

## **Biopsia de mama por RM con sistema de vacío portátil VACORA®**

**Tipo:** Presentación Electrónica Científica

**Autores:** Amaia Arrillaga Hermoso, Esther Fernandez Pardavila, Cristina Gonzalez Sainza, Manuel San Vicente Galparsoro, Elena Arizaga Batiz, Daniel Rodriguez Rodriguez

### **Objetivos**

Describir nuestra experiencia, resultados y complicaciones en la biopsia de mama por RM con sistema de biopsia con aguja de vacío semiautomático (BAV) portátil VACORA®.

### **Material y métodos**

Utilizamos el sistema de BAV asistido semiautomático VACORA® de BARD con aguja 10G x 140mm sobre un sistema coaxial de 10G x 140mm

Realizamos las biopsias en equipo Philips Intera 1.5T con antena de mama de 7 canales.

#### **Material** [Fig. 1](#)[Fig. 2](#)

- a) Anestésico cutáneo (Emla®)
- b) Jeringa y aguja para anestésico.
- c) Anestésico local.
- d) Guantes estériles.
- e) Paños verdes.
- f) Gasas.
- g) Bisturí
- h) Frasco con formol para la muestra con etiqueta identificativa
- i) Hoja de petición de biopsia con pegatinas identificativas de la paciente
- j) Linterna frontal
- k) Set aguja Vacora<sup>R</sup> 10G para RM
- l) Set de cánula coaxial de 10G x 140 mm.
- m) Pistola de vacío semiautomática Vacora®
- n) Marcador 17G específico para RM
- o) RM con bobina específica de biopsia de mama
- p) Empapador preparado para proteger la antena
- a) Pack de frío para compresión postprocedimiento

## **Indicaciones**

Se seleccionan para biopsia de mama por RM únicamente aquéllas pacientes con hallazgos sospechosos en la RM de mama, normalmente de estadiaje o en pacientes de alto riesgo, a las que se les ha realizado un second-look con ecografía negativa.

## **Preparación y colocación de la paciente**

Previamente a la recepción de la paciente ésta ha sido informada del procedimiento, firmado el consentimiento y en caso de recibir tratamiento anticoagulante, suspender el tratamiento con 24 horas de antelación.

Con media hora de antelación aplicamos el anestésico tópico en la cara externa de la mama a biopsiar. Pintamos la cara externa de la mama con povidona yodada.

Tras canalizar una vía periférica, colocamos a la paciente sobre la antena de mama.

Se presiona la mama con la rejilla, evitando excesiva presión que impida un adecuado realce con contraste. En la antena de mama existe una rejilla específica lateral sobre la que se coloca el marcador lipídico, que se situará sobre el cuadrante donde ya conocemos previamente que se localiza la lesión. [Fig. 3](#)

## **Localización de la lesión:**

Comenzamos el estudio como una RM habitual de mama, realizando secuencias localizadoras e inmediatamente después secuencia dinámica THRIVE con dos dinámicos: secuencias basal y con contraste y posterior sustracción de imágenes.

Elegimos los cortes donde se visualiza la lesión.

Colocamos el cuadradillo perforado y el marcador lipídico para incidir sobre la lesión y se comprueba con la misma secuencia THRIVE. Si es necesario moverlo, se realiza varias veces. [Fig. 4](#)

Una vez consideramos que estamos en la proximidad de la lesión, realizamos MPR sagital de 1 mm sobre la serie axial, incluyendo el marcador lipídico.

En este plano sagital colocamos ROI circular en la cápsula lipídica y lo copiamos a todos los cortes.

Elegimos el punto de entrada en el cuadradillo perforado.

Una vez elegido, utilizamos un marcador de plástico que presiona sