

Tumore al seno: la mammografia 3D è più accurata di quella 2D?

Pubblicato: Martedì 10 Maggio 2022



Il **cancro al seno** è il **tumore con maggior incidenza nelle donne** ed ha rappresentato per anni la prima causa di morte in ambito oncologico femminile. L'evidenza clinica ha dimostrato che **la precocità della diagnosi rappresenta uno dei fattori determinati per migliorare le possibilità di guarigione** che oggi sono diventate prevalenti. Studi randomizzati hanno dimostrato che **i programmi di screening mammografico sono in grado di ridurre la mortalità per cancro al seno di circa il 20% nelle donne esaminate** rispetto a quelle non sottoposte ad esame mammografico. Ulteriori miglioramenti in termini di diagnosi precoce vengono ottenuti **abbinando la mammografia con l'ecografia 2D convenzionale** o con la **tecnica di acquisizione 3D automatica ABUS (Automated Breast Ultrasound System)**.

Nelle donne ad alto rischio per familiarità o per seno estremamente denso è possibile migliorare ulteriormente la sensibilità diagnostica e conseguentemente la precocità della diagnosi ricorrendo alla **Risonanza Magnetica mammaria**.

Parlando di mammografia, si discute da tempo se la **mammografia 3D con tomosintesi** offra vantaggi diagnostici rispetto alla mammografia 2D standard che viene considerata a tutt'oggi l'esame di riferimento.

Nella mammografia 2D la sovrapposizione dei tessuti mammari può favorire l'occultamento di alcune lesioni mammarie causando risultati falsamente negativi e conseguentemente diagnosi ritardate di cancro al seno. Inoltre, nell'imaging 2D, la sovrapposizione delle strutture tessutali può anche favorire risultati falsamente positivi.

La **mammografia 3D con tomosintesi** è una **tecnologia di imaging recente** che genera set di dati tridimensionali del seno, riducendo le insidie della sovrapposizione dei tessuti e miglioramento l'accuratezza diagnostica. Diversi studi in letteratura hanno dimostrato la **maggior sensibilità della mammografia 3D quando aggiunta sequenzialmente alla mammografia 2D standard** negli screening. Uno di essi, ad esempio, ha documentato un incremento del tasso di rilevamento del cancro invasivo da 4,4 a 6,4 su 1000 esami. In tutti questi studi tuttavia è stato eseguito il doppio esame, raddoppiando la dose di raggi X rispetto all'esame standard.



Per superare tale limitazione è intervenuta la tecnologia ingegneristica che ha permesso di ovviare alla doppia esposizione radiografica. Grazie all'avanzamento tecnologico viene infatti generata elettronicamente la mammografia 2D sintetica a partire dal set di dati ottenuti mediante la mammografia 3D senza esporre la donna ad una maggior dose di radiazioni.

Le performance di questa soluzione tecnologica sono state di recente validate da uno studio multicentrico, randomizzato, su 100.000 donne, denominato **TOSYMA**. I risultati hanno mostrato **il 48% in più di probabilità di rilevamento di tumori invasivi al seno nelle donne sottoposte a screening con mammografia 3D+2D sintetica** rispetto alle coetanee sottoposte a screening con la sola

mammografia 2D standard. Lo studio ha anche confermato che la tomosintesi aumenta il tasso di individuazione dei tumori in tutte le fasce d'età, indipendentemente dalla densità del seno.

I vantaggi della mammografia 3D con tomosintesi compensano l'aumento del tempo di lettura, circa il doppio, da parte del medico Radiologo. A supporto del medico Radiologo, nell'analisi di immagini complesse come quelle mammografiche 3D, sono oggi disponibili **sistemi di Intelligenza Artificiale** che, quando utilizzati come assistente virtuale, consentono la doppia lettura dei dati.

Utile ricordare che in senologia è importante personalizzare la diagnosi, tenendo conto dello specifico rischio oncologico di ogni paziente. A tale scopo , **il Centro Medico SME dispone di tutte le tecnologie oggi presenti sul mercato per offrire alle pazienti la miglior risposta in ambito senologico.**

CONTATTI

Centro Medico SME – Diagnostica per Immagini
Via L. Pirandello, 31 Varese

Sito

di A cura del centro medico SME