

# El Sistema Birads y su importancia en el informe radiológico

**Autores:** Dr. Jesús Arias M. (1), Dra. Betty Salazar H. (2), Dra. Mariela Maldonado A. (3), Dr. Luis Guerrero V. (4)

- (1) Médico Radiólogo
- (2) Médico Radiólogo ION SOLCA Guayaquil - Ecuador
- (3) Médico Internista
- (4) Médico Residente 3-ION SOLCA Guayaquil - Ecuador

---

## Abstracto

Desde la generalización del screening mamográfico, la incidencia de cáncer de mama, ha aumentado al triple comparada con las series antiguas cuando el cáncer de seno no se podía detectar hasta que era palpable. En el año 2000, en el Instituto Oncológico Juan Tanca Marengo, el cáncer de mama ocupa el segundo lugar después del cáncer de cuellos uterino. La prevalencia de cáncer mamario ha ido aumentando a medida que la calidad y la sensibilidad de la mamografía ha mejorado. Por tanto, el informe radiológico debe tener una amplia base de sustentación teórica y práctica para ser útil y confiable. En el presente trabajo describimos el método BIRADS (Sistema de Reporte y Datos de Estudio Imagenológico de la Mama); el mismo que nos permite una clasificación adecuada de las lesiones mamarias, logrando un protocolo de lectura radiológica para tener mayor certeza en el diagnóstico sin entrar en el plano Histopatológico. Es importante especial preparación del radiólogo en ésta disciplina.

**Palabras Claves:** Informe radiológico, Mamografía, Cáncer de mama, BIRADS.

---

## Abstract

Since the mamographic screening became well known and worldwide use, the incidence of breast cancer has increased three times as much, in relation to the preceeding series, when breast cancer could only be detected when it was palpable.

Breast cancer is the second malignancy just after cervical cancer in the Instituto Oncologico Juan Tanca Marengo in the year 2000. The prevalence of breast cancer has increased al long as the quality and the sensibility of the mamography has improved.

Therefore, the radiologic report must have a wide theoretical and practical basic to be helpful and trusful.

In the present paper we describe the BIRADS method (Breast Imiging Radiologic Data Sistem); that allows us to properly clasify the breast lesions, to have a radiologic protocol for radiogic interpretation to obtain an accuracy in the dignosis, without invading the histopsatologic field, it is important an adequate tranning for radiologists in this field.

**Keywords:** Radiologic report, Mamography, Breast cancer, BIRADS.

---

## Introducción:

La producción de imágenes óptimas nos proveerá una interpretación radiográfica correcta y por consiguiente un servicio de calidad a los colegas y pacientes que solicitan nuestra ayuda. En ningún estudio radiológico esta más ampliamente reconocida la necesidad de obtener imágenes óptimas, que en la mamografía; donde pequeñas o sutiles anomalías morfológicas puede ser encubiertas o degradadas por el equipo mamográfico, que funciona a un nivel sub-óptimo; no dependiendo de su marca.

Por tanto es importante la preparación del personal técnico a nuestro mando. Se debe revisar semestralmente el estudio de la

técnica mamográfica, estudio de la patología y fisiología mamaria, la relación con el paciente y sobre todo, el control de calidad de nuestro trabajo. Conviene destacar el funcionamiento del equipo, en condiciones físicas y técnicas óptimas realizadas por el personal de Físicos e Ingenieros, que mantengan una calibración adecuada periódicamente, mediante una serie de pruebas especiales de fidelidad del equipo y sus varios componentes. Importante conversar con el personal de Ingenieros para expresar lo que nosotros queremos para interpretar. Por consiguiente es el radiólogo el que decide en cuanto a calidad de imagen.

La mama es un órgano blando y la capacidad de absorción de los rayos X de sus componentes es muy similar. A finales de la década de los 80, en muchos centros de EEUU, comenzó a separarse la Mamografía de Cribado de la Mamografía Diagnóstica. Tal y como se define en EEUU, la Mamografía de Cribado consiste en la realización de una mamografía con dos proyecciones en todas las mujeres asintomáticas de 40 años ó mayores para detectar un carcinoma de mama no diagnosticado. Por tanto es interesante considerar que sólo existen dos métodos de escrutinio eficaces para la detección de un cáncer subclínico.

---

### Correspondencia y separatas:

Dra. Betty Salazar H.  
Servicio de Imagenología. Radiodiagnóstico  
ION-SOLCA  
Av. Pedro Menéndez Gilbert (junto a la Atarazana)  
Guayaquil-Ecuador

© Los derechos de autor de los artículos de la revista Oncología pertenecen a la Sociedad de Lucha contra el Cáncer SOLCA.  
Sede Nacional, Guayaquil - Ecuador

- 1.- El papanicolou para el cáncer de cervix; y la
- 2.- Mamografía para el carcinoma mamario.



Entonces la mamografía representa, lo que el PAP para el cáncer de cérvix.

La mamografía de cribado, junto al autoexamen mamario y el examen físico, constituyen las herramientas para la detección oportuna de cáncer de mama.

La Mamografía Diagnóstica es aquella en que el radiólogo controla el examen, mientras se está llevando a cabo, es la que nos refiere el colega, cuando hay sintomatología mamaria u otros signos de sospecha, a diferencia de la Mamografía de Cribado que es de demanda espontánea.

Preocupados por la necesidad de una buena comunicación de los resultados del estudio al médico que refiere los pacientes, hemos implementado en nuestro servicio el protocolo BIRADS (BREAST IMAGING REPORTING DATA SYSTEM) el mismo que utiliza una terminología estandarizada, una organización en el informe, un sistema codificado, y una estructura de recolección de datos que permiten simplificar y ahorrar tiempo.

Nosotros utilizamos a más de la historia clínica, el examen físico de las mamas, antes de la realización del examen mamográfico.

**El informe debe incluir:**

- 1.- El tipo de estudio practicado: si es de Cribado o Diagnóstico.
- 2.- Si se cuenta con estudios anteriores para comparar cualquier modificación con el estudio actual.
- 3.- El patrón radiológico mamario: si es involutivo, mixto, denso. Esto nos permite anticipar la sensibilidad diagnóstica de la mamografía.
- 4.- Especificar la simetría de la disposición del tejido fibroglandular en ambas proyecciones.
- 5.- Una descripción de la lesiones mamográficas y componentes normales.

**MASAS:** son estructura tridimensionales visibles en dos proyecciones; describir

- a.- Forma: redondeada, oval, lobular, irregular.
- b.- Márgenes: circunscritos, microlobulados, espiculados, parcialmente definidos, poco definidos.
- c.- Densidad: estudio comparativo de la lesión con el tejido fibroglandular vecino, describir si es:
  - alta
  - baja
  - igual
  - grasa.

**CALCIFICACIONES:** Son el resultado de secreción celular activa o restos de detritus celulares necróticos. En la mamografía son visibles las calcificaciones de 0.2 ó 0.3 mm. Describir:

- a.- Tipo de calcificaciones: benignas o malignas.
- b.- Número de calcificaciones

- < 5 : Menos sospechosos de malignidad.
- 5 - 10: Mas sospechosos de malignidad.
- >10 : Sospechosos de malignidad.

c.- Tamaño de las calcificaciones.

d.- Distribución de las calcificaciones: localizadas o difusas.

e.- Asociadas a masa o no.

**GROSOR DE LA PIEL:** La piel normal tiene un grosor de 0.5 a 2 mm de grosor.

**PEZONES:** Si existe retracción o no.

**GANGLIOS:** Morfología: benignos o malignos.

Tamaño:

< 2 cm

> 2 cm

Localización: axilares o intramamarios.

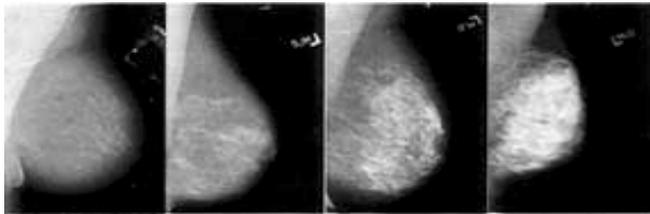
La valoración de los hallazgos mamográficos debe quedar comprendida en una de la seis categorías siguientes que cubren todas la posibilidades.

