

Evaluación de la calidad de los informes estructurados de mamografías en un hospital de la comunidad



Comunicación Libre

AUTORES:

Jimena Vicens

Mariana Castro Barba

Fernando Plazzotta

Ana Gómez Saldaño

Silvana Figar

Daniel Luna

Fernán González Bernaldo De Quirós



Introducción



- Los Sistemas de Reportes Estructurados son una de las herramientas propuestas para optimizar los procesos radiológicos y la calidad de los informes.
- Debido a la escasa bibliografía sobre los procesos de estructuración de informes, existe una necesidad de realizar mediciones sobre implementaciones informáticas en sistemas de salud.
- En el Hospital Italiano de Buenos Aires se implementó un sistema de macros y plantillas que permite, a través del ingreso de datos estructurados, generar informes narrativos.

Introducción

Informe texto libre

Hospital Italiano de Bs. As. -
Servicio de Diagnóstico por
Imágenes



Paciente:

Nro. 38722
HC:

MAMOGRAFIA BILATERAL CON PROLONGACION AXILAR

Parénquima mamario denso y heterogéneo.

Persiste en hora 12 de mama izquierda una densificación asimétrica, sin cambios significativos con respecto a examen previo.

En el cuadrante superoexterno derecho se observa un área de distorsión glandular que presenta microcalcificaciones heterogéneas y agrupadas cuando se examina con técnica de magnificación. Es coincidente con nódulo sólido en ecografía.

Ganglios parcialmente visibles en ambas axilaes.

Bi-rads 4C.

Informe estructurado

Hospital Italiano de Bs. As. -
Servicio de Diagnóstico por
Imágenes



Nro.

MAMOGRAFIA BILATERAL CON PROLONGACION AXILAR

SE EFECTUO MAMOGRAFIA BILATERAL CON PROLONGACION
AXILAR.

El examen realizado muestra:

- Estudio de Screening.
- El examen efectuado no muestra alteraciones.
- No se identifican nódulos de aspecto atípico ni microcalcificaciones agrupadas.
- Se identifican calcificaciones dispersas de aspecto benigno.
- Imagen nodular RA derecha que mantiene sus características sin cambios con estudio previo y ecográficamente se correspondio con quiste.
- Axilas sin particularidades.
- Bi-Rads II.

No se aprecian cambios significativos con respecto a examen previo.

- MAMOGRAFIA
 - Plantillas
 - NORMAL
 - Observaciones
 - Encabezados
 - Normales
 - Generalidades
 - Adenopatías
 - Imágenes Focales
 - Bi-Rads
 - Bi-Rads
 - Hallazgos Asociados
 - Texto Libre
 - Conclusiones
 - Recomendaciones

Bi-Rads

Score

II

Selecione

0

I

II

III

IV

IVa

IVb

IVc

V

VI

Descripción

Selecione

Editar

Agregar al final

| | |
|------------|--|
| Bi-Rads II | |
|------------|--|

Técnica

SE EFECTUO MAMOGRAFIA BILATERAL.
 El examen realizado muestra:

Observaciones - Eliminar todas

Tejido fibroglandular disperso.

Conclusiones

Recomendaciones

Datos del estudio

Id Paciente:

Estudios Previos (Informes)

| | |
|------------|--|
| 20/08/2010 | ECOGRAFIA TRANSVAGINAL |
| 19/07/2010 | RADIOGRAFIA DE HOMBRO DERECHO FRENTE Y PERFIL |
| 13/06/2010 | RESONANCIA DE HOMBRO DERECHO SIN CONTRASTE |
| 04/06/2010 | RADIOGRAFIA DE HOMBRO DERECHO FRENTE, PERFIL Y |

Previsualizar

Guardar Preinforme

Guardar y Firmar Informe

Objetivo



Determinar la **calidad**, en términos de completitud y acuerdo del BI-RADS, de los informes estructurados de mamografías

