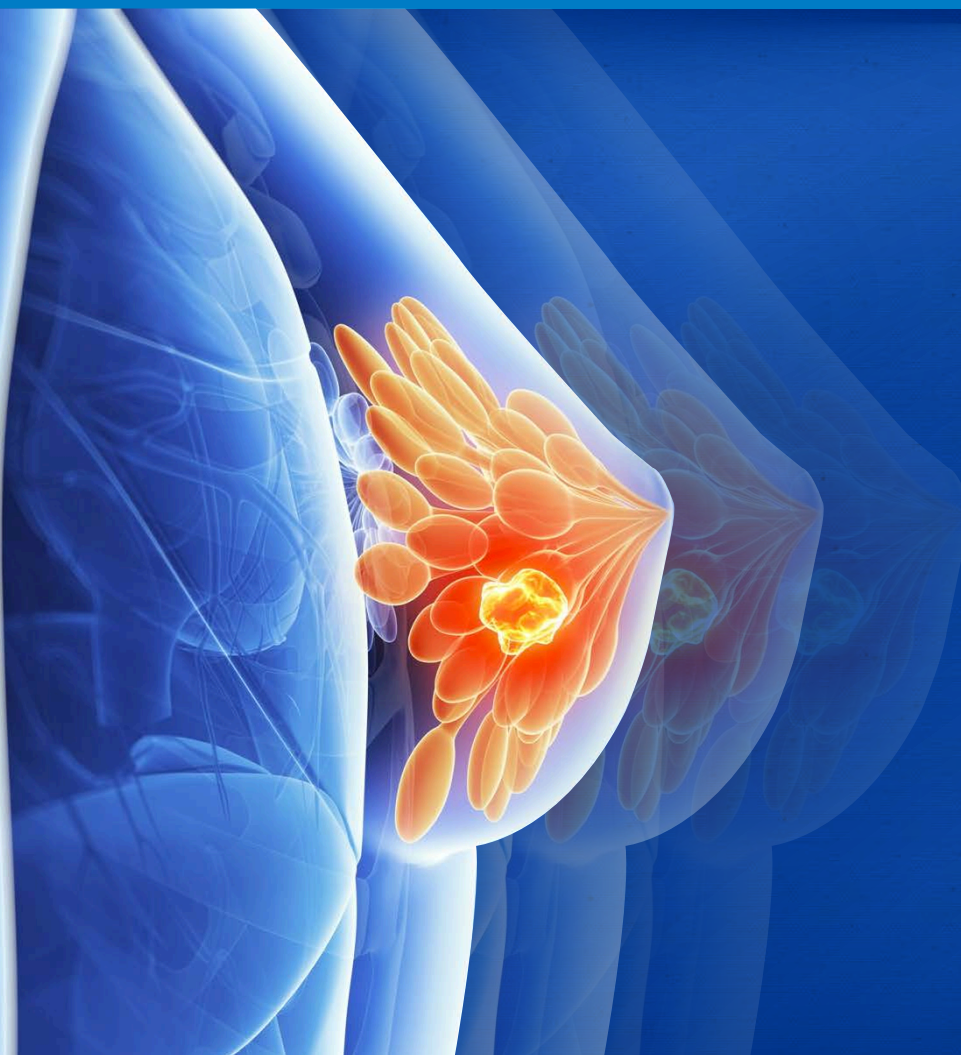


# Boletín de Medicina Nuclear

ENERO-ABRIL 2004

Volumen 1, N° 3



DIAGNÓSTICO DE CÁNCER DE MAMA  
POR GAMMAGRAFÍA MAMARIA



MÉDICA  
NUCLEAR  
LABORATORIO

# DIAGNÓSTICO DE CÁNCER DE MAMA POR GAMMAGRAFÍA MAMARIA

Dr. Pablo A. Pichardo R.  
Editorial

## VALORACIÓN CONJUNTA DE LA MAMOGRAFÍA Y LA GAMMAGRAFÍA DE MAMA CON MIBI-99MTC.

El diagnóstico del cáncer de mama es una tarea multidisciplinaria en la que la mamografía ocupa un lugar incuestionable en la primera fase del estudio. Sin embargo, su principal limitación es la dificultad que en ocasiones presenta para diferenciar con seguridad el cáncer de mama de patología benigna, lo que motiva un importante número de biopsias en lesiones benignas.

Por otra parte, algunas situaciones como es la presencia de hiperdensidad en el tejido mamario, pueden disminuir su sensibilidad. Resulta evidente, lo importante que es disponer de un procedimiento diagnóstico complementario a la mamografía, como la gammagrafía mamaria MIBI dirigido fundamentalmente a valorar aquellas exploraciones de dudosa interpretación mamográfica.

## APLICACIONES DE LA GAMMAGRAFÍA MAMARIA

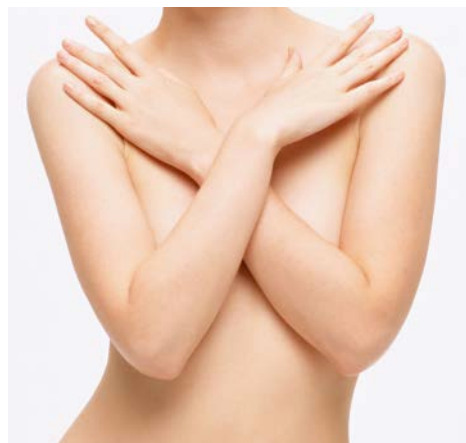
Aplicaciones de la Gammagrafía Mamaria. La principal utilidad de la gammagrafía mamaria, es la diferenciación entre tumoración de tipo benigno y maligno.

*“El diagnóstico del cáncer de*

*mama es una tarea multidisciplinaria en la que la mamografía ocupa un lugar incuestionable en la primera fase del estudio.”*

También es útil en la identificación del cáncer de mama en los casos en que la mastografía no hace el diagnóstico o es difícil su interpretación, así como en mujeres menores de 35 años, en quienes la mastografía no es recomendable.

Para la realización de la gammagrafía mamaria se utiliza un radiofármaco (99m Tc-MIBI), que se administra por vía intravenosa y es captado sólo por las tumoraciones de tipo maligno.



A continuación se presentan una serie de casos clínicos en los que gracias a la gammagrafía se realizó el diagnóstico de certeza cuando la mastografía fue dudosa o no concluyente.

## DIRECTORIO

Dr. Pablo Antonio Pichardo  
Romero  
*Director y editor en jefe*

Dr. J. Pascual Pérez Campos  
*Editor Ejecutivo*

## CONSEJO EDITORIAL

Dra. Alicia Graef Sánchez  
Dr. Luis Vargas Rodríguez  
Dr. Francisco Santoscoy Tovar  
Dr. Guillermo Sánchez Camargo

## COLABORADORES

Dr. Alberto Montoya Rodríguez  
Dr. Francisco Gallegos Hernandez  
Dr. Jorge Cisneros E. (Chiapas)  
Dr. Ivan Fabricio Vega González  
Dra Yaneth Díaz Torres  
Dr. Ronaldo Dopico H (San Luis P.)  
Dr. Carlos E. Montoya (Hermosillo)  
Dr. Agustín Hernández del Río  
(Puebla) Dr. Enrique Estrada L.  
(Querétaro)  
Dr. Luis Matos P. (Cuernavaca)  
Dr. Mario Ramirez (Tampico)  
Dr. Andrés Preciado (Leon)

Boletín Médico de Medicina  
Nuclear. Proyecto de educación  
Médica continua de publicación  
trimestral de cobertura nacional.

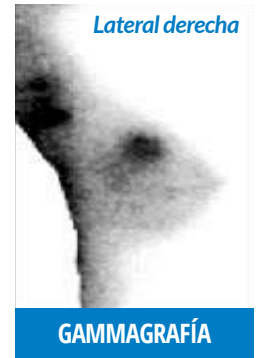
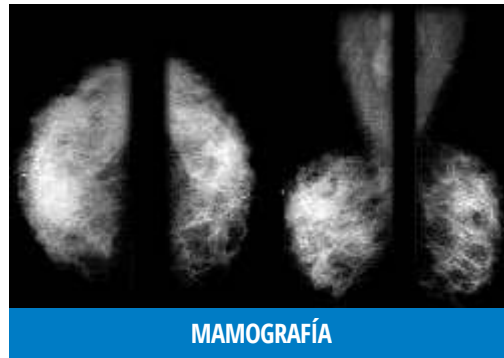
# PRESENTACIÓN DE CASOS

## Paciente femenino de 40 años

**Historia:** Masa palpable en mama derecha de 3 meses de evolución.

**Mastografía:** Mamas densas. No sospecha de masas o calcificaciones. **Gammagrafía:** Positivo para actividad tumoral de mama derecha

**Resultado histopatológico:** Carcinoma ductal infiltrante.



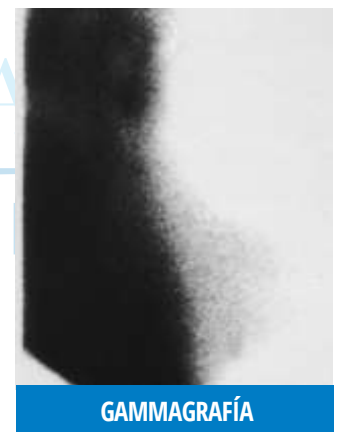
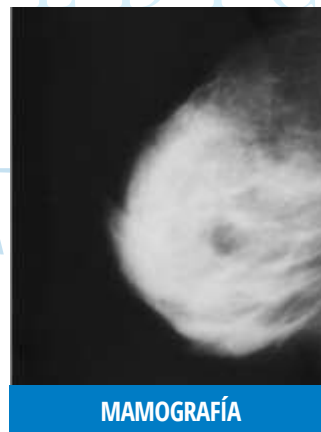
## Paciente femenino de 45 años

**Historia:** Lesión palpable en mama derecha.

**Mastografía:** mama densa con engrosamiento cutaneo de la areola.

**Gammagrafía:** Negativo para actividad tumoral de mama derecha

**Resultado histopatológico:** Mastopatía fibroquística.



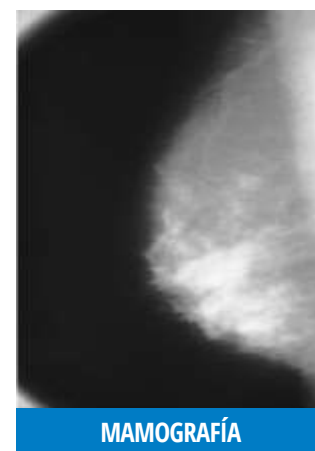
## Paciente femenino de 56 años

**Historia:** Lesión palpable en mama izquierda

**Mastografía:** mama heterogeneamente densa con calcificaciones heterogeneas segmentarias. Baja sospecha de malignidad

**Gammagrafía:** Positivo para actividad tumoral de mama izquierda

**Resultado histopatológico:** Carcinoma lobular.



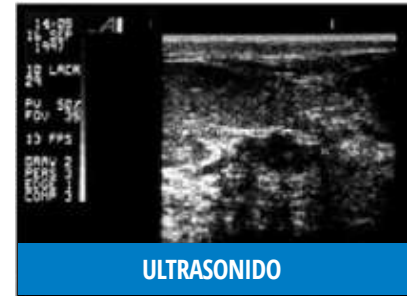
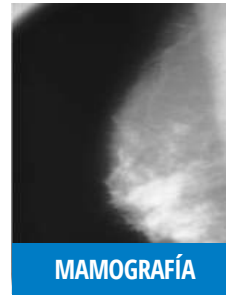
## Paciente femenino de 55 años

**Historia:** Lesión de 3 x 5 cm en mama izquierda tratada por mastitis Mastografía: mama heterogeneamente densa, no masas o sospecha de calcificaciones.

