

# INFORMAZIONI GENERALI - INDAGINI DIAGNOSTICHE

A cura del Dr.G.Antonini

## **RIASSUNTO**

In questo capitolo sarà trattato in maniera sintetica lo “stato dell’ arte” delle indagini diagnostiche impiegate per lo studio delle malattie della mammella.

## **1. ESAME CLINICO E AUTOESAME**

È l’ esame fondamentale in senologia clinica, rappresenta una base di partenza per ulteriori accertamenti strumentali.

Elementi per la valutazione di una tumefazione della mammella:

a] Storia della paziente e del disturbo riferito: comparsa, durata,...

b] Esame obiettivo: Ispezione statica e dinamica della mammella nei suoi profili, della cute e del complesso areola-capezzolo.

Che cosa ricercare: asimmetrie, alterazioni del colore, tumefazione o retrazione della cute e del capezzolo, presenza di zone cutanee con aspetti “a buccia d’ arancia”, secrezione dal capezzolo..

• Auto-ispezione: davanti allo specchio per osservare asimmetrie delle mammelle, dei capezzoli e dei loro profili. Durante questa fase si devono compiere manovre di contrazione muscolare e movimenti con le braccia per accentuare eventuali modificazioni del profilo mammario.

• Palpazione per valutare sede, consistenza mobilità e rapporti; presenza di asimmetrie, tumefazioni alla palpazione; presenza di adenopatie ascellari.

Circa il 70 % delle donne operate ogni anno per carcinoma mammario scopre da sola la malattia. L’ esame clinico della mammella, sia esso eseguito dal medico sia dalla paziente stessa, ripete la medesima procedura; consiste di alcune fasi: la manovra deve essere eseguita in posizione supina; il braccio omologo è posto sopra alla testa, mentre i polpastrelli della mano controlaterale fanno scivolare la pelle sulla ghiandola e successivamente la ghiandola sul piano muscolare; la manovra inizia con movimenti centrifughi dal capezzolo verso la periferia della mammella, da destra a sinistra e dall’ alto in basso. Durante la manovra è esplorato sistematicamente il cavo ascellare per valutare il prolungamento ascellare e la catena linfonodale. Il capezzolo è delicatamente spremuto per ricercare eventuali secrezioni. Come parte finale della palpazione, il medico si pone alle spalle della Paziente e palpa le due mammelle contemporaneamente per potere meglio individuare asimmetrie.

L’ autoesame deve essere eseguito ogni mese/2 mesi nel periodo compreso tra la fine della mestruazione e il periodo ovulatorio (14° giornata circa) quando la ghiandola mammaria è più “sgonfia”. Se la donna è in menopausa, l’ esame può essere eseguito in ogni momento, per l’ autopalpazione, lo stesso giorno di ogni mese.

## **2. TERMOGRAFIA**

Con questo esame è misurata l’ emissione di calore della mammella o da parte di alcuni settori di essa. Sono impiegati diversi strumenti per la rilevazione:

- Termografia per contatto con cristalli liquidi di colesterolo incapsulati: assorbendo la radiazione termica (infrarossi) emettono radiazioni visibili all’ occhio umano; il colore emesso dai cristalli liquidi varia in rapporto alla temperatura: poiché ogni cristallo ha una caratteristica emissione, per una perfetta esecuzione della termografia è necessario il contatto tra una miscela

di cristalli (contenuti in piastre con escursione termica nota) e la cute della mammella.

- **Teletermografia:** questa metodica permette la rilevazione a distanza della temperatura di un determinato distretto corporeo mediante apposita apparecchiatura.

Le due metodiche presuppongono la preparazione della donna: raffreddamento delle mammelle in un locale apposito climatizzato a 21 °C per 10 min.

La metodica termografica permette la rilevazione di differenze di temperatura tra un' area di riferimento e i quadranti mammari da studiare: partendo dal presupposto che il carcinoma ha un metabolismo elevato, tale metodica è in grado di rilevare le modificazioni della temperatura prodotta rispetto quella del fondo mammario.

L'indagine termografica può essere impiegata anche per il controllo della mammella operata per carcinoma e per quella ricostruita e della cute della parete toracica per rilevare eventuali recidive locali. Tra i suoi impieghi vi è il controllo della evoluzione di accertati processi infiammatori della mammella. In passato alla metodica è stata data molta importanza, oggi ridimensionata per l' elevato numero di falsi positivi (tumori diagnosticati ma non presenti) e falsi negativi (tumori non evidenziati). La termografia ha una sensibilità diagnostica, impiegata da sola, del 40 - 60 %: può essere pertanto impiegata solamente come ausilio diagnostico (**non è da considerarsi come un esame fondamentale**): infatti praticamente aggiunge poco o nulla al miglioramento diagnostico delle malattie della mammella.

### **3. DIAFANOSCOPIA o TRANS-ILLUMINAZIONE**

È un' indagine diagnostica indolore che impiega una fonte luminosa con piccolo fuoco posta sotto la mammella; l' esame è eseguito al buio; il seno è compresso e la fonte luminosa è fatta scorrere a piatto sotto la mammella. Indicazioni: per lo studio di tumefazioni, della densità e della vascolarizzazione della mammella; la diafanoscopia rivela le strutture opache: vene, addensamenti cellulari di una certa entità, necrosi e raccolte (pus, sangue,...). La diafanoscopia serve anche per il controllo della mammella operata o trattata con radioterapia: può essere pertanto impiegata solamente come ausilio diagnostico marginale (**non è da considerarsi come un esame fondamentale**).

### **4. MAMMOGRAFIA E TECNICHE ASSOCIATE**

L'impiego di radiazioni ionizzanti per l' indagine delle malattie della mammella presuppone uno strumentario specifico appositamente costruito, pellicole radiografiche con apposite emulsioni fotografiche e schermi di rinforzo: il tutto per ridurre la dose assorbita al minimo; infatti indagini anche ripetute non aumentano il rischio di insorgenza del carcinoma indotto da radiazioni.

