

Agradecimientos

Se agradece el apoyo a INCan, SSA, CNEGYSR, INMUJERES DF, OPS, OIEA, DGAPA-UNAM (IN105813), CONACYT, a los múltiples estudiantes asociados y en especial a la Dra. Yolanda Villaseñor Navarro.

Bibliografía

1. SSA, CNEGYSR, Manual de Control de Calidad en Mastografía, Centro Nacional de Equidad de Género y Salud Reproductiva, SSA, México 2012.

08C: Evaluación de equipos de mastografía por un físico médico a través del estudio de parámetros de control de calidad

A. G. Núñez-Briones^{a,*} y C. K. Pereira-Benavides^b

^a Facultad de Ciencias Físico Matemáticas-Universidad Autónoma de Coahuila, Coah., México

^b Hospital Universitario de Saltillo-Universidad Autónoma de Coahuila, Secretaría de Salud del Estado de Coahuila, Coah., México

* Autor para correspondencia:

Correo electrónico: a_lupita_@hotmail.com

Introducción: El cáncer de mama es uno de los canceres más frecuentes y de mayor mortalidad entre las mujeres a nivel mundial. Una manera de prevenirla, tratarla y erradicarla consiste en una detección precoz y oportuna a través de la mastografía. Sin embargo, para garantizar una óptima calidad de imagen y una baja tasa de dosis de radiación al paciente es necesario un estudio de los parámetros del control de calidad de los equipos de mastografía.

Materiales y métodos: Se realizaron pruebas de un control de calidad a 4 equipos de mastografía en la ciudad de Saltillo. La evaluación de los diferentes parámetros se realizó en condiciones clínicas y de trabajo. Los parámetros estudiados fueron:

- Inspección visual del equipo de mastografía.
- Parámetros geométricos.
- Sistema de compresión de la mama.
- Negatoscopios.
- Estandarización y películas.

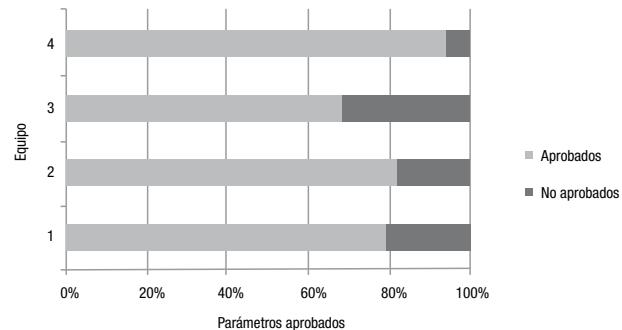
Resultados: Se realizó un estudio en general de los parámetros estudiados para observar cual es el porcentaje de ellos que cumplen cada equipo. En la figura 1 se muestran graficados los porcentajes de parámetros aprobados, de acuerdo al total de parámetros estudiados.

Conclusiones: La realización del presente trabajo sobre el estudio de algunos de los parámetros evaluados de un control de calidad en mastografía muestra que existen deficiencias en el área de mastografía en cuanto a los parámetros evaluados, en la mayoría de los equipos evaluados, principalmente en los negatoscopios y en las películas.

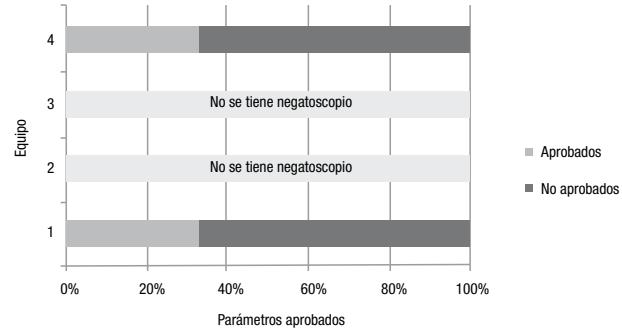
Para poder garantizar un buen control de calidad en mastografía es necesario continuar con el estudio en cada uno de los equipos mastográficos, principalmente de los parámetros que no se pudieron estudiar por falta de equipo de medición.

Figura 1 Representación gráfica del porcentaje de aprobación de los parámetros estudiados.

Evaluación del equipo mastográfico



Evaluación de los negatoscopios



09C: Desarrollo de un programa informático para estudiar *resting states* dinámicos en IRM

B. de Celis-Alonso^{a,*}, E. Moreno-Barbosa^a, M. I. Martínez^a, D. I. González-Gómez^a, S. Hidalgo-Tobón^b, P. Dies-Suarez^b y E. Barragán-Pérez^b

^a Facultad de Ciencias Físico-Matemáticas, BUAP, Puebla, Pue., México

^b Hospital Infantil de México, México D.F., México

* Autor para correspondencia:

Correo electrónico: bdca_BUAP@yahoo.com.mx

Introducción: Desde su descubrimiento por Biswall en 1995¹, los estudios de *resting state* (RE)/estados de reposo, son un instrumento habitual en la investigación de enfermedades neurodegenerativas. Los RE relacionan zonas cerebrales que realizan la misma función aunque estén alejadas entre sí. Esta relación se obtiene de las variaciones a bajas frecuencias (0.01 a 0.8 Hz) de la señal BOLD. En los últimos años se ha descubierto que los RE varían con el tiempo² afectando a las distintas regiones del cerebro que relacionan. En este trabajo presentamos un nuevo software capaz de analizar estos cambios.

Materiales y métodos: Las plataformas principales usadas para analizar los RE de resonancia magnética son: FSL (estadística Bayesiana), DPARSFA³ (basados en rutinas de Matlab[®] y SPM) y RETRICOR (imágenes AFNII). Ninguna de las 3 realiza en estos momentos estudios de RE dinámicos.