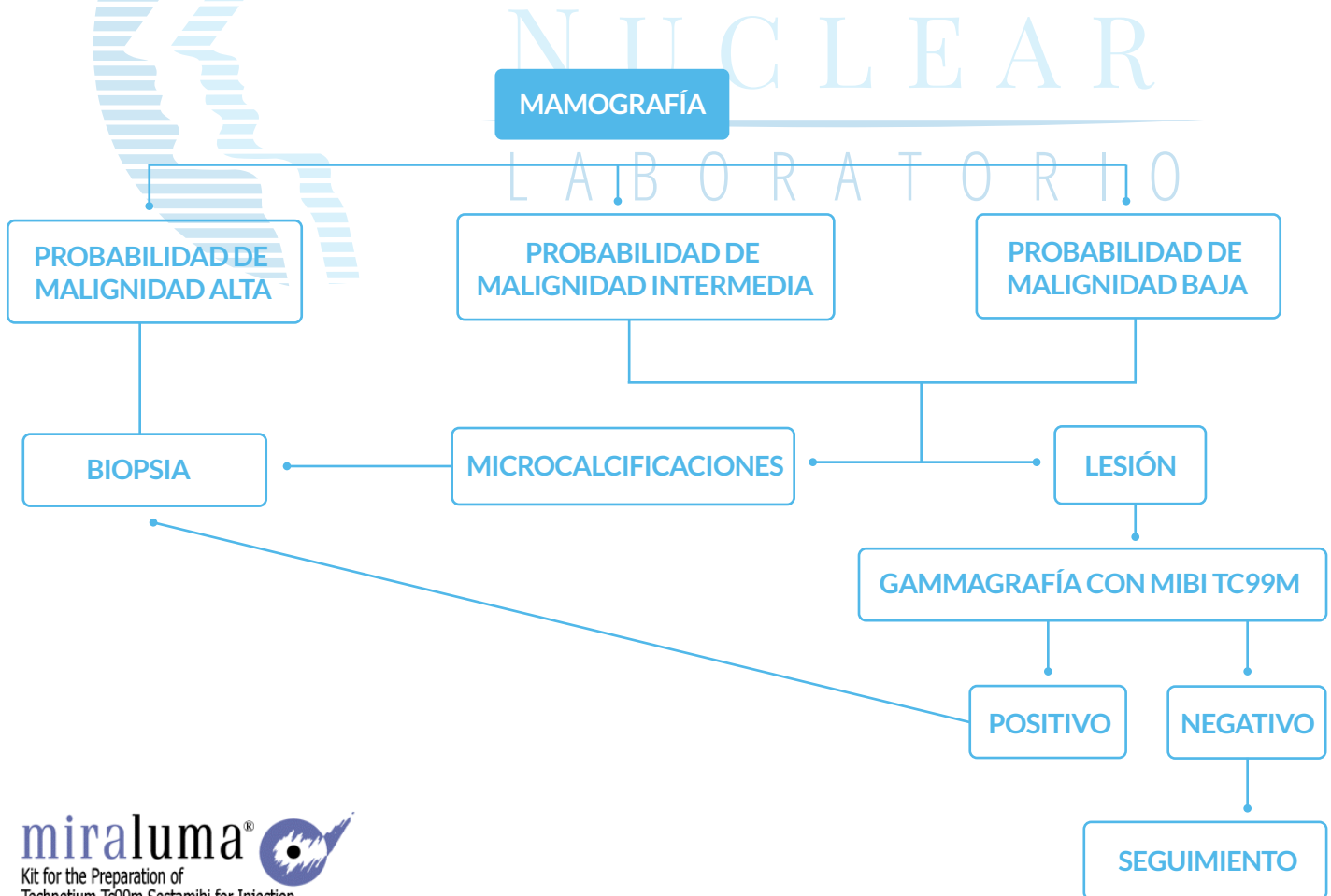
**Ultrasonido:** Normal

**Gammagrafía:** Positivo para actividad tumoral de mama izquierda con captación en nódulos axilares.

**Resultado histopatológico:** Carcinoma ductal infiltrante con 6/16 nódulos positivos.



### PROTOCOLO DIAGNÓSTICO MAMOGRAFÍA/GAMMAGRAFÍA DE MAMA CON MIBI- TC99M



## Gammagrafía de mama con MIBI

La gammagrafía mamaria con MIBI Tc99m tiene una sensibilidad (97%) y especificidad (90%) para diagnóstico del cáncer mamario de lesión palpable con Valor Predictivo Positivo (87%)

En las lesiones no palpables la sensibilidad y especificidad es: 75% y 81%

Es un procedimiento útil en:

-Mamas densas, mujeres jóvenes, pacientes con implantes y presencia de tejido cicatrizal.