*La Xeromammografia:* al posto della pellicola è posta una piastra di selenio che al passaggio delle radiazioni subisce un riarrangiamento elettrico: la piastra è successivamente trattata e l' immagine riprodotta in colore azzurro su carta. La Xeromammografia fornisce maggiori dettagli nelle mammelle dense. La mammella è posta tra la sorgente di radiazioni e la pellicola: lo studio prevede diverse proiezioni.

L' esame permette di valutare lo stato della ghiandola e i suoi rapporti con la cute, i muscoli, le coste ed il capezzolo: il potere risolutivo è infinitamente piccolo e con un buon esame possono essere rilevate immagini di carcinoma delle dimensioni inferiori ai 3 mm di diametro; è l' esame più attendibili per le lesioni di dimensioni inferiori ai 2 cm di diametro (T1).

**La mammografia rappresenta, insieme all' esame clinico, l' ausilio principale** e insostituibile per la ricerca di lesioni mammarie in donne sintomatiche o in corso di screening: l' esame ha una sensibilità diagnostica superiore al 90 %.

- *La duttogalattografia* è l' indagine contrastografica di uno o più dotti secernenti in particolare se la secrezione è persistente, ematica, o se vi è una citologia dubbia/sospetta: dopo avere incannulato un dotto con apposito specillo, l' esame è condotto come una normale Rx

mammografia.

- *La pneumocistografia* è una contrastografia gassosa indicata per quelle cisti dalle quali è aspirato materiale ematico e in quelle presenti in donne anziane (oltre 60 anni); permette di evidenziare vegetazioni intracistiche. L' esame, oggi quasi desueto, può essere sostituito dalla ecografia.
- *Il repertaggio Rx mammografico*; rappresenta una metodica che consiste nel impiantare nella lesione sospetta un filo metallico o di un colorante che permette al chirurgo di raggiungere con certezza la "zona" da asportare, soprattutto se questa è impalpabile.
- *Radiografia del pezzo operatorio*: esame fondamentale per controllare se una lesione non palpabile sia stata effettivamente esportata dal chirurgo (anche se questa è stata repertata prima).

## LA MAMMOGRAFIA NELLE LESIONI MAMMARIE BENIGNE

Le lesioni benigne mammarie hanno di solito caratteristiche di benignità: margini netti, smussi, aspetto omogeneo della lesione, calcificazioni grossolane,...

Indicazioni alla mammografia nelle lesioni benigne:

- Conferma della diagnosi clinica (possibile nel 97% dei casi)
- Come ausilio nella diagnosi di lesioni di difficile interpretazione clinica
- Per escludere eventuali lesioni neoplastiche associate, specie in donne a rischio.
- Nella valutazione clinico-strumentale di lesioni sospette: da ripetere dopo almeno 4-6 mesi.
- In mammelle già sottoposte a biopsia: alcuni autori consigliano sottoporre a Rx mammografia la mammella operata dopo 3-6 mesi dall' intervento per avere questo esame come base per successivi controlli per facilitare l' interpretazione mammografica nel tempo.

## 5 ECOGRAFIA

L' Esame ecografico permette lo studio di strutture mediante l' impiego di ultrasuoni (onda meccanica); una sonda emette impulsi che una volta colpite strutture mammarie, sono riflessi e registrati dalla sonda stessa: gli impulsi sono elaborati e evidenziati per mezzo di un monitor.

L' ecografia permette di studiare la morfologia, la struttura, la topografia, le deformazioni della mammella, e, permette di conoscere le sue caratteristiche fisiche (solido, liquido). L' indagine consente di rilevare, con apposite sonde, lesioni di dimensioni sino ai 3 - 5 mm di diametro. La sensibilità diagnostica è di circa il 60 -70 % (quando impiegata da sola). L' esame è considerato come un ausilio alla diagnosi clinico-mammografica: è indicata per

- un approfondimento diagnostico di lesioni palpabili o viste con la mammografia.
- la caratterizzazione e il controllo delle opacità mammarie tondeggianti (cisti, fibroadenomi,...),
- l' accertamento di lesioni cistiche

## 6 R.M.N

In senologia non trova al momento attuale nessuna indicazione routinaria per lo studio della mammella. E' impiegata in casi molto selezionati: controllo in pazienti con protesi, mammelle difficili da controllare con le indagini correnti, controllo di mammelle irradiate. L' indagine deve essere eseguita con apparato dedicato.

## **7 C ITOLOGIA ED ISTOLOGIA**

Questi esami rappresentano la fase finale di un esame completo ove si è rilevata un' anomalia sospetta a carico della mammella:

- . aspirato di masse solide
- . aspirato di cisti
- . secrezioni dal capezzolo
- . qualsiasi materiale prelevato dalla mammella e dai suoi annessi deve essere esaminata dall' anatomopatologo, soprattutto se la donna ha superato i 40 anni di età.

La puntura delle tumefazioni mammarie dovrebbe essere sempre effettuata; infatti con questa semplice manovra è possibile:

- . valutare la consistenza della massa,
- . aspirare il liquido in caso di cisti,
- . prelevare un campione citologico.

L' attendibilità dell' esame si avvicina la 100 % . se i prelievi sono eseguiti correttamente. Il materiale da esaminare può essere prelevato con aghi particolari o chirurgicamente (a cielo aperto).

E' superfluo affermare che l' attendibilità della risposta dipende dall' accuratezza del prelievo e dalla sua conservazione: per questo motivo è raccomandabile la presenza dell' anatomo-patologo sia durante il prelievo sia successivamente.