

# Giulianova. Nuovo servizio per lo Screening del tumore al seno.

Giulianova. Il Gruppo Medico D'Archivio, diretto dal dott. Claudio D'Archivio, avvia un nuovo servizio per la Prevenzione del tumore al seno: il macchinario della Tomosintesi. Un nuovo metodo diagnostico in campo senologico nella nostra città

## 1) Che cos'è la tomosintesi?

La tomosintesi 3D è un sofisticato sistema che, grazie ad una rapida scansione ai raggi X, permette di acquisire immagini tridimensionali del seno. Si tratta di una mammografia che permette di studiare la mammella "a strati", scomponendola in tante immagini che, sovrapposte, ricostruiscono la figura del seno. La mammografia digitale rappresenta tuttora il gold standard per lo studio della mammella. Il suo limite principale, però, è quello di essere una modalità di imaging bidimensionale, con una riduzione della sensibilità nel caso in cui siano presenti tessuti o strutture simili. L'introduzione della tomosintesi del seno (Digital Breast Tomosynthesis, DBT) ha permesso di superare in parte questi limiti. La DBT è infatti una tecnologia di visualizzazione tridimensionale che comprende l'acquisizione di immagini a differenti angolazioni, con una scansione di breve durata di una mammella mantenuta ferma. Eventuali lesioni, a differenti altezze nella mammella, vengono visualizzate in modo diverso nelle varie proiezioni. Le singole immagini sono ricostruite in una serie di sottili strati ad alta risoluzione, che possono essere visualizzati singolarmente o in modo dinamico "cine loop".

## 2) Cos'è il seno denso?

I seni densi hanno una maggiore percentuale di ghiandole, mentre i seni poco densi sono più ricchi di grasso. La densità della ghiandola della mammella rappresenta la condizione prevalente nelle donne in premenopausa piuttosto giovani. È molto comune tra i 35 e i 50 anni, ma si può riscontrare anche in donne di età maggiore, e la sua opacità ai raggi X impedisce o rende difficile il riconoscimento di un cancro iniziale.



## 3) Quali sono i vantaggi della tomosintesi?

Rispetto alla mammografia 2D, lo studio 3D permette di analizzare il seno in profondità. Spesso, infatti, molti tumori si "nascondono" dietro il normale tessuto ghiandolare e diventano visibili solo quando raggiungono dimensioni decisamente maggiori. I seni difficili da leggere, come ad esempio quelli densi, analizzati più in dettaglio, possono svelare lesioni che sarebbero altrimenti mascherate. La ricostruzione a strati della tomosintesi riduce od elimina i problemi causati dalla sovrapposizione dei tessuti e dal rumore della struttura nelle immagini mammografiche a singoli strati o a due dimensioni. L'incidenza di procedure di biopsia dovrebbe a sua volta diminuire, grazie alla migliore visualizzazione delle zone sospette. Alcune patologie, che nelle immagini mammografiche standard erano nascoste, diventeranno individuabili grazie

all'eliminazione del rumore della struttura. Poiché con la tomosintesi, la localizzazione di una lesione in uno strato determina completamente le sue vere coordinate 3D all'interno della mammella, i metodi di biopsia, con prelievo di tessuto, possono essere eseguiti utilizzando le coordinate generate dalla DBT (Digital Breast Tomosynthesis). La mammografia digitale 3D offre inoltre la possibilità di ridurre la compressione della mammella. Per la tomosintesi, infatti, non si richiede un'alta forza di compressione, ma serve solo quella necessaria ad allontanare il tessuto dalla parete toracica e minimizzare la possibilità di movimento durante l'esame.

#### **4) E' un esame doloroso?**

La tomosintesi è meno dolorosa rispetto alla tradizionale mammografia perché la compressione necessaria è inferiore. Rimane invariato il tempo di esposizione e la dose di radiazioni assorbite è assolutamente trascurabile. La tomosintesi non ha controindicazioni, tranne nei primi mesi di gravidanza, come per tutti gli esami radiologici.

#### **5) Perché è efficace?**

Essa consente una maggiore diagnosi dei carcinomi invasivi, ma anche non invasivi, con una sensibilità superiore rispetto alla mammografia digitale nell'analisi di masse e distorsione. È stato dimostrato che la tomosintesi, riducendo la sovrapposizione ghiandolare, migliora la visualizzazione della lesione e consente di valutarne meglio i margini e la grandezza, perfezionando la discriminazione tra lesioni benigne e maligne. La tomosintesi è in grado di identificare anche lesioni molto piccole e consente di scoprire il 38% di tumori in più rispetto agli esami tradizionali. Nelle donne tra i 35 e i 50 anni, se il tumore insorge è più aggressivo, e quindi solo se riconosciuto in fase iniziale può essere curato radicalmente, riducendo non soltanto la mortalità ma anche l'incidenza delle terapie chemioterapiche, chirurgiche o radioterapiche.