**BIRADS 0:** Estudio incompleto, por ende es necesario que el paciente regrese para un estudio adicional que puede ser ecografía mamaria o proyecciones mamográficas adicionales (ampliación) para aclarar el diagnóstico.

**BIRADS 1:** Hallazgos normales. Se recomienda controles normales.



**BIRADS 2:** Hallazgos benignos. Pueden ser ganglios intramamarios, fibroadenomas, calcificaciones benignas. Se recomienda control normal.



Birads 1,2,3 y 4

**BIRADS 3:** Hallazgos Probablemente benignos. En los que existe posibilidad de malignidad. Se recomienda un controla intervalos más cortos; ejemplo: control a los 6 meses, para valorar cambios o modificaciones.

**BIRADS 4:** Hallazgos sospechosos de malignidad. Se debe considerar biopsia.

**BIRADS 5:** Hallazgos malignos. Se recomienda practicar biopsia.

El radiólogo debe describir cual categoría aplicar en cada caso, existiendo un criterio objetivo basado en la mamografía que apoye esta decisión. El aplicar éste protocolo permite al radiólogo desarrollar un análisis razonado y no subjetivo que permita al médico que refiera a la paciente y a ella misma a entender mejor el significado del informe radiológico.

### Conclusiones

- 1.- La lectura mamográfica requiere un control de calidad, personal médico calificado y especializado que incremente la sensibilidad y especificidad diagnóstica.
- 2.- El radiólogo y el clínico tiene en sus manos un informe protocolizado que le ofrece la posibilidad de prolongar la vida de la paciente o de curarle, aumentando su responsabilidad ante el campo médico y la sociedad.
- 3.- La correlación de las exploraciones radiológicas con los resultados de la citología y de la anatomía patológica quirúrgica tiene un gran valor para el radiólogo que quiera mejorar la precisión diagnóstica de las enfermedades benignas y malignas de la mama.
- 4.- Los resultados falsos negativos son generados por dos razones: por error de la técnica mamográfica o por error de la interpretación.  
Por consiguiente el sistema BIRADS nos permite una lectura ordenada, sin que se nos pase por alto lesiones o alteraciones sugestivas.

5.- Al ajustarnos a estas normas internacionales, nuestro papel en la clase médica crece, facilitando la interpretación, comprensión y recomendaciones a seguir.

6.- La comunidad médica tiene en el sistema BIRADS un instrumento protocolizado sencillo que permita la disminución de la mortalidad por cáncer de mama.

### Bibliografía

1. Shappiro SAM, Strax P, Venet L. Periodic breast cancer screening in reducing mortality from breast cancer. J.A.M.A. 1971; 215: 1777-1785.
2. Tabar L, Faberberg C. Reduction in mortality from breast cancer after mass screening with mammography. The Lancet 1985; 1: 829-832.
3. Kopans B. The positive predictive value of mammography. AJR 1992; 158:521-526.
4. Sickles AE. The use of computers in mammography. Rad. Clin. of North Am., 1987; 25.
5. Kopans B. Standarized mammography reporting. Rad. Clin. North Am., 1992; 30: January.
6. Wolfe JN. Risk for cancer development determined by mammographic parenchymal pattern. Cancer 1976; 39:2485-2492.
7. Michael N. Linver et al. The mammography audit: A primer for the mammography Quality Standard Act. (MQSA) AJR 1995; 165:19-25.
8. Kopans D. Mammography screening and the controversy concerning women aged 40 to 49. Rad. Clin. N. Amer., 1995; 33: 1273-1290.
9. Mc Lelland R. Low cost mass screening as a means of reducing overall mortality from breast cancer. En Brunner B, Langfeld. Advances in breast from cancer detection. Berlin Merdenberg: Springer Verlag, 1990; 53-59.
10. Shaw de Paredes E. Radiographic breast anatomy: radiologic signs of breast cancer Syllabus. A categorical course in physics technical aspects of breast imaging, 1993; 35-45.
11. Gabbay E. Mammography X-ray source Syllabus. A categorical aspects of breast imaging, 1993, 347-361.
12. Sickles EA. Breast calcifications: mammographic evaluation. Radiology, 1996; 160:289-293.
13. Hommer M. Mammographic interpretationa practical approach. McGraw Hill Inc, 1991.

