

Determinación de la Dosis Glandular Media en la Mujer Mexicana

L. L. Palacios Pérez¹, T. Rivera¹

¹Centro de Investigación en Ciencia Aplicada y Tecnología Avanzada del Instituto Politécnico Nacional, Legaria 694. Colonia Irrigación, 11500 México D. F.

Resumen

El cáncer de mama o carcinoma de mama es una neoplasia maligna que tiene su origen en la proliferación acelerada e incontrolada de células. En México, la tasa de mortalidad por cáncer de mama aumentó de 3.5 a 15.64, entre el año 2000 al 2006. Para hacer una detección certera del cáncer de mama se utiliza la mastografía. En un examen mastográfico de detección, la dosis glandular media máxima permitida es de 3 mGy para una mama de 4.2 cm de espesor y una composición de 50% de tejido adiposo y 50% de tejido glandular. Se plantea realizar una estadística de la composición del tejido en mama de las mujeres mexicanas, así como de los espesores para determinar la dosis glandular media de acuerdo a las características físicas y los factores de riesgo en las mujeres de México.

Introducción

El cáncer de mama o carcinoma de mama es un tumor maligno que se origina por la proliferación acelerada e incontrolada de células en el tejido de la glándula mamaria [1]. El cáncer de mama es probablemente la principal neoplasia que puede padecer la población femenina a nivel mundial, registrándose 1, 150, 000 nuevos casos cada año [2]. Debido a esto, el cáncer de mama es la principal causa de defunciones por cáncer entre las mujeres en el mundo. En México, el cáncer de mama ocupa el segundo lugar como causa de muerte por cáncer en las mujeres. Sin embargo, se prevé que esta enfermedad se convierta en poco tiempo en la principal causa de muerte por cáncer en las mexicanas [2]. De acuerdo a los datos del CNEGySR, a partir de bases de datos de defunciones (INEGI, 2006); en 15 estados del norte del país, el cáncer de mama tiene el primer lugar de mortalidad, a comparación del cáncer cérvico uterino que invade al resto de los estados del país [6].

Para detectar el cáncer de mama se emplean tres técnicas principales, la autoexploración mamaria, el examen clínico y la mastografía. Las dos primeras técnicas consisten en la observación y palpación de las mamas; la autoexploración, hecha por la mujer en sus propias mamas y el examen clínico, por un médico que complementa la información con el historial clínico de la paciente [1, 4-6]. La mastografía, que es actual-

mente el estudio más confiable para la detección del cáncer de mama, es una imagen de la glándula mamaria obtenida con rayos X [4, 5]. La mastografía se realiza con un aparato especializado de rayos X. Para realizar una mastografía de detección se realizan dos proyecciones de la mama, una proyección cráneo-caudal y una medio-lateral-oblicua [5]. Las normas mexicanas indican que para una proyección cráneo-caudal de un maniquí que simule una mama comprimida de 4.2 cm de grosor no debe tener una dosis glandular media superior a 3mGy, con una composición del tejido mamario 50% glandular y 50% adiposo [4, 6].

Metodología

Para lograr el objetivo se propone la siguiente metodología:

- Estudiar los factores de riesgo en la incidencia de cáncer de mama en la mujer mexicana.
- Hacer una estadística de las características anatómicas y fisiológicas de las mamas de la mujer mexicana
- Determinación de la dosis glandular media en base a las características de la mujer mexicana.

Agradecimientos

Agradecemos al Consejo Nacional de Ciencia y Tecnología (CONACYT) y a la Secretaria de Investigación y Posgrado (SIP) del Instituto Politécnico Nacional (IPN) por su apoyo a este trabajo.

Referencias

- [1] I. Bland, E. Copeland, La Mama. Manejo multidisciplinario de las enfermedades benignas y malignas. Tomo I... (2000), Edit. Panamericana.
- [2] Cancer Mondial, International Agency for Research on Cancer, IARC, <http://www.dep.iarc.fr>
- [3] Poder Ejecutivo del Estado de Querétaro Secretaría de Salud. <http://www.sesa-qro.gob.mx>
- [4] Brandan M., Villaseñor Y.; Detección del Cáncer de Mama: Estado de la Mamografía en México. *Cancerología* 1, 147-162 (2006).
- [5] L. Lostao. Detección precoz del cáncer de mama. Factores asociados a la participación en un programa de screening. (2001) Edit. Díaz de Santos.
- [6] S. Buschong Manual de Radiología para Técnicos. Física, Biología y Protección. (2005) Edit. Elsevier. Octava Edición.