Materiales y Métodos



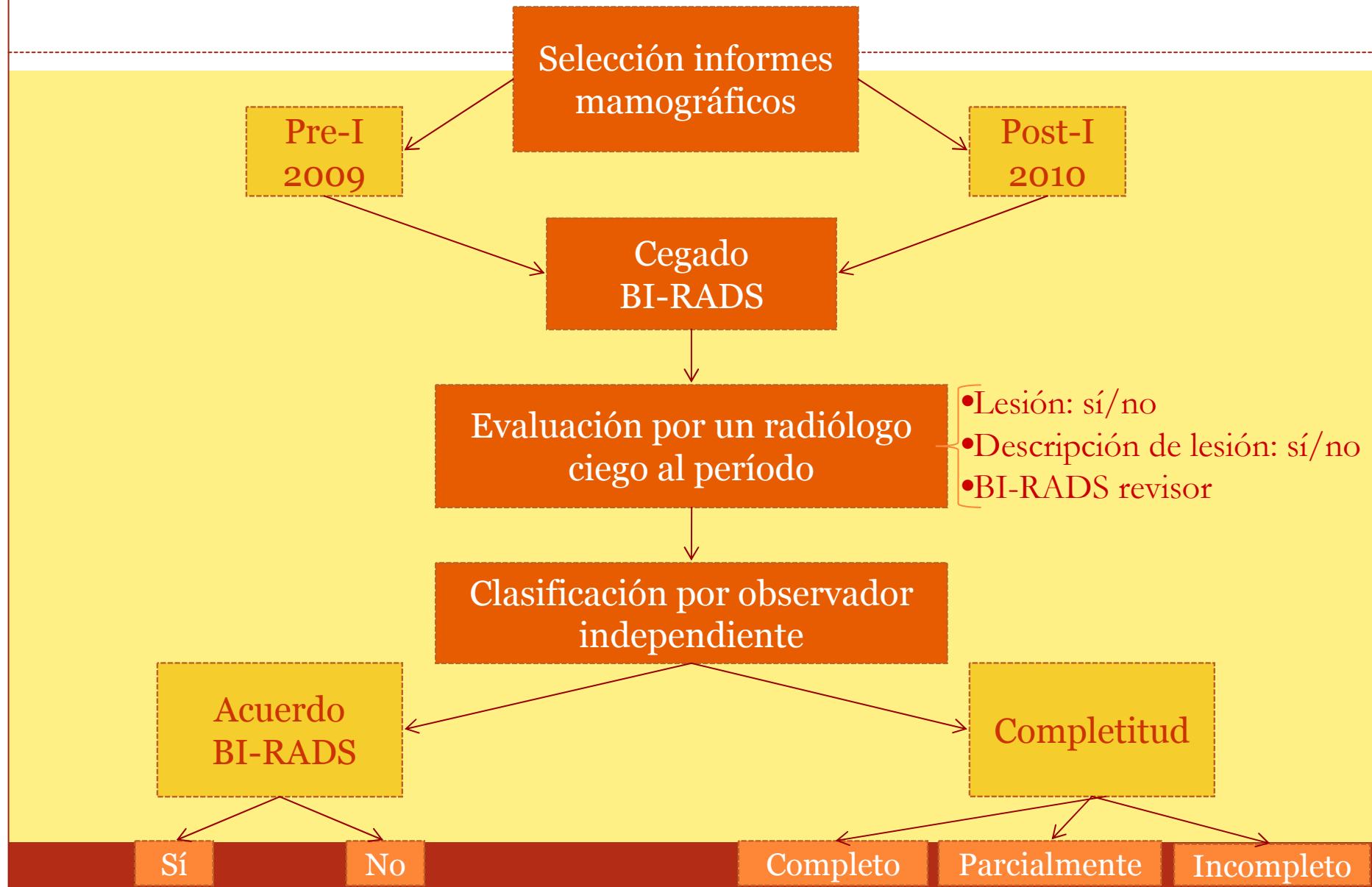
- Estudio observacional y analítico.
- Criterios de inclusión: Informes de mamografías realizadas en el HIBA de mujeres sometidas a punción o biopsia mamaria de los períodos:
 - Pre-Implementación (Pre-I): 15/01/09 al 14/06/09
 - Post-Implementación (Post-I) 15/01/10 al 14/06/10
- Criterios de exclusión:
 - Reportes de médicos que informaran en solamente uno de los períodos evaluados
- Se realizaron dos cortes transversales:
 - 1° corte, 15/1 al 14/3
 - 2° corte 15/3 al 14/6
- Preparación de los informes:
 - Cegado del BI-RADS
 - Conversión del informe estructurado en texto libre (sin pérdida de información)
 - Cegado del período
 - Aleatorización

Materiales y Métodos



- **Revisión de todos los informes por un único radiólogo:**
 - Presencia de lesión.
 - Presencia de descripción de la lesión.
 - Asignación de un valor BI-RADS a partir de la descripción (considerando el BI-RADS de mayor valor patológico).
- **Clasificación por observador independiente:**
 - Completitud informes: completo, parcialmente completo e incompleto.
 - Acuerdo entre el BI-RADS asignado en el informe y el BI-RADS del revisor.
- **Registro de los años de experiencia y antigüedad de informantes.**
- **Análisis estadístico:**
 - Variables categóricas: % e IC95%; variables continuas: mediana y rango intercuartil.
 - Comparación de ambos períodos con la prueba de Chi² y de Mann-Whitney.
 - Se aplicó un modelo de regresión logística, para el acuerdo acuerdo y completitud, ajustando por la dependencia de los médicos radiólogos informantes y la antigüedad.
 - Se consideró significativo un p-valor menor a 0,05.

