



Diagnostica Ecografica e Prenatale
— *Aniello Di Meglio s.r.l.* —

Gentile paziente,

abbiamo il piacere di invitarla a conoscere meglio la nostra attività attraverso la “Carta dei Servizi” che è qui dedicata all’attività nell’ambito senologico.

La Carta dei Servizi è un importante strumento che le permetterà di comprendere le finalità ed i limiti delle metodiche diagnostiche da noi utilizzate nello studio della mammella.

Lo scopo è di coinvolgere la paziente nella gestione della propria salute, rendendola consapevole della necessità di “conoscere per poter scegliere”.

La Diagnostica Ecografica e Prenatale Aniello Di Meglio SRL, ha deciso nel 2011 di integrare lo studio della mammella fin qui effettuato mediante l'ecografia, con la mammografia.

Si è scelto di utilizzare un mammografo digitale che rappresenta in questo momento l'approccio tecnologico più avanzato, l'indagine di riferimento attuale della diagnostica senologica.

È stata così creata una struttura ambulatoriale contigua alla preesistente, atta a separare l'ambiente di diagnosi dedicato agli esami ecografici ostetrici, ginecologici ed internistici, da quello dedicato allo studio diagnostico mammario.

Lo staff medico si avvale del dr. Maurizio Sacco che, da sempre, ha dato lustro per la sua professionalità alla nostra struttura. Il dr. Sacco è specialista in Radiologia ed in Oncologia.

Collaborano con il dr Sacco: il dr. Roberto De Rosa, specialista in Radiologia ed il dr Aniello Di Meglio, Direttore Scientifico della Diagnostica Ecografica e Prenatale.

Le informazioni che verranno qui di seguito presentate hanno lo scopo di fornire dati fondamentali anche se naturalmente solo accennati, riguardo alle condizioni patologiche della mammella.

A nostro parere dibattere su tale problematica può determinare sensibilizzazione della persona che utilizzerà coscientemente tutte le procedure diagnostiche per escludere uno stato di malattia o eventualmente accertarlo prima possibile. Difatti la prognosi (previsione dell'esito di malattia) di una donna affetta da carcinoma mammario dipende più dal fatto che la terapia venga effettuata in una fase iniziale della storia naturale dell'evento morboso, che dal tipo di terapia utilizzata. L'obiettivo più importante è quindi evitare che il cancro della mammella raggiunga grosse dimensioni e stadi avanzati. L'approccio moderno al tumore mammario deve essere quindi l'utilizzo della diagnosi più precoce possibile, per arrestare la progressione della malattia verso stadi avanzati.

ASPETTI PATOLOGICI

Il carcinoma della mammella origina dalle strutture più semplici della ghiandola, le unità terminali dutto-lobulari. Nel suo sviluppo dà luogo però a tumori diversi sia per morfologia che per comportamento biologico.

I tipi istologici (relativi ad un tessuto biologico) più frequenti sono il carcinoma duttale e quello lobulare. Per entrambi esistono forme “in situ” (circoscritte) o infiltrative.

Alcuni tumori mostrano tipi particolari di microcalcificazioni nel loro ambito; tuttavia la presenza di microcalcificazioni non è sempre necessariamente indice di tumore.

FATTORI DI RISCHIO

Il rischio di ammalarsi di carcinoma della mammella aumenta con l'età, raggiungendo in epoca menopausale un tasso annuo di 150 casi su 100.000 donne.

Il rischio è tanto minore quanto più tardivo è il menarca (prima mestruazione) e quanto più precoce la menopausa.

Per quanto riguarda la familiarità, studi statistici hanno dimostrato un rischio doppio per le donne con parenti di primo grado affetti da malattia.

Va tuttavia fatta una decisa distinzione tra forme familiari sporadiche e quelle in cui si produce una aggregazione statistica vera; in questi casi per esempio non solo fattori genetici ma anche fattori ambientali comuni possono essere alla base della alta frequenza.

