Lesiones Tomo Only: afecta su detección el espesor de corte de la tomosíntesis?

Autores: SARACHI Ivelís M, TOLEDO Ana L, CEPEDAL Maria del R, RICCI Daniela N, RETONTARO Maria L, MON Guillermo

Centro Diagnóstico Mon, La Plata, Buenos Aires, Argentina

Objetivos:

Estimar cuál sería un espesor óptimo espesor de corte (EC) en la visualización de lesiones tomo only (TO) sin afectar la precisión diagnóstica

Métodos y materiales:

En una mamografía digital (MD) con Tomosíntesis (TS) se adquieren múltiples imágenes de rayos X de baja dosis en un arco variable y luego se reconstruyen para crear una imagen 3D, minimizando así la superposición tisular y mejorando la visibilidad de la lesión, con una consiguiente disminución de las tasas de rellamadas y falsos positivos, como así también un aumento en las tasas de detección de cáncer (particular carcinomas invasores, CI). **Hay lesiones que solo se ven con TS, llamadas TO**, a saber: distorsiones arquitecturales (DA), y nódulos isodensos. El 40-50% de las TO corresponden en primer lugar a CI, y lesiones histológicas de alto riesgo (LHAR).

Realizamos un estudio retrospectivo durante el período comprendido entre enero de 2018 y mayo de 2022. Se incluyeron 61 con lesiones TO, con un rango de edad entre 31 -72 años (edad promedio 50) a quienes se les realizó biopsia asistida por vacío (BAV) guiada por TS. Se evaluaron tres protocolos simplificados de EC de 3mm, 6mm y 9mm, los cuales fueron comparados con el protocolo estándar de EC de 1mm.

Resultados:

De 61 TO se encontraron 16 lesiones malignas (10 CDI, 4 CLI y 2 carcinomas tubulares, CT) y 8 LHAR (14 adenosis esclerosante AE, 4 hiperplasias ductales atípicas HDA, 4 atipias epiteliales planas AEP) las cuales representan el 39%, y 37 lesiones benignas (14 hiperplasia ductal típica HDT, 7 enfermedad fibroquística EFQ, 2 fibrosis estromal FE) que representan el 61%. Para una mama de espesor promedio de 50mm y 1 un EC estándar de 1 mm, el radiólogo evalúa un total de 200 imágenes. Con un EC de 3mm serán 67 imágenes, para un EC de 6mm serán 33 imágenes, y para un EC de 9mm serán 22 imágenes. Con la utilización de estos 3 protocolos simplificados, pudieron visualizarse adecuadamente 60 de 61 TO, lo que significa que con un EC de 9mm es posible evaluar hasta el 98,4 %.

Resultados:

Fig.1 Mama derecha, perfil. Paciente de 65 años de edad con una DA TO proyectada en la hora 5, visible con 3mm, 6mm y 9mm de EC. El resultado histopatológico fue carcinoma tubular.

Resultados:

Fig.2 Mama derecha, proyección oblicua. Paciente de 57 años con una DA TO ubicada en la hora 11 detectada tanto con 3mm, 6mm y 9mm de EC. El resultado histopatológico fue carcinoma tubular.

Resultados:

Fig.3 Mama izquierda, OML. Paciente de 44 años con una AD ubicada en los cuadrantes superiores

Resultados:

Fig.4 Mama izquierda, perfil. Misma paciente Fig.3. DA TO visible en 3mm, 6mm y 9mm. US negativo. Resultado histopatológico: adenosis esclerosante.

Resultados:

Fig.5 Mama izquierda, CC. DA TO ubicada en I hora 3 en una paciente de 70 años visible con 3mm, 6mm y 9mm de EC. Biopsia: CLI.

Resultados:

Fig.6 Mama derecha, MOL. DA TO localizada e la región central, en una paciente de 44 años visible con 3mm, 6mm y 9mm. Resultado HP: HDA

Resultados:

Fig.7 Mama derecha, CC. DA localizada en la hora 9 en una paciente de 38 años, evidenciable con 3mm, 6mm y 9mm de EC. Resultado HP: AEP

Resultados:

Fig.8 Mama izquierda, CC. Nódulo espiculado de 6mm proyectado en la hora 3 en una paciente de 44 años, visible con 3mm, 6mm y 9mm de EC. Resultado HP HDA

Resultados:

Fig.9 Mama izquierda, MOL. Paciente de 53 años con una DA TO ubicada en hora 6 detectada con 3mm, 6mm y 9mm de EC. Resultado HP CDI

Resultados:

Fig.10 Mama izquierda, MOL. Paciente de 57 años con una DA TO localizada en hora 12 visible con 3mm, 6mm y 9mm de EC. Resultado HP: CDI

Resultados:

Fig.11 Mama derecha, CC. DA TO ubicada en la región central en una paciente de 42 años visible con 3mm, 6mm y 9mm de EC. Resultado HP: HDA

Resultados:

Fig.12 Mama izquierda, lateral. Pacient de 44 años con una DA TO en la región central con microcalcificaciones, visile con 3mm, 6mm y 9mm. Resultado HP: CDI

Conclusión:

Nuestros resultados sugieren que la implementación de un protocolo simplificado para la lectura de la TS con un EC de hasta 9mm, tiene un rendimiento similar al protocolo estándar con EC de 1mm, reduciendo el tiempo de lectura, sin afectar la precisión diagnóstica en la detección de la TO.