Materiales y Métodos



Resultados



| Variables (n=220) | | Pre-I (n=107) | Post-I (n=113) | p-valor |
|--|--------------------------|------------------|-------------------|---------|
| Compleitud % (IC95%) | Completo | 66,4%(56,6-75,2) | 76,1%(67,2-83,6) | 0,148* |
| | Parcialmente completo | 23,4%(15,7-32,5) | 13,3%(7,6-20,9) | |
| | Incompleto | 10,3%(5,2-17,7) | 10,6%(5,6-17,8) | |
| Acuerdo BI-RADS % (IC95%) | | 57,9%(48-67,4) | 63,7%(54,1-72,6) | 0,38* |
| Experiencia médico informante Mediana en años (Rango intercuartil) | | 7 (3-12) | 7 (2-12) | 0,484** |
| Antigüedad médico informante Mediana en años (Rango intercuartil) | | 10 (4-12) | 7 (3-12) | 0,058** |

*Prueba Chi-cuadrado

** Prueba Mann-Whitney

Resultados



Relación entre el los períodos Pre-I vs. Post-I de la completitud y del grado de acuerdo de los informes mamográficos

| Variable respuesta (n=220) | Odds Ratio | IC 95% | p-valor |
|----------------------------|------------|-----------|---------|
| Completitud | 1,65 | 0,77-3,5 | 0,195 * |
| Acuerdo | 1,26 | 0,65-2,43 | 0,494 * |

* Regresión logística ajustado por dependencia del médico informante y años de antigüedad

Resultados



Descripción de la falta de acuerdo entre el BI-RADS informado y revisado, en ambos períodos:

| Falta de acuerdo (n=86) | Pre-I (n=45) | Post-I (n=41) |
|---|-----------------|------------------|
| Ausencia en reporte original | 3 | 0 |
| No informado en revisión | 18* | 14** |
| Discordancia real entre BI-RADS asignado y reportado | 24 | 27 |
| Total | 45 | 41 |

* 16/18 correspondieron a informes parcialmente completos ó incompletos

** 12/14 correspondieron a informes parcialmente completos ó incompletos

Discusión



- Al igual que en hospitales informatizados en otros países, la estructuración de los informes diagnósticos en el HIBA, se realizó en etapas posteriores a la informatización de la consulta médica.
- Si bien la literatura es escasa, se sugiere que la estructuración contribuye a medir la calidad de los procesos, no habiendo aún mediciones sobre el impacto que pueda tener en la calidad de la atención y el aspecto clínico del paciente.

Discusión



- Se observó una tendencia al aumento de la completitud en el Post-I, aunque no significativo.
- No hubo diferencia en el grado de acuerdo del BI-RADS entre los informes estructurados con los realizados en texto libre. Los casos sin acuerdo se debieron en parte a informes incompletos o parcialmente completos.

Discusión



- **Limitaciones:**

- Revisión de informes realizada por un observador no externo.
- Evaluación focalizada en la calidad del informe estructurado: necesidad de medir otros aspectos del proceso de estructuración, así como su impacto en el paciente y las practicas que se realizan.

Conclusiones



La calidad del informe estructurado se mantuvo similar luego de la implementación de la estructuración.

¡Muchas gracias!



Bibliografía:

- Barbosa F, maciel LM, vieira EM, azevedo marques PM, elias J, muglia VF. Radiological reports: a comparison between the transmission efficiency of information in free text and in structured reports. Clinics (sao paulo). 2010;65(1):15-21.
- Brown ML, houn F. Quality assurance audits of community screening mammography practices: availability of active follow-up for data collection and outcome assessment.AJR am J roentgenol. 1994;163(4):825-9.
- Johnson AJ, chen MY, swan JS, applegate KE, littenberg B. Cohort study of structured reporting compared with conventional dictation. Radiology. 2009;253(1):74-80.
- Kahn CE jr, langlotz CP, burnside ES, carrino JA, channin DS, hovsepian DM, rubin DL. Toward best practices in radiology reporting. Radiology. 2009;252(3):852-6.
- Mcloughlin RF, so CB, gray RR, brandt R. Radiology reports: how much descriptive detail is enough? AJR am J roentgenol. 1995;165(4):803-6.