I fattori esterni ed ambientali che sono spesso stati associati all'incremento del rischio sono: radiazioni ionizzanti, abuso di alcool, precedenti chemioterapie, utilizzo di terapie ormonali ad alte dosi (es. utilizzo in menopausa).

DIAGNOSI DEL CARCINOMA DELLA MAMMELLA

OSSERVAZIONE E PALPAZIONE

La prevenzione dei tumori della mammella è un percorso che si avvale di alcuni periodici controlli rivolti al riconoscimento precoce delle lesioni.

Il primo controllo che dovrebbe essere messo in pratica da tutte le donne, iniziando dai 20 anni, è rappresentato dall'autopalpazione: è un esame che ogni donna può effettuare comodamente a casa propria e permette di riconoscere l'aspetto e la struttura normale della propria mammella per poterne cogliere precocemente qualsiasi cambiamento. L'esame può essere effettuato una volta al mese tra il quinto ed il quattordicesimo giorno del ciclo e comprende due fasi:

l'**osservazione**, che permette di “vedere” eventuali cambiamenti nella forma della mammella o del capezzolo

la **palpazione**, che può far scoprire la presenza di noduli

Altri segnali che devono spingere a consultare un medico, sono retrazioni o cambiamenti della pelle, perdite di liquido dai capezzoli e cambiamenti di forma della mammella.

INDAGINI STRUMENTALI

Va subito precisato che ogni esame strumentale nel nostro studio (ecografia e mammografia) è associato ad una valutazione clinica da parte del medico, che integra a tutti gli effetti il momento diagnostico.

Lo studio della mammella si avvale di diverse diagnostiche per immagini rappresentate principalmente, ma non solo, dall'ecografia e dalla mammografia. Le varie indagini non sono mutuamente esclusive ma solo la loro giusta integrazione permette di raggiungere una maggiore accuratezza diagnostica.

La maggior parte delle donne che si sottopongono a mammografia sono asintomatiche ed effettuano tale indagine come screening mentre in genere, le pazienti che si sottopongono ad un'ecografia lo fanno per risolvere un problema, perché riferiscono qualche sintomo.

MAMMOGRAFIA

È un esame che utilizza i raggi X per valutare la mammella; rappresenta il principale pilastro nella diagnostica del tumore mammario. La sua introduzione ha permesso di individuare in epoca precoce un nodulo ovvero un'area mammaria degna di ulteriori studi, per esempio, di tipo citologico o istologico.

La sensibilità della mammografia (cioè la capacità di riconoscere la malattia) nell'individuare una neof ormazione varia dal 80 al 90%.

Ciò vuol dire che, purtroppo, circa il 20% dei tumori non viene riconosciuto dall'esame radiologico.

Va, però, sottolineato che la capacità di riconoscere una neoplasia migliora di anno in anno per l'utilizzo di sempre più sofisticate apparecchiature e per l'integrazione che si ha allorché si aggiunge all'indagine radiologica l'utilizzo dell'ecografia.

La Mammografia è l'unica tecnica che permette l'immediata e contemporanea esplorazione della mammella in tutta la sua completezza, ed è quella che offre la maggiore sensibilità, in particolare per i tumori in fase iniziale: su 100 tumori di diametro inferiore a 1 cm, infatti, la mammografia ne può svelare circa 90, mentre le altre tecniche ne individuano circa 40. L'evoluzione tecnologica della mammografia, avvenuta negli anni ottanta, ha reso questa tecnica più affidabile anche nelle donne al di sotto dei 50 anni.

La mammografia, in donne asintomatiche, andrebbe eseguita:

- **ogni 12/18 mesi** in tutte le donne tra i 40 e i 49 anni e sopra i 49 anni, se in trattamento con terapia ormonale sostitutiva o in caso di mammelle di difficile valutazione;
- **ogni 18/24 mesi** in tutte le donne sopra i 49 anni con mammelle di aspetto normale.

