

- Mastectomia radicale: è la mastectomia più invasiva tra quelle possibili. E' prevista infatti la rimozione dell'intera ghiandola mammaria (compresi areola e capezzoli), della cute circostante, dei linfonodi ascellari e dei muscoli pettorali. Viene praticata nei casi avanzati di tumore al seno in cui la massa tumorale si è notevolmente espansa.

- Asportazione dei linfonodi ascellari: i tumori al seno possono intaccare anche i linfonodi ascellari (una ventina circa) presenti nelle vicinanze. Quando ciò si verifica è necessario asportarli perché in caso contrario potrebbero diffondere la neoplasia nel resto del corpo (metastasi). Questo perché il sistema linfatico è un sistema di drenaggio diffuso in tutto l'organismo che raccoglie i fluidi presenti nei tessuti e li cede al sistema circolatorio. I linfonodi costituiscono delle stazioni lungo questa rete e svolgono un importante ruolo nel funzionamento del sistema immunitario.

L'ascella rappresenta uno degli snodi cruciali di questa rete: vi sono presenti diversi raggruppamenti di linfonodi ed è qui che giungono le vie di drenaggio che partono dal seno attraverso le quali le cellule tumorali possono diffondersi ad altri organi. Per farlo, tuttavia, devono attraversare, uno dopo l'altro, diversi linfonodi. Proprio su questa dinamica si basa la tecnica del Linfonodo Sentinella: se il primo linfonodo di questa catena, il linfonodo sentinella, non è stato raggiunto dalle cellule tumorali, allora è quasi certo che anche quelli posti a valle siano puliti e che il tumore non abbia cominciato a diffondersi.

Disporre di questa informazione consente non solo di impostare al meglio una terapia, ma anche di risparmiare alla donna un intervento con conseguenze potenzialmente serie ossia lo svuotamento del cavo ascellare, cioè l'asportazione di tutti i linfonodi ascellari.

Per sapere se i linfonodi sono stati contaminati dal tumore, il medico effettua degli esami diagnostici prima dell'intervento o, qualvolta, anche durante l'intervento.

La loro rimozione comporta una incisione a livello dell'ascella.

Quadrantectomia

La quadrantectomia è una tecnica chirurgica che consiste nell'asportazione di una parte della ghiandola mammaria con la cute soprastante e e la sottostante fascia del muscolo grande pettorale. Con questo intervento ci si propone di rimuovere il tumore mantenendo il più integro possibile l'aspetto del seno. Vari studi effettuati hanno dimostrato che l'intervento di quadrantectomia ha, nel caso di soggetti con cancro mammario a uno stadio precoce, la stessa efficacia di un intervento di mastectomia. La quadrantectomia viene anche utilizzata nel rimuovere alcuni tipi di anomalie del seno precancerose o non cancerose.

Lumpectomia

La lumpectomia va a togliere dei grumi di varia natura (possono essere semplici cisti, masse solide benigne o maligne) che si sono formati nel seno a scopo preventivo. Non è raro che nella mammella si creino dei grumi, gran parte dei quali sono benigni e non pericolosi, ma esiste la possibilità che si tratti di un tessuto tumorale, soprattutto nel caso di donne in menopausa. La lumpectomia va a togliere questi grumi con un piccolo taglio sopra alla massa solida. Il grumo viene poi fatto analizzare in laboratorio per essere certi della sua natura. Nel caso fosse maligno sarà possibile intervenire tempestivamente sul cancro alla mammella quando ancora è in fase iniziale.

4. Anatomia-Cenni

4.1 Anatomia della mammella

L'anatomia della mammella è costituita da:

ghiandola mammaria, capezzolo, areola, tessuto adiposo

- La ghiandola mammaria è una ghiandola esocrina formata da un complesso di strutture simili ad acini che producono latte. Tale struttura è connessa ad una rete di dotti galattiferi deputate ad incanalare le secrezioni verso il capezzolo. La ghiandola mammaria poggia sul muscolo gran pettorale.

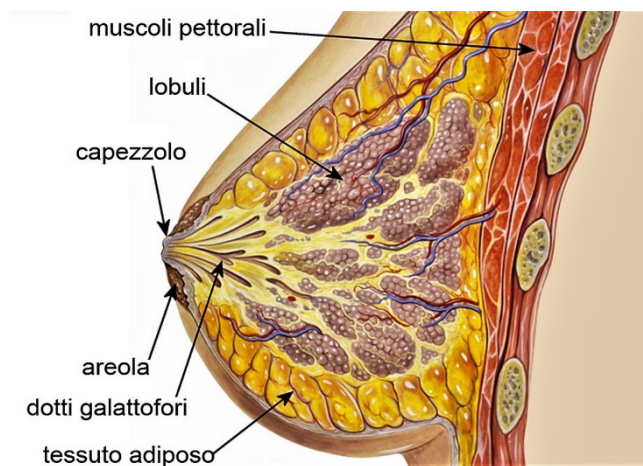
- Il capezzolo si trova all'apice della mammella, è di forma conica e presenta gli sbocchi dei dotti galattofori chiamati "pori lattiferi". Il capezzolo può essere più o meno sporgente. Può, in alcuni casi, essere depresso (capezzolo introflesso) ma se stimolato si estroflette (è una condizione del tutto normale). Se invece il capezzolo rimane permanentemente introflesso si parla di retrazione del capezzolo. Questa condizione è anomala e va controllata.

- L'areola è la regione pigmentata che circonda il capezzolo, dal diametro di circa 3/5 cm. Le piccole sporgenze dell'areola sono determinate dallo sbocco superficiale delle ghiandole sebacee. Sia il capezzolo che l'areola sono dotati di fibre muscolari lisce che ne permettono la contrazione. Tale contrazione genera l'erezione del capezzolo e il corrugamento dell'areola. Ciò permette, nel periodo dell'allattamento al seno, un agevole deflusso del latte. Il colore dell'areola varia da donna a donna e può variare in situazioni particolari, come ad esempio in gravidanza.

- Tessuto adiposo: la sua quantità nella donna è molto soggettiva e varia con l'età, aumentando generalmente nelle donne anziane.

La mammella viene idealmente suddivisa in quattro quadranti, due superiori e due inferiori, immaginando una linea verticale e una orizzontale che si

intersecano sul capezzolo. L'anatomia della mammella in ogni donna ha caratteristiche molto personali nella forma, nella dimensione, nella simmetria. Queste dipendono, in gran parte, dalla presenza di maggiore o minore quantità di adipe e dalla sua distribuzione. Donne con seno grande e donne con seno piccolo possono avere la stessa possibilità di allattare perché il volume della mammella è indipendente dalla sua funzionalità.



4.2 Torace

Lo scheletro del torace è formato dalla gabbia toracica che è costituita posteriormente dalle 12 vertebre toraciche, lateralmente dalle 12 coste e anteriormente dallo sterno e dalle cartilagini costali. L'apertura inferiore è chiusa dal muscolo diaframma che separa la cavità toracica da quella addominale, la cupola diaframmatica raggiunge con la sua convessità un piano trasversale che corrisponde alla giunzione xifo-sternale, pertanto parte della gabbia toracica è occupata dagli organi addominali. Nella parte mediana della cavità toracica è contenuto un importante spazio connettivale, il mediastino, che è delimitato lateralmente dalle logge polmonari. L'apertura superiore del torace è delimitata dal corpo della prima vertebra toracica, dalla prima costa e dallo sterno; l'apertura inferiore del torace posteriormente è delimitata dalla

dodicesima vertebra toracica e dalla dodicesima costa, lateralmente dall'undicesima costa e dall'arco costale, anteriormente dall'angolo sottosternale e dal processo xifoideo dello sterno.



4.3 Sterno

E' un osso piatto e allungato posto sulla linea mediana nella parete anteriore del torace

- Delimita anteriormente la gabbia toracica
- Si estende dall'alto in basso per circa 20 cm da T2 a T12
- E' composto da 3 porzioni:

Il manubrio : il margine superiore presenta l'incisura giugulare ai cui lati vi sono le due incisure clavicolari per l'articolazione con la clavicola, lateralmente il margine inferiore presenta due faccette articolari per la I e la II costa

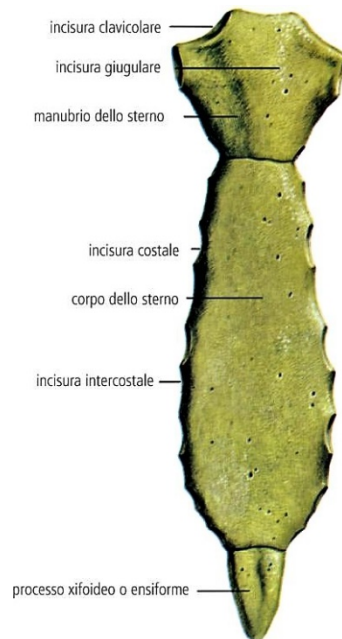
Il corpo: formato dalla fusione di 4 segmenti. I margini laterali presentano faccette articolari per l'articolazione con le coste da K3 a K7

Il processo xifoideo: di forma irregolare è la porzione più piccola dello sterno

Le tre porzioni dello sterno si articolano tra di loro tramite due sinfisi cartilaginee

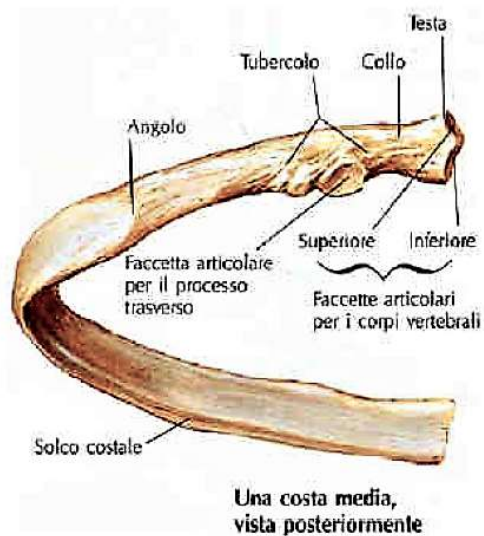
In un modello ideale sul piano trasverso troviamo:

- Incisura giugulare= stesso piano p. spinoso T2
- Angolo sternale (di Louis)= p. spinoso T4
- Processo xifoideo= corpo vertebrale T10



4.4 Coste

Le coste sono ossa piatte allungate semicircolari che presentano 3 curvature, in numero di dodici paia, articolate posteriormente con le vertebre toraciche e in avanti con lo sterno tranne le ultime due che non raggiungono lo sterno. L'articolazione con lo sterno non avviene direttamente, ma mediante le cartilagini costali. Le prime sette coste partono dalle vertebre dorsali e si attaccano allo sterno con questa cartilagine (coste vere); ottava, nona e decima costa partono dalle vertebre dorsali e salgono verso la costa che sta sopra, la loro cartilagine si fonde con quella della costa soprastante (coste false), le ultime due non si attaccano alla gabbia toracica ma stanno libere (coste fluttuanti).



Articolazioni

- costovertebrali: fra testa delle coste e faccette articolari dei corpi vertebrali
- costotrasversarie: tra il tubercolo costale e i processi trasversi vertebrali

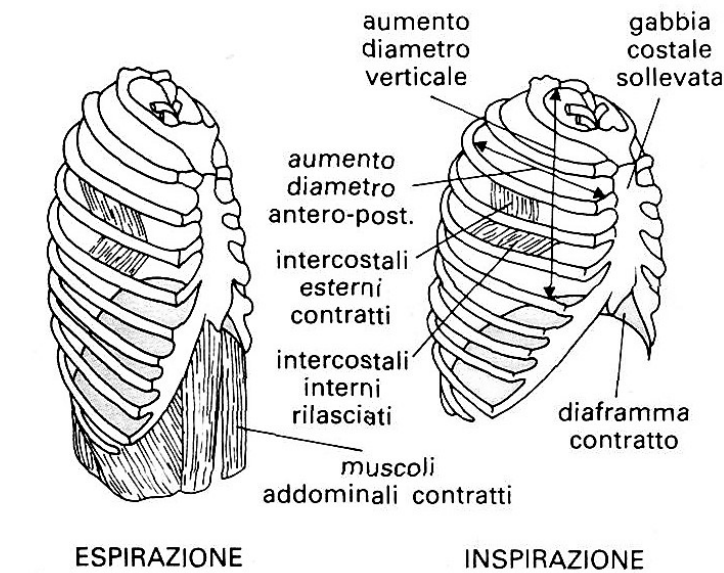
Queste articolazioni permettono movimenti di elevazione ed abbassamento delle coste, rilevanti ai fini della respirazione.

- condrosterionali: tra le cartilagini costali delle prime sette coste e le incisure articolari dello sterno tranne nel caso della prima costa in cui non si ha un'articolazione vera e propria
- intercondrali: K6,K7,K8,K9,K10 tra la cartilagine delle coste che si articolano tra di loro tramite piccole fasce fibrose
- sternali: tra manubrio e corpo dello sterno e tra corpo e processo xifoideo

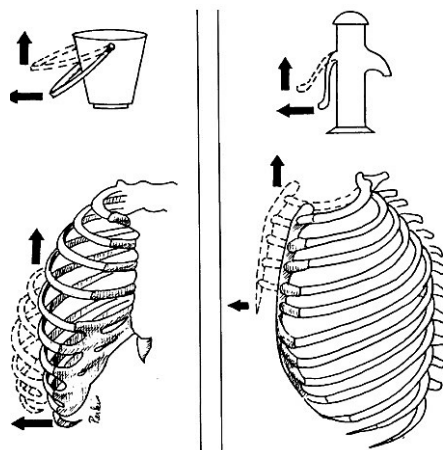
Movimenti costali nella respirazione

1.Braccio di pompa (K1-K5) movimento antero-posteriore delle coste a livello della giunzione condro-sternale ovvero uno spostamento verso l'alto-avanti

dell'estremità costale anteriore secondo il suo asse di rotazione frontale. Questo porta ad un aumento del diametro antero-posteriore del torace



2. Manico di secchio (K6-K10) movimento verso l'alto a livello del corpo delle coste (parte media) secondo l'asse di rotazione saggitale con aumento del diametro trasversale del torace.



3. A compasso: (K11-K12) hanno solo articolazioni costo-vertebrali e non hanno inserzioni cartilaginee anteriori. Il movimento di queste coste è simile a un compasso lungo un piano orizzontale

4.5 Diaframma

L'ingegneria ci insegna che un palazzo, per stare insieme e svilupparsi verso l'alto, ha bisogno di strutture verticali , ma allo stesso tempo, per tenerlo insieme e stabilizzarlo, occorrono delle strutture trasversali.

Andrew Taylor Still, padre dell'osteopatia e grande conoscitore dell'anatomia umana, descrivendo il diaframma toracico disse: " Per mezzo mio vivete e per mezzo mio morite. Nelle mani ho potere di vita e di morte, imparate a conoscermi e state sereni".

Sicuramente la frase di Still è di assoluto effetto e lascia presagire ed intendere parecchi concetti. Il diaframma è una parte fondamentale del nostro organismo e, se si presenta libero da restrizione, permette al corpo stesso di essere in buona salute.

Come si presenta il diaframma? E' una cupola muscolo-tendinea che separa il torace dall'addome. Possiede una forma irregolare perché è più largo in senso laterale che in senso antero-posteriore ed è più alto sul lato destro che sul lato sinistro.

Si suddivide in:

- una parte centrale, centro tendineo(centro frenico) è costituito da fasci fibrosi chiamati fibre fondamentali, ha la forma di un trifoglio in cui si possono descrivere una foglia anteriore, una destra e una sinistra; tra la foglia anteriore e quella destra è presente un ampio foro, l'orifizio della vena cava (D8-D9) attraversato dalla vena cava inferiore e N. frenico dx.

Azione: il muscolo diaframma, con la sua contrazione, si abbassa e solleva le ultime sei coste, amplia pertanto la cavità toracica determinando l'inspirazione, contemporaneamente riduce la cavità addominale e aumenta la pressione intraddominale.

- una parte periferica che si inserisce sulla faccia interna delle cartilagini costali e sull'estremità di K7-K12 sulle arcate che riuniscono le ultime tre coste, posteriormente sul rachide con due pilastri che scendono più inferiormente fino a livello di L2-L4, sulle arcate dell'ileopsoas e quelle del quadrato dei lombi. Pertanto l'inserzione posteriore è più bassa , anteriormente invece si ferma a livello del processo xifoideo dello sterno.

Il diaframma è un muscolo con una vasta componente connettivale fibrosa (centro tendineo) che entra in relazione con molteplici strutture, tra cui i visceri, è una tipica struttura che collega contenente e contenuto, ovvero muscoli ed ossa con apparati viscerali, in particolare con i visceri mediastinici superiormente e con quelli addominali inferiormente. Il diaframma è collegato con il pericardio poiché il pericardio stesso poggia sul centro frenico, contraendo con esso connessioni legamentose (legamenti freno-pericardici), al fegato tramite i legamenti coronarico, triangolare dx e sx e i legamenti falciformi, allo stomaco attraverso il legamento gastro-frenico. Si osserva quindi come esiste un rapporto di continuità oltre che di contiguità con questi visceri attraverso queste strutture fasciali. Anche tutte le catene muscolari si connettono a livello del diaframma e così si può capire come la disfunzione di una qualsiasi struttura a distanza si possa ripercuotere sul diaframma e viceversa. Il diaframma possiede, oltre alla funzione respiratoria, la capacità di facilitare le vie di comunicazione tra il piano toracico e addominale, pur separandoli efficacemente; la sua costituzione irradiata facilita la funzione delle sue fibre muscolari, che trasmettono forze, con grande efficacia e velocità, di imponenti inserzioni fibrose non elastiche. Questo però è un punto debole in quanto eventuali lesioni muscolari si possono propagare altrettanto efficacemente fino al centro frenico, per questo è importante che le sue inserzioni siano integre.

Inoltre essendo il diaframma attraversato dal sistema nervoso autonomo (sistema nervoso vegetativo o viscerale) , qualsiasi azione che noi andiamo a fare sul diaframma può avere una ripercussione sul sistema neurovegetativo e

quindi esiste l'effetto collaterale di potersi scatenare, a seguito di un trattamento diaframmatico, sintomi di nausea, formicolii, iperstimolazione della funzione digestiva, etc...



Pilastri del Diaframma

- il pilastro dx faccia anteriore dei corpi vertebrali L2/L4 e relativi dischi
- il pilastro di sx faccia anteriore dei corpi vertebrali L2/L3 e relativi dischi
- i pilastri interni si incrociano tra loro due volte creando l'orifizio esofageo e aortico

Due distinte inserzioni, dette inserzioni vertebrali, si inseriscono sulla seconda vertebra lombare. In particolare delle due inserzioni una, l'inserzione vertebrale mediale si inserisce sulla superficie laterale del corpo mentre l'altra, l'inserzione vertebrale laterale, si inserisce sulla superficie anteriore del processo trasverso di L2.

Orifizi del Diaframma

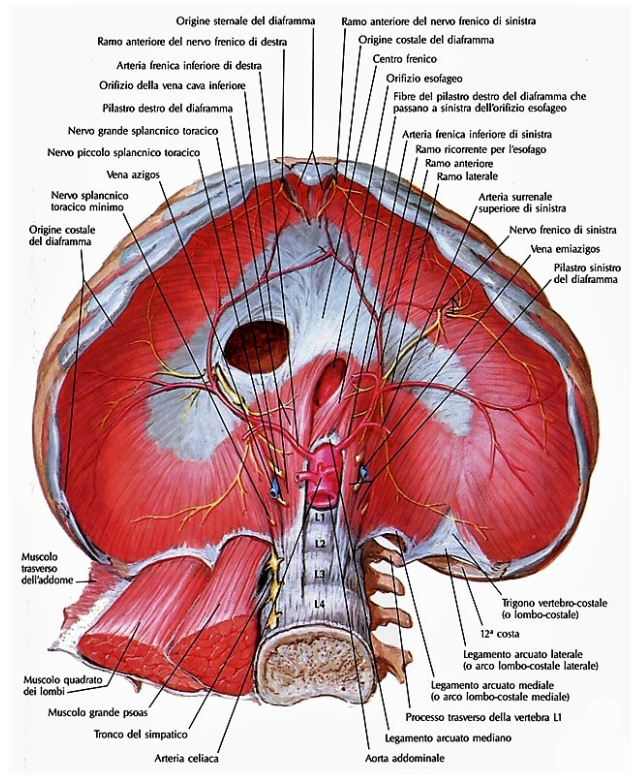
Orifizio aortico D12/L1, con dotto toracico e vena azygos, fibroso non elastico.

Il diaframma in questo punto non deve assolutamente compromettere il flusso arterioso, ancor più con un'attività sotto sforzo che richiede maggior apporto di sangue; L'aorta, arteria elastica, è posta contro la colonna lombare solidale con la linea di gravità così, qualsiasi sia il movimento di torsione fatto, l'aorta resta al centro e non subisce alterazioni alla sua gittata. Lo stesso orifizio aortico è fibroso, non estendibile, in quanto situato nel centro tendineo diaframmatico.

- Orifizio esofageo D9/D10 (a sx), con arterie esofagee e tronco vagale, è muscolare, con grande asse obliquo in avanti e a sx. Qui il diaframma ha il compito di chiusura del cardias per impedire il reflusso gastrico. In proporzione alla contrazione diaframmatica, avendo tale orifizio un asse muscolare obliquo avanti sx, mette in maggior tensione il pilastro dx che fa punto di relativa fissità.

- Orifizio vena cava D8/D10 a dx, con nervo frenico, fibroso, mobile

Il diaframma deve garantire una facilità di ritorno del sangue dal basso verso l'alto e nello stesso tempo frenare la discesa nell'espiazione; in inspirazione le fibre del diaframma allentano l'orifizio della vena cava che assume una forma di quadrilatero. Al contrario, in espirazione, il rilasciamento muscolare lascia che l'orifizio si chiuda parzialmente, il diaframma si orizzonta lizza e fa sì che la vena cava si pieghi a gomito frenando così il reflu venoso: ruolo di pseudo valvola.



Nervo Frenico

Il nervo frenico è prevalentemente motore per l'innervazione del diaframma, contiene anche fibre sensitive per la pleura, pericardio e il tratto del peritoneo aderente alla superficie inferiore del diaframma e alla parete posteriore dell'addome.

Origina dalle radici spinali di C3/ C4/ C5

Il frenico di dx arriva al diaframma attraverso l'orifizio della vena cava

Il frenico sx arriva direttamente nella porzione carnosa davanti alla "fogliola" sx

Davanti al muscolo scaleno anteriore

Incrocia il muscolo omoioideo

Penetra nel torace lateralmente al nervo vago passando tra i due capi del muscolo sternocleidomastoideo

Scende lungo la faccia laterale del pericardio lateralmente rispetto alla pleura mediastinica

A questo livello emette rami sensitivi pericardici e pleurici

Sul diaframma il nervo si distribuisce al muscolo e alla pleura diaframmatica.

Alcuni rami attraversano il diaframma per raggiungere il peritoneo.

Relazioni

- faccia superiore del diaframma: cuore, il cui pericardio parietale aderisce intimamente alla "fogliola" anteriore per mezzo dei legamenti freno-pericardici
- a livello costale polmoni
- faccia inferiore della cupola dx, fegato, legamenti falciforme, coronarico e legamenti triangolari
- stomaco, sospeso al diaframma mediante il legamento gastro-frenico
- milza, collegata tramite il legamento freno-splenico
- colon, collegato tramite il legamento freno-colico

Vascolarizzazione

- arteria mediastinica superiore dell'aorta toracica
- arteria diaframmatica superiore e inferiore
- arteria mammaria interna derivante dalla succlavia
- vena cava superiore

4.6 Anatomia della Colonna

La colonna vertebrale è costituita da ventiquattro vertebre: sette vertebre cervicali, dodici vertebre toraciche e cinque vertebre lombari. Osso sacro e coccige sono composte da vertebre fuse tra loro e sono quindi considerate parte della colonna.

Le vertebre cervicali sono quelle più mobili, le toraciche si articolano con le dodici paia di coste, sono strutturate per compiere movimenti minimi e aiutano a stabilizzare l'area toracica e a proteggere gli organi interni; al contrario, le vertebre lombari, più grandi e più tozze, sono situate tra la dodicesima costa e la superficie superiore della cresta iliaca e sostengono la parte superiore del corpo.

Le ventiquattro vertebre si trovano in profondità sotto vari strati di tessuto muscolare; tuttavia i processi spinosi e trasversi sporgono da ogni vertebra e possono essere usati come punti di riferimento durante la palpazione.