-Identificación de carcinomas multicéntricos.

-Diagnóstico de masas retroareolares.

-Se visualiza el espacio retromamario y axilar.

-Evaluación de la efectividad de la quimioterapia en cáncer de mama.

## Criterios de interpretación

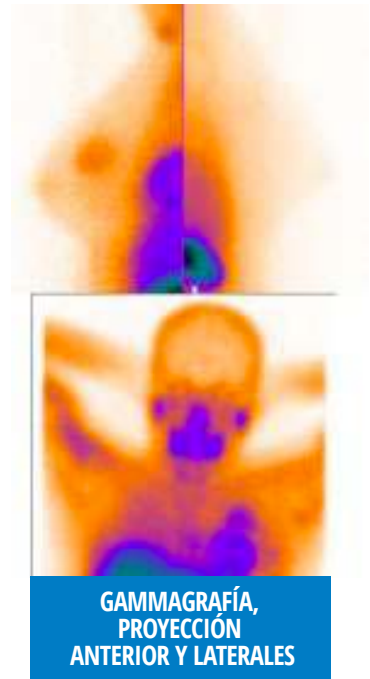
· Incremento de la captación focal en el seno o axila está en relación con malignidad.

· Distribución homogénea de la captación en seno, negativo para malignidad.

· Distribución irregular o captación difusa del radiofármaco en el seno, esta en relación con enfermedad benigna.

La gammagrafía mamaria es una prueba sencilla y no invasiva, que mejora la selección de pacientes que requieren biopsia, reduciendo costos y detectando en forma más temprana a los pacientes con lesiones malignas.

Favor de enviarnos sus comentarios, dudas o preguntas a los correos electrónicos, teléfonos o direcciones que aparecen a continuación.



## PARA INFORMES Y REALIZACIÓN DE ESTUDIOS DE GAMMAGRAFÍA COMUNICARSE A:

AGRAEF S.A. DE CV.

Medica Sur. Puente de Piedra No.150 Col. Torrello Guerra Tel.: 54 24 72 34  
E-mail: pecajp@yahoo.com

CIMA

Hermosillo, Son. Paseo Río San Miguel No. 35 Col. Proyecto Río Son. Tel.: (662) 2 59 09 53  
E-mail: cemontoyam@yahoo.com

DIAGNOSTICO INTEGRAL POR IMÁGENES

San Luis Potosi. Arista N° 906 Barrio de Tequisquiapan Tel 01(444) 813 84 84

DIAGNOSTICO NUCLEAR DE ALTA ESPECIALIDAD  
León, Gto. Blvd. Campestre No. 306 Int. 101-F Col. Jardines del Moral Tel.: (477) 779 53 03

E-mail: carulis2@prodigy.net.mx

GAMMA IMAGEN DE TAMPICO

Tampico, Tam. Av. Jerónimo Glz. No. 214 Col. Alijadores Tel.: (833) 212 20 30  
E-mail: gammaimagen2000@yahoo.com

GAMAGRAFIA E INMUNOANÁLISIS

Cuernavaca, Mor. Paseo Cancún No. 85 Int. 2 Col. Quintana Roo. Tel.: (777) 3 14 34 54  
E-mail: luismatosp@yahoo.com

IMAGENOLOGÍA DIAGNÓSTICA

Coatzacoalcos, Ver. Av. Aldama No. 203 Col. Centro. Tel.: (800) 7 18 11 17  
Xalapa, Ver. Av. Orizaba No. 144 Int. 6 Col. Obrero Campesina Tel.: (228) 8 14 82 58  
E-mail: drluisvargas@yahoo.com