Una prima mammografia di base può essere eseguita tra i 35 e i 39 anni.

In caso di elevato rischio familiare il controllo con mammografia dovrebbe essere iniziato precocemente, e va eventualmente integrato con Risonanza Magnetica.

L'esame viene eseguito con il mammografo, mediante delicata compressione della mammella, appoggiata su di un apposito supporto.

La compressione viene effettuata con un piatto in plexiglass, dotato di sistema automatico di arresto.

La mammografia è sempre bilaterale, fatta eccezione per alcuni casi specifici. Ogni mammella viene radiografata in due o tre proiezioni (posizioni) e, talvolta, è necessario completare l'esame con radiografie aggiuntive di aree di particolare interesse diagnostico.

Le immagini (mammografie) ottenute vengono interpretate dal Medico Radiologo che redige il referto (risultato).

Se le donne hanno il ciclo mestruale, **l'esame andrebbe eseguito tra il 4° ed il 14° giorno** dall'inizio delle mestruazioni. Questo sia per ridurre il dolore ed il disagio soggettivo della compressione, che per ottenere immagini ottimali in una mammella che varia ciclicamente la sua quota di liquidi e di componenti tessutali.

Presso il nostro studio la mammografia viene eseguita con una moderna attrezzatura digitale; i dati così ottenuti vengono inviati ad una Work station (stazione di lavoro) dedicata, che attraverso programmi e monitor specifici incrementa le capacità diagnostiche.

Diversi sono i vantaggi della mammografia digitale:

L'immagine mammografica tradizionale è un'immagine su pellicola che, al pari di una fotografia, dopo essere stata prodotta, non è più modificabile. **L'immagine digitale** può, invece, essere elaborata dal computer anche dopo la formazione: può quindi essere opportunamente modificata variando i parametri di contrasto, luminosità, ingrandimento, ecc., rendendo così possibile la corretta visualizzazione di ogni area della mammella. Il rendimento complessivo del sistema, in particolare per quanto riguarda la risoluzione di contrasto, è decisamente superiore al sistema convenzionale. Questo consente di **ottenere immagini di ottima qualità diagnostica con una minore dose di radiazioni**. Inoltre, poiché le immagini possono essere rielaborate al computer, è possibile avere una buona mammografia anche in condizioni di esposizione non ottimali.

La disponibilità di immagini in forma digitale consente la creazione **di archivi informatici completi**, comprendenti sia tutte le notizie cliniche riguardanti le pazienti, sia le relative immagini. Altro vantaggio della mammografia digitale nel nostro studio è legato al **CAD** (acronimo di computer-aided detection), uno strumento integrativo di diagnosi; si tratta quindi di un "occhio elettronico" che determina un aumento del tasso di rilevamento della patologia mammaria. Infine il nostro mammografo consente la **tomosintesi digitale della mammella, tecnica tridimensionale** che permette di ricostruire con strati sottilissimi, un numero arbitrario di immagini volumetriche da un numero finito di proiezioni bidimensionali.

ECOGRAFIA

Le moderne apparecchiature ecografiche permettono ormai una valutazione diagnostica molto più estesa della semplice antica differenziazione tra masse solide o cistiche.

L'indagine innanzitutto permette una adeguata valutazione del tipo di tessuto mammario prevalente (ghiandolare - adiposo) e consente di studiare eventuali modificazioni in corso di eventi naturali, quali **gravidanza, allattamento, menopausa o durante trattamenti ormonali**.

I rilievi ecografici vanno interpretati insieme a quelli clinici e mammografici; in particolare l'ecografia può indicare la necessità di ulteriori approfondimenti (biopsia, risonanza magnetica o intervento chirurgico) su una lesione palpabile o su una lesione mammograficamente non determinata. L'ecografia funge inoltre da guida ideale alla citologia per agoaspirato per la sua caratteristica di esame in tempo reale (esame citologico o bioptico eco guidato).