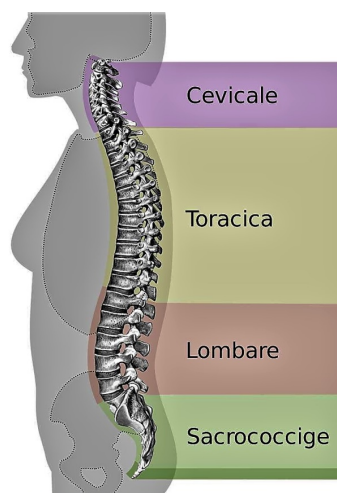
Il rachide cervicale: superiore-atlante (C1) ed epistrofeo (C2); l'atlante ha la forma di un anello ed è privo di corpo vertebrale, l'epistrofeo presenta una protuberanza che costituisce l'asse attorno al quale l'atlante può muoversi, permettendo la rotazione della testa in entrambe le direzioni, le due vertebre non hanno nessun disco intervertebrale posto tra loro. Il rachide cervicale inferiore è composto dalle vertebre C3,C4,C5,C6,C7. Si tratta di vertebre di dimensioni più piccole rispetto a quelle dorsali e lombari, l'ultima delle quali detta vertebra prominente a causa del suo processo spinoso molto sviluppato.

Il rachide dorsale o toracico contiene le vertebre che vanno dalla T1 alla T12. Le vertebre di questa parte del corpo aumentano di grandezza man mano che si scende verso il basso e sono articolate con le coste mediante le faccette articolari.

La regione lombare contiene le vertebre che vanno dalla L1 alla L5 e hanno un corpo voluminoso.

La regione sacrale contiene le vertebre che vanno dalla S1 alla S5 che fuse tra loro vanno a formare l'osso sacro.

Tolti l'atlante e l'epistrofeo che hanno forme particolari, una vertebra normalmente è costituita da un corpo di forma cilindrica rivestito da una lamina ossea, contenente un tessuto osseo spugnoso. L'arco vertebrale è composto invece da un peduncolo, due processi trasversi laterali e un processo spinoso. Tutte le vertebre sono dotate di un foro, forame vertebrale, attraverso il quale passa il midollo spinale, principale via di comunicazione tra il cervello e il sistema nervoso periferico. Dal midollo spinale si diramano infatti i nervi che conducono l'energia vitale a tutti gli organi del corpo umano. Tra una vertebra e l'altra (ad esclusione di quelle sacrali e coccigee) troviamo i dischi intervertebrali, formazioni fibrocartilaginee composte da una parte esterna detta anello fibroso e da un nucleo interno polposo costituito da un gel deformabile, ma resistente alle compressioni. I dischi intervertebrali sono essenziali per il benessere della colonna in quanto ammortizzano le pressioni a cui è sottoposta e le conferiscono mobilità. Purtroppo possono andare incontro a patologie che possono portare dolore e riduzione della mobilità.



Legamenti della Colonna

Legamento Longitudinale Anteriore (LLA): si estende anteriormente e lateralmente ai corpi vertebrali dalla 2° vertebra cervicale fino al sacro, è costituito da due strati di fibra collagene. Lo strato superficiale è lungo e collega 4-5 vertebre, quello corto è profondo e si trova tra le vertebre, si unisce alle fibre dell'anulus rinforzando la parte anteriore dei dischi intervertebrali. Il LLA durante la flessione si detende, si tende nell'estensione.

- Legamento Longitudinale Posteriore (LLP): è situato dentro il canale vertebrale ed è a diretto contatto con i corpi vertebrali lungo i quali si restringe, la sua faccia posteriore è collegata alla dura madre, corre dalla 2° vertebra cervicale al sacro ed è costituito da due strati di fibra collagene. Lo strato superficiale è lungo e collega parecchie vertebre, quello corto è più profondo e si trova tra le vertebre. Il LLP durante la flessione del busto si tende, nell'estensione del busto si detende.

- Legamento Giallo (LG): corre dalla 2° vertebra cervicale al sacro. Le lamine sono collegate tra loro dai legamenti gialli. Ciascuna lamina è legata a quella sottostante da due legamenti, uno destro e uno sinistro, di forma rettangolare. I legamenti gialli diminuiscono in larghezza dall'alto verso il basso, aumentano invece in altezza dall'alto verso il basso, lo spessore cresce come l'altezza dalla regione cervicale a quella lombare. Si tende nella flessione, si detende nell'estensione.

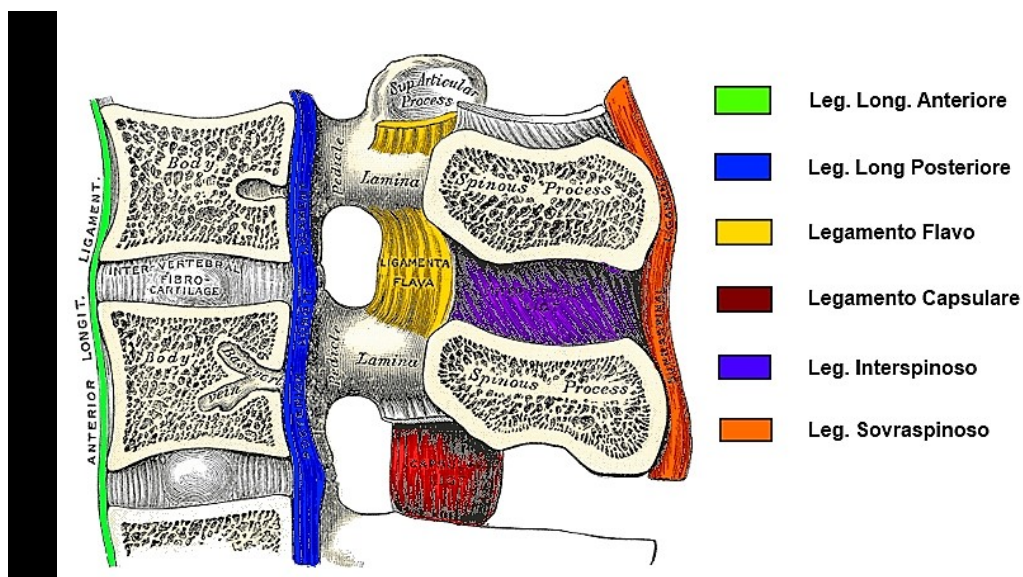
- Legamenti Intertrasversari: uniscono i processi trasversi delle vertebre, durante la flessione laterale del busto alternativamente si tendono e detendono.

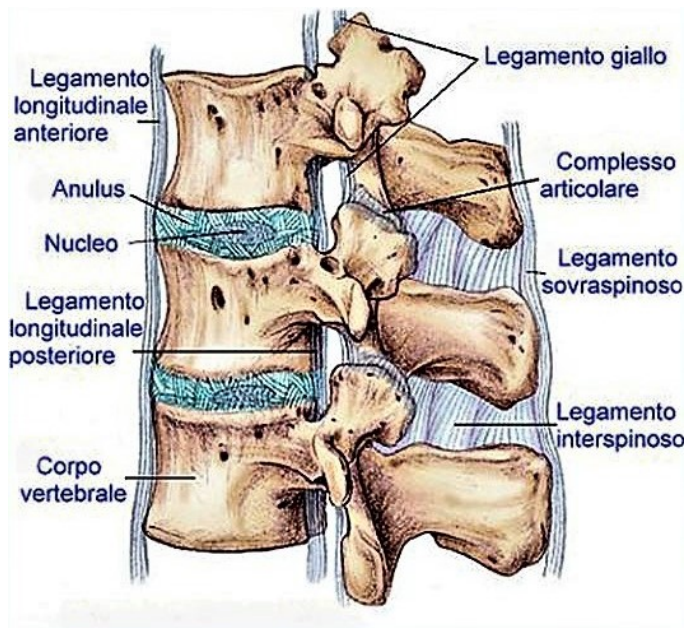
- Legamenti Interspinosi: uniscono i processi spinosi delle vertebre (assieme a quelli sovra spinosi), sono dei setti fibrosi verticali e mediani che occupano gli spazi compresi tra i processi spinosi e sono in numero uguale agli spazi interspinosi. Collegano i processi spinosi e si prolungano in avanti fino ai

legamenti gialli. Come il LLP si tende nella flessione e si detende nell'estensione.

-Legamento Sovraspinoso: unisce i processi spinosi delle vertebre, si estende da C7 fino a L3/L4. Il legamento sovra spinoso è rappresentato da un lungo cordone fibroso che si estende medialmente senza interruzioni da una estremità all'altra della colonna vertebrale aderendo intimamente all'apice di ciascun processo spinoso. Si tende nella flessione e si detende nell'estensione. E' il legamento strutturalmente più debole.

- Legamenti Ileo-Lombari: origina dai processi trasversi di L4/L5 e si inserisce bilateralmente sulle creste iliache, stabilizza la 5° vertebra lombare evitandone lo scivolamento in avanti.



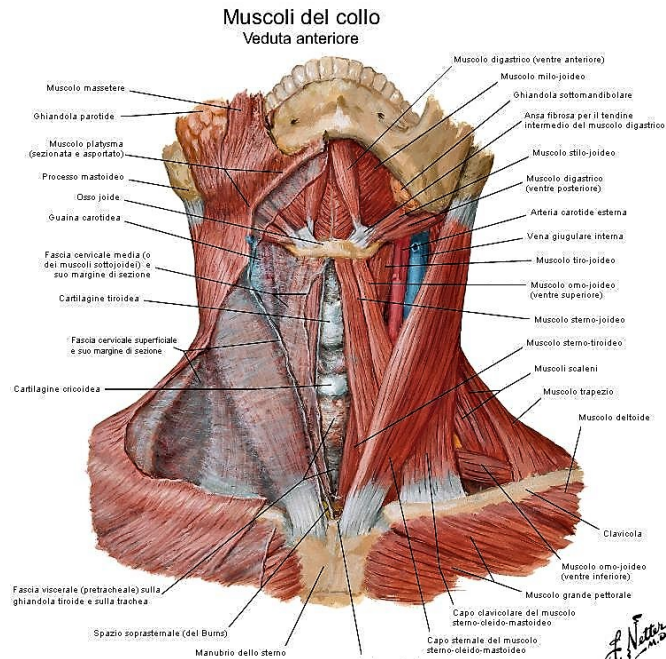


4.7 Muscoli esaminati e trattati

Muscoli Para-vertebrali: Superficiali-intermedi-profondi.

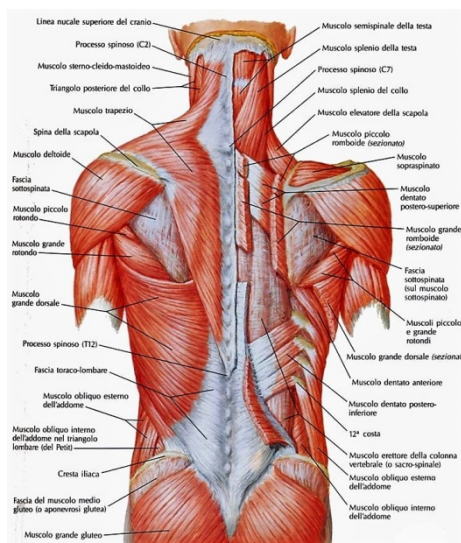
- Splenio della testa: origina dal processo spinoso del collo C7-D1 e si inserisce all'osso occipitale in posizione laterale. Estende, ruota ed inclina la testa.
- Splenio del collo: origina dai processi spinosi vertebre dorsali (D2-D3-D4) e si inserisce sui processi trasversi delle prime tre vertebre cervicali. Estende, ruota ed inclina la testa dallo stesso lato.
- Suboccipitali: piccolo retto posteriore della testa origina dalla squama occipitale e si inserisce all'atlante. Il grande retto posteriore della testa origina dalla squama occipitale e si inserisce al processo spinoso di C2. L'obliquo posteriore della testa origina dalla squama dell'occipite e si inserisce al processo trasverso dell'atlante. L'obliquo inferiore della testa origina dal processo trasverso dell'atlante e si inserisce al processo spinoso dell'epistrofeo.

- Multifidi e Rotatori: origina dai processi trasversi delle vertebre dalle lombari alle cervicali e si inseriscono ai processi spinosi delle vertebre dalle lombari fino alla seconda cervicale. Ruotano la colonna vertebrale dal lato opposto unilateralmente, estendono la colonna vertebrale bi-lateralmente.
- Semispinale della testa: origina dai processi trasversi dalla quarta vertebra cervicale alla quinta vertebra toracica e si inseriscono tra la linea nucale inferiore e la linea nucale superiore dell'osso occipitale. Estende la colonna vertebrale e la testa.
- Dentato anteriore o Gran Dentato: origina dalla faccia esterna delle prime dieci coste e si inserisce dall'angolo superiore fino all'angolo inferiore lungo tutto il margine vertebrale della scapola. E' un muscolo inspiratorio (eleva le coste e ruota esternamente la scapola).
- Sternocleidomastoideo: origina dal manubrio dello sterno e dal terzo mediale della clavicola e si inserisce al processo mastoideo dell'osso temporale e porzione laterale della linea nucale superiore dell'osso occipitale. Flette lateralmente la testa ed il collo dalla propria parte. Ruota la testa ed il collo, flette il collo e partecipa all'inspirazione (elevazione della gabbia toracica durante l'inspirazione).
- Scaleno anteriore: origina dai processi trasversi delle vertebre cervicali (C3/C6) e si inserisce alla prima costa.
- Scaleno medio: origina dai processi trasversi delle vertebre cervicali (C2/C7) e si inserisce alla prima costa.
- Scaleno posteriore: origina dai processi trasversi della quinta e sesta vertebra cervicale e si inserisce alla seconda costa.



- Elevatore della scapola: origina dai processi trasversi da C1 a C4 e si inserisce al margine mediale fra l'angolo superiore e la parte superiore della spina della scapola.
- Trapezio: origina dalla protuberanza occipitale esterna, porzione mediale della linea nucale superiore dell'osso occipitale, legamento nucale e processi spinosi delle vertebre tra C7 e D12. Si inserisce al terzo laterale della clavicola, acromion e spina della scapola.
- Gran dorsale: origina dall'angolo inferiore della scapola, processi spinosi delle ultime sei vertebre toraciche, ultime tre o quattro coste, fascia toracolombare e cresta iliaca. Si inserisce al solco intertubercolare dell'omero.
- Intercostali: origine dal margine inferiore della costa soprastante e si inseriscono al margine superiore della costa sottostante.
- Quadrato dei lombi: origina dalla superficie posteriore della cresta iliaca e si inserisce all'ultima costa e ai processi trasversi delle prime quattro vertebre lombari.

- Grande pettorale: ha la forma di un ventaglio. Si suddivide in tre parti: Clavicolare origina dalla metà mediale del margine anteriore della clavicola. Sterno costale origina dalla fascia anteriore dello sterno e dalle prime sei cartilagini costali. Addominale origina dall'aponeurosi del muscolo retto dell'addome. Si inserisce con un tendine comune al labbro laterale del solco bicipitale dell'omero (tubercolo maggiore dell'omero). La faccia superficiale del Gran pettorale è in rapporto con la ghiandola mammaria.
- Piccolo pettorale: origina da tre digitazioni tendinee della terza/quarta/quinta costa si inserisce al processo coracoideo della scapola. E' posto profondamente al Gran pettorale ed è un muscolo inspiratore.
- Succlavio: è un piccolo muscolo fusiforme posto tra la clavicola e la prima costa. Origina dalla faccia superiore della prima costa e dalla sua cartilagine costale. Si inserisce nel solco della faccia inferiore della clavicola.
- Grande psoas: origina dal corpo vertebrale e dal disco intervertebrale dalla dodicesima vertebra toracica alla quinta vertebra lombare e al processo trasverso delle vertebre lombari. Si inserisce al muscolo iliaco e piccolo trocantere. E' uno dei muscoli posturali più importanti.
- Retto anteriore dell'addome: origina dalla cresta pubica e sinfisi pubica e si inserisce alla cartilagine della quinta, sesta e settima costa e processo xifoideo.
- Obliquo esterno dell'addome: origina dalla superficie esterna dalla seconda alla quinta costa e si inserisce nella parte anteriore della cresta iliaca, dall'aponeurosi addominale alla linea alba.



4.8 La Fascia

La fascia presente nell'organismo continua di regione in regione e ricopre completamente tutte le strutture anatomiche. Varie parti della fascia hanno nomi diversi ma tutta la fascia rappresenta una struttura unica. Le strutture fasciali possono essere descritte come costituite da tre strati.

La fascia superficiale è inserita sulla superficie interna della cute e rappresenta un tessuto fibroelastico e dalla struttura lassa. All'interno della fascia superficiale si trovano adipe, strutture vascolari (compresa la rete dei capillari e dei vasi linfatici), e i tessuti nervosi, in particolare i corpuscoli del Pacini denominati recettori cutanei. All'interno della fascia superficiale è situato un potenziale spazio per l'accumulo di liquidi e metaboliti. Molti dei cambiamenti rilevati alla palpazione, come le anomalie della consistenza dei tessuti, sono il risultato di cambiamenti verificatisi all'interno della fascia superficiale.

Al contrario la fascia profonda è dura, tesa e compatta. Essa suddivide l'organismo in vari scomparti, avvolge e separa i muscoli, circonda e separa gli organi viscerali interni e contribuisce in misura notevole a definire il contorno e la funzione dell'organismo. Il peritoneo, il pericardio e la pleura sono delle componenti specializzate della fascia profonda.

La fascia è spesso paragonata a un maglione di lana lavorato a maglia, in cui un filo tirato in qualsiasi punto causerà una distorsione della forma del maglione in parti distanti dallo strappo, si ritiene quindi che le distorsioni fasciali e il lavoro sulle fasce abbiano un effetto sull'intero corpo, includendo anche gli organi interni. Le superfici fasciali possono sviluppare aderenze che impediscono di far scorrere uniformemente l'un con l'altro i muscoli durante il movimento.

La fascia fornisce sostegno ai vasi e ai nervi di tutto l'organismo. Essa permette ai tessuti adiacenti di muoversi gli uni sugli altri, fornendo stabilità e definendone il contorno allo stesso tempo. Essa inoltre fornisce il liquido lubrificante presente tra le strutture consentendone il movimento e il nutrimento. Nella fascia sono presenti organi del sistema nervoso che servono per inviare al cervello informazione sulla contrazione, rilassamento e lunghezza del muscolo. I recettori del Pacini della fascia superficiale trasmettono segnali nervosi solo quando si effettua una pressione su quell'area. La fascia descritta è in rapporto di continuità con legamenti e tendini. Questi tessuti presentano delle caratteristiche uniche ma condividono con la fascia fibre collagene, fibre elastiche, elementi cellulari. All'interno di queste componenti specializzate della fascia sono presenti dei meccanocettori e dei propriocettori specializzati che inviano informazioni al midollo spinale e all'encefalo riguardo alla posizione e al movimento del corpo. All'interno della sostanza fondamentale della fascia si trovano molte altre sostanze che contribuiscono ai meccanismi immunitari dell'organismo.

Definizione di fascia

E' una membrana di tessuto connettivo biancastro, semitrasparente, luccicante e resistente che si lega alle ossa, avvolge i muscoli, crea tendini o aponeurosi, si insedia nei legamenti e nelle capsule articolari, avvolge e separa tutti i visceri in modo che essi vi trovino sia sostegno sia scorrimento. La fascia può essere suddivisa in superficiale e profonda.

Fascia superficiale

Si colloca tra il pannicolo adiposo del derma e il tessuto cellulare sottocutaneo, costituisce il polo di partenza dei vasi linfatici e ha un ruolo importante di nutrizione e respirazione cellulare. E' l'involucro del corpo, ne ricopre tutta la superficie esterna.

Fascia profonda

E' caratterizzata dalla presenza di tantissime fibre collagene raggruppate in grossi fasci, si trova a stretto contatto con il periostio, suddivide l'organismo in vari scomparti, avvolge i muscoli, circonda e separa i visceri e contribuisce a definire il contorno e la funzione dell'organismo.

Peritoneo e pericardio e pleure sono delle componenti della fascia profonda. Essa è un tessuto denso, duro e compatto.

Tessuto connettivo

E' un particolare tipo di tessuto che provvede al collegamento, sostegno e nutrimento dei tessuti dei vari organi. E' composto da elementi cellulari e sostanza fondamentale (sostanza amorfa).

La sostanza fondamentale o amorfa è un materiale omogeneo la cui viscosità varia da liquido a semiliquido. Costituisce un gel compatto nel quale sono immerse le fibre.

I cambiamenti di viscosità permettono una fissazione di acqua nei tessuti prevenendo il disseminarsi di infezioni e influenzando l'attività metabolica della cellula.

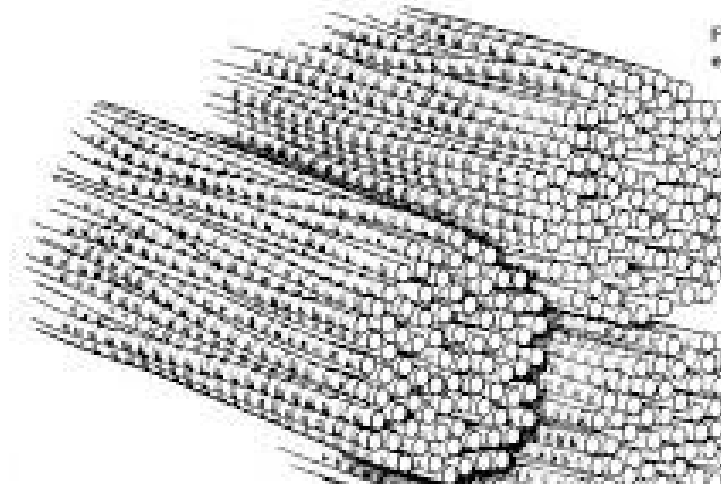
La sostanza fondamentale realizza una rete riccamente idratata attorno a proteine fibrose e assicura un ruolo di lubrificazione e di assorbimento degli urti resistendo alla compressione.

Le fibre del tessuto connettivo sono immerse in questa sostanza amorfa e conferiscono stabilità strutturale alla matrice, la loro quantità varia a seconda della funzione della fascia considerata. Possiamo dividerle in:

-fibre collagene

- fibre reticolari
- fibre elastiche

Fibre collagene: il collagene è il costituente proteico più importante del nostro organismo e rappresenta il 60/70% della massa di tessuto connettivo. Sono composte da fasci di fibre parallele (fibrille) non ramificate. I fasci possono unirsi tra di loro. La sua non elasticità conferisce agli organi dove si trova una combinazione unica di flessibilità e resistenza. Fasci con orientamento ben definito formano tendini, membrana del timpano.



5. Cicatrici

La cicatrice è costituita da tessuto connettivo che si forma per riparare una lesione, traumatica o patologica, della cute o di altri tessuti.

La lesione cicatriziale può interessare anche i piani più profondi incluso il tessuto muscolare e il peritoneo (ad esempio in casi di strappi muscolari, ferite traumatiche o chirurgiche profonde).

Il tessuto connettivo cicatriziale è più resistente del tessuto originario ma altresì meno elastico. Le cicatrici, inoltre, sono sempre associate ad aderenze in grado di preservare focolai di infiammazione (per l'impedimento fisico all'irrorazione sanguigna risultante dall'aderenza tissutale) e problemi funzionali diminuendo la libertà di movimento e interferendo con le strutture dei piani sottostanti (fascia connettivale, fibra muscolare, vasi, nervi) intrappolandole.

Tali disfunzioni possono manifestarsi anche in distretti lontani dal focolaio di origine per il coinvolgimento del sistema mio fasciale e nervoso.

Aderenze simili e cicatrici aderenziali con le medesime implicazioni possono altresì formarsi in casi di retrazione muscolare.

Principalmente si hanno due tipi di cicatrici, quelle da trauma e quelle chirurgiche, che avendo attraversato i vari strati tissutali (derma, connettivo, muscolare) tendono a creare aderenze e microtrazioni dei tessuti interessati.

Le aderenze ostacolano il loro fisiologico scorrimento durante la contrazione e l'allungamento muscolare. Le trazioni esercitano un naturale protettivo "tiraggio" contenitivo, ma a volte fastidioso.

Per questi motivi le cicatrici sono dure e poco elastiche, per cui da trattare bene e a lungo.

Una cicatrice, anche quando non è più reattiva (dolorosa al tatto), è sempre attiva. La presenza di cicatrici importanti, specie per quelle lunghe e profonde, possono indurre il corpo a un adattamento con possibili squilibri della postura in

quanto, interrompendo il tessuto connettivo e la muscolatura, possono facilitare un adattamento posturale a causa della nuova situazione tissutale. Perciò capita sovente che, per riflesso da compensazione lungo la catena mi fasciale interessata, possono apparire situazioni di squilibrio dolorose o di risentimento lontano dalla cicatrice stessa per una mancata propriocezione o un eccessivo tiraggio tensivo della cicatrice.

Il massaggio di scollamento della cicatrice verte al riequilibrio del sistema fasciale, riportando i sensori del corpo a una migliore funzionalità.



6. Caso clinico

La paziente Sig.ra E.C. nata il 25/02/1962 di professione estetista.

Ricoverata dal 20/07/2016 al 22/07/2016 per il seguente trattamento chirurgico: quadrantectomia della mammella destra e asportazione del linfonodo sentinella.

Successivamente ricoverata dal 16/08/2016 al 19/08/2016 per: allargamento sui margini di resezione, drenaggio ematoma, controllo dell'emostasi.

Infine in data 13/09/2016 la paziente viene ricoverata di nuovo per mastectomia radicale mammella destra, inserimento espansore, drenaggio che terrà per 30 giorni.

Nel marzo 2017 la paziente si rivolge presso gli ambulatori della LILT (Lega Italiana contro i Tumori) dove da anni ci si occupa di donne operate di tumore al seno per problematiche post operatorie psico-fisiche.

Incontro quindi per la prima volta la paziente alla quale era stato prescritto un ciclo di linfodrenaggio all'arto superiore destro ma, dopo aver visto la situazione, cerco di fare un'analisi più completa del caso presentatomi.

La paziente presentava infatti:

- lieve linfedema all'arto superiore destro
- edema al seno operato
- cicatrici fibrotiche e dure
- limitazione articolare destro; il braccio abduceva poco e innalzava in avanti fino all'altezza del seno
- sensazione di avere un cuscinetto , un cotone duro sotto l'ascella

- dolore, fitte, pesantezza del braccio
- forte rigidità e dolore a tutto il tratto cervicale e dorsale alto destro e sinistro
- forte fastidio, a volte dolore, dove c'era l'espansore
- debolezza e stanchezza generale



Fortunatamente non ha dovuto ricorrere all'ormonoterapia, né alla chemioterapia, né alla radioterapia ma da mesi ormai continua assunzione di paracetamolo e antinfiammatori generici per sedare il dolore. Paziente inoltre molto attenta all'alimentazione e non fumatrice.

Come da prescrizione medica, le prime cinque sedute sono concentrate al drenaggio linfatico dell'arto superiore aggiungendo mobilizzazioni passive alla spalla destra che limitava molto il movimento del braccio.

Ritesto la paziente a livello articolare ma il recupero era stato troppo scarso e il dolore e il "tiraggio" che accusava erano sempre molto intensi. Nel frattempo l'arto superiore era meno gonfio.

Prima di rivederla decido di consultare la chirurga senologa, che conosceva il suo caso, in quanto facente parte del gruppo operatorio di senologia dove la paziente era stata operata e le parlo del percorso di formazione osteopatica che avevo intrapreso e che stavo ancora attuando.

Le esprimo quindi la mia volontà di poter provare una via diversa dai protocolli fisioterapici classici in quanto convinta che potessero esserci dei risultati diversi, forse migliori. Volevo mettermi alla prova, capire di più, entrare in sintonia con la paziente.

La Dottoressa in questione approva pienamente..."Importante è il risultato, se ci arrivi da una via piuttosto che da un'altra non ha importanza..."

La settimana successiva rivedo la Sig.ra E.C. un po' demoralizzata e frettolosa di tornare al lavoro ma consapevole che il percorso è ancora lungo.

Le spiego che l'obiettivo dei trattamenti osteopatici che andremo a fare riguardano la riduzione della sintomatologia algica, il miglioramento della funzionalità del braccio, la riduzione di dolore al tratto cervico-dorsale e il miglioramento delle sindromi dolorose legate alle cicatrici e all'espansore inserito.

Le spiego che il trattamento consiste in tecniche dolci e non invasive per lei.

Inizia così la mia valutazione osteopatica rivolta soprattutto all'ascolto della paziente stessa, sia dal punto di vista delle sue impressioni (quello che mi dice di sentire lei e quello che vedo e sento io) sia da quello che percepisco con le mani.

Focalizzo il mio lavoro concentrandomi sull'ascolto delle zone che percepisco essere più contratte, a ciò che vedo e a ciò che sento palpatariamente.

Quindi riparto da una prima diagnosi del tessuto della paziente:

- osservo i tessuti

- colore della pelle

- cicatrici

- valuto se ci sono tessuti infiammati

- valuto i tessuti fibrotici

- valuto la fascia applicando una leggera pressione su una superficie , ascolto i movimenti e le restrizioni della fascia stessa.

Le prime due sedute sono dedicate alla zona cervicale: inizio con uno stiramento cervicale supino, mettendo una mano sotto l'occipite, l'altra a livello sternale ascoltando la fascia cervicale media. Ascolto e attendo fino a quando sento un rilasciamento, nel frattempo anche la paziente inizia a rilassarsi.

Continuo con uno stiramento cervicale da supina: mi pongo alla testa del lettino, una mano sotto occipite e l'altra sulla fronte e imprimo una trazione assiale craniale delicata e progressiva ascoltando i tessuti per 3/4 minuti.

La paziente mi dice di sentirsi più leggera.

Inizio a palpare i muscoli sub-occipitali, gli scom, scaleni per farmi un'idea di quanta rigidità c'è, toco anche le trasverse del tratto cervicale e sento molta rigidità specie a destra.

Faccio solo un po' di stretching degli scaleni mettendo una mano sotto occipite, con l'altra stabilizzo lo stretto toracico in particolare K1 e K2, eseguo una trazione laterale inclinando il suo capo su un piano orizzontale ponendo in tensione i muscoli scaleni controlaterali. Chiedo alla paziente alcuni secondi di contrazione per riportare la testa in linea resistendo in isometria, dopo alcuni secondi aumento la tensione.

Termino le sedute con un Release sub-occipitale ponendo i polpastrelli delle dita sotto la rima occipitale nella muscolatura ed esercitando una pressione progressiva. Ascolto e seguo il rilassamento dei tessuti.

Quando alla terza seduta la paziente arriva mi dice che la sensazione di leggerezza, al tratto cervicale, è perdurata per alcuni giorni ma questo dolore nella zona espansore e il cordone sotto l'ascella la tormentano.

Inizio allora con un Release mio-fasciale toracico: la paziente è sempre supina, mi pongo alla testa del lettino con i palmi delle mani sotto la gabbia toracica, metto i polpastrelli delle dita sui processi trasversi dei vari segmenti, dal basso verso l'alto e usando i polpastrelli muovo i segmenti nelle direzioni ristrette mantenendo una pressione delicata ma costante fino a percepire il rilassamento dei tessuti.

Test respiratorio: pongo le mani (polpastrelli) sulle coste anteriormente a vari livelli. Superiormente a lato dello sterno, medialmente a lato della gabbia toracica, inferiormente a lato della gabbia toracica e valuto la simmetria nella respirazione, dolorabilità, tono muscolare.

Percepisco una rigidità a livello superiore e mediale, nessun dolore, poco movimento in apertura costale.

Decido quindi di provare una mobilizzazione del diaframma: faccio piegare le gambe alla paziente, mi metto a lato, pongo i pollici sotto l'arcata costale vicino al processo xifoideo. Chiedo alla paziente di inspirare ed espirare. Durante l'espirazione eseguo un rilassamento diaframmatico con i pollici, nell'inspirazione successiva resisto delicatamente guadagnando nella barriera.

Ritesto le coste e sento che sono migliorate in apertura. Mi soffermo sulla parte costale media e inferiore per una mobilizzazione accompagnata da respirazione (da un lato, una mano sopra l'altra a livello delle cartilagini costali, durante l'inspirazione e l'espirazione faccio delle vibrazioni leggere in apertura e chiusura).

Termino la seduta facendo un ascolto craniale a cinque dita.

La paziente mi dice di iniziare a sentire meno dolore e più leggerezza un po' in generale, tranne che nella parte ascellare e dove poggia l'espansore.

Decido quindi di iniziare la seduta odierna e le successive con un lavoro fasciale dello scom: l'approccio è molto dolce, faccio scorrere le dita verso la mastoide, come se volessi mobilizzare la fascia in direzione cranio-caudale. Lavoro sulla fascia non sul muscolo quindi approccio leggerissimo, cerco i punti di maggiore densità e minor scorrimento per mobilizzarli, sollecito contro barriera le zone di restrizione di mobilità.

Passo successivamente alla distensione dello scom: porto lo scom in allungamento formando una specie di "S" a livello del ventre muscolare.

Pompaggio dei pilastri ascellari: mi siedo di fianco alla paziente, che a sua volta è seduta sul lettino, allargo e sollevo i gomiti , tirando i pollici e stirando la parete posteriore e anteriore del cavo ascellare.

Mi concentro ancora in questa zona: rimetto supina la paziente e inizio delle tecniche sui tessuti molli del piccolo pettorale (rilasciamento mediante pressione profonda), rilasciamento del succlavio mediante allungamento longitudinale e pressione.

Rilasciamento del gran-dentato mediante allungamento longitudinale e pressione profonda.

Cerco di detendere, fin dove riesco, anche il piccolo rotondo e il sottoscapolare mettendo la paziente sul fianco sinistro.

Ad ogni seduta cerco di rilassare con release i muscoli sub-occipitali e paravertebrali e stiramento cervicale supino in quanto alla paziente danno molto sollievo.

Dalla settima/ottava seduta torno a trattare il diaframma...la paziente mi dice che sta passando un periodo un poco teso e sente fastidio nella zona lombare.

Ritesto il movimento costale medio inferiore e decido di mobilizzare ancora le coste.

Procedo con il test dei pilastri del diaframma mettendo le mani aperte, sulla zona lombare, con le dita bilateralmente a livello delle trasverse di L1/L4 e con una leggera spinta verso avanti sento la rigidità che può essere segmentaria o globale del segmento analizzato.

Passo alla tecnica dei pilastri del diaframma rilasciando i muscoli che lavorano sinergicamente con gli stessi, trasversari spinosi della zona D12/L3 e le arcate dello psoas. Mi pongo a livello dell'angolo costovertebrale L1/K12, entro con le dita verso avanti e dentro nella proiezione dei pilastri del diaframma.

Procedo poi con uno stiramento laterale lombare: paziente supina, mi posiziono lateralmente con le mani sotto la sua lombare con i polpastrelli sui muscoli paravertebrali stesso lato, usando la leva delle mie braccia esercito una pressione ventrale con i polpastrelli, trazione lateralmente mantenendo la pressione, quando sento il rilassamento dei tessuti cambio segmento.

Inibizione del quadrato dei lombi: lavoro da entrambi i lati, prima a destra, lato dell'intervento. Appoggio le mani delicatamente, cerco le spinose con le dita e scivolo leggermente verso l'esterno tenendo una leggera pressione, ascoltando i tessuti rigidi e contratti. Seguo i movimenti che sento e un poco alla volta inizio una leggera trazione e aspetto finché i tessuti cedono. Parto da L5 e dopo il cedimento dei tessuti salgo fino a K12.

La paziente riferisce importante benessere.

Nelle tre sedute successive torno a dedicare la mia attenzione sul tratto cervicale, piccolo pettorale, e pilastri ascellari e mobilizzazione del tratto dorsale con tecnica saxofono.

Ritesto la paziente e vedo che il recupero funzionale è migliorato moltissimo, il fastidio sotto l'ascella è pressoché sparito, ma rimane il dolore dove è situato l'espansore.

La paziente mi riferisce di voler tentare la ricostruzione del seno con lipofilling.

Il lipofilling è una tecnica che permette di colmare i difetti dei tessuti molli dovuti a quadrantectomia e mastectomia e consiste nel prelievo di tessuto adiposo da diverse aree del corpo (addome, glutei, cosce) e l'innesto a livello dei difetti da colmare. E' una metodica relativamente semplice , non ci sono cicatrici né a livello della zona da cui si preleva né in quella in cui si inietta. Le sedute vengono fatte con cadenza di 4 mesi circa.

Decidiamo quindi di vederci dopo la prima seduta di lipofilling...nel frattempo la paziente ha ripreso il lavoro.

Inizio il nuovo ascolto dei tessuti, in particolare quello del seno stesso e lo sento palpatariamente più morbido, quindi decido di iniziare a trattare la cicatrice (che nelle sedute precedenti non ero riuscita a fare perché troppo fastidiosa per la paziente).

Vado molto cauta, lavoro un po' sulla cicatrice e un po' sul tessuto connettivo del seno dove è stato fatto l'innesto.

Torno a dedicare ancora la mia attenzione al tratto cervicale soprattutto nella zona sub-occipitale dove sento maggior tensione.

Torno a trattare i muscoli scaleni, scom, trapezio (compressione con presa a pinza).

Diaframma e tendine centrale (fascia cervicale): mano a coppa sotto l'occipite mentre l'altra appoggia sullo sterno. Ascolto il respiro della paziente e cerco di dare un po' di densità alla mano caudale senza essere invasiva esercitando leggere trazioni e spinte.

Rivedo la paziente dopo il secondo intervento di lipofilling dove è stato iniettato ancora grasso, la paziente sta bene.

Inizio il solito lavoro di scollamento della cicatrice e un lavoro connettivale sulla parte del seno dove è stato fatto l'innesto.

Vado a ritestare la zona cervicale e dorsale.

La paziente indossa ancora la guaina addominale e decido di integrare l'addome con il resto del corpo iniziando un lavoro di ascolto globale del ventre.

Inizialmente approccio l'addome con una mano sopra l'altra e faccio un giro superficiale e poi più profondamente per sentire il tessuto fasciale sottostante, successivamente appoggio la mia mano destra sull'addome, ci metto un po' di densità e sento se ci sono delle trazioni.

Una mano sotto occipite e una sotto il sacro-coccige e ascolto se ci sono delle tensioni.

Mano sul sacro e mano sull'addome, metto un po' di densità e sento dove mi trazona soprattutto la mano sull'addome e vado verso la facilitazione di quella trazione, seguo tutto quello che sento fino al completo rilascio che sarà anche a livello del sacro.

Appoggio la mia mano destra sull'addome, piego le gambe della paziente e le abbraccio, aiutandomi con queste vado piano piano a ricercare un punto di facilitazione, muovendole destra e sinistra, trovato il punto di facilitazione mi fermo e aspetto che si svolga.

Inibizione degli sfinteri: valvola ileocecale, sfintere di Oddi, piloro e cardias.

Mi soffermo sulla valvola ileocecale che sento più densa.

Ritorno a fare un lavoro di equilibrio con mano sulla zona del seno e mano sotto in corrispondenza delle vertebre dorsali e seguo il movimento facilitato.

Rivaluto la paziente che appare molto più distesa e più libera, le tensioni sono sparite.

Sento la paziente dopo qualche giorno e mi riferisce un benessere migliore, si sente "diversa", più leggera e più libera.

Nel mio piccolo, nella mia ancora molta ignoranza ma nella mia grande volontà di voler ampliare la mia conoscenza su quello che definisco "un mondo osteopatico" sono contenta di essere riuscita, in qualche modo, ad aver dato il mio piccolo contributo all'organismo in modo più globale.

L'inizio della mia formazione osteopatica non è stato semplice ma con sacrificio e volontà sono giunta alla conclusione di questo percorso che per me sarà solo l'inizio.

7. Ringraziamenti

Sono stati tre anni intensi, impegnativi con non pochi sacrifici che difficilmente avrei potuto affrontare senza il determinante supporto di tante persone. I miei ringraziamenti vanno quindi a:

L'intera mia classe di colleghi che li hanno condivisi con me.

I miei Docenti (Salvatore Bruno, Daniele Morfino e Raffaele Lemme).

Il Direttore della Fisiomedic Academy Dott. Luca Bonadonna.

Gli Assistenti Docenti (Roberto, Elisa e Alessandra).

Il Presidente della LILT Treviso (Lega Italiana Contro i Tumori) Dott. Alessandro Gava.

La Chirurga Senologa Dott.ssa Elisa Sebastiani.

Bibliografia

Anastasi G. – *Atlante Anatomia Umana* – EdiErmes

Biel Andrew – *Guida ai sentieri del corpo* – EdiErmes

Clay J. & Pounds D. – *Fondamenti clinici della Massoterapia* – Piccin

Dispense OMTS – Fisiomedic Academy

Greenman P. – *Principi di medicina manuale*

Myers T.W. – *Meridiani miofasciali* – Tecniche Nuove

Nicholas A. & E. – *Atlante di tecniche osteopatiche* – Piccin

Wolf U. – *Terapia manuale* – EdiErmes