La diagnosi si avvale di alcune caratteristiche tecniche, come lo studio "dinamico", mediante, per esempio, l'integrazione con il color Doppler.

Nelle **donne giovani ed in caso di mammelle "dense"** (ad alta componente ghiandolare), l'ecografia frequentemente permette di osservare ed interpretare lesioni altrimenti scarsamente definite con l'esame mammografico

L'esame viene eseguito, nel nostra studio, dal medico radiologo, con un ecografo dotato di sonde di superficie, appositamente studiate per la mammella. Dopo aver spalmato il gel sulla cute, si procede passando la sonda su tutta la mammella, con scansioni perpendicolari ed a raggiera.

Vengono fotografate solo le immagini ritenute utili ai fini diagnostici. Il medico procede quindi al referto (risposta). Anche nel caso dell'ecografia, tutto l'esame, da noi eseguito, viene archiviato su supporto digitale per i controlli successivi nel tempo.

RISONANZA MAGNETICA

Utilizza il campo magnetico e le onde a radiofrequenza, privi di rischio biologico. Lo studio della mammella richiede sempre l'iniezione endovenosa di mezzo di contrasto.

È un esame molto sensibile, da utilizzare in casi selezionati, quando le tecniche tradizionali hanno dei limiti. Non sostituisce la mammografia e l'ecografia, ma le può completare. È indicata in donne con rischio genetico (ereditario) o elevato rischio familiare di tumore mammario.

L'esame viene eseguito introducendo nella Risonanza Magnetica, mediante un lettino scorrevole, la donna, coricata prona, con il seno appoggiato in due coppe apposite, dopo aver posizionato un ago in una vena del braccio per iniettare il mezzo di contrasto.

L'esame è un poco rumoroso e dura circa 15 minuti, in cui occorre stare assolutamente immobili. Per lo studio degli impianti protesici l'esame dura circa il doppio. Le immagini vengono visualizzate tramite un computer ove opera il Tecnico di Radiologia Medica, in collaborazione con il Medico Radiologo. Per ottenere immagini utili per la diagnosi, il Medico Radiologo deve elaborarle al computer e questa procedura può essere molto lunga. Per questo motivo, non è possibile dare, subito, informazioni corrette circa il risultato dell'esame. Salvo casi urgenti, le donne con ciclo mestruale effettueranno l'esame tra il 7° ed il 21° giorno dall'inizio delle mestruazioni.

BIBLIOGRAFIA

- Dual-energy contrast-enhanced digital mammography: initial clinical results.* DROMAIN C, THIBAUT F, MULLER S, RIMAREIX F, DELALOGUE S, TARDIVON A, BALLEYGUIER C. Eur Radiol. 2011 Mar;21(3):565-74. Epub 2010 Sep 14
- Computer-assisted diagnosis in full-field digital mammography—results in dependence of readers experiences.* SOHNS C, ANGIC B, SOSSALLA S, KONIETSCHKE F, OBENAUER S., BREAST J. 2010 Sep;16(5):490-7. doi: 10.1111/j.1524-4741.2010.00963.x. Epub 2010 Jul 19
- Breast cancer detection: radiologists' performance using mammography with and without automated whole-breast ultrasound.* KELLY KM, DEAN J, LEE SJ, COMULADA WS. Eur Radiol. 2010 Nov;20(11):2557-64. Epub 2010 Jul 15
- Clinical experience of photon counting breast tomosynthesis: comparison with traditional mammography.* SVANE G, AZAVEDO E, LINDMAN K, URECH M, NILSSON J, WEBER N, LINDQVIST L, ULLBERG C. Department of Radiology, Karolinska University Hospital and Department of Molecular Medicine and Surgery, Karolinska Institute, Stockholm. Acta Radiol. 2011 Mar 1;52(2):134-42. doi: 10.1258/ar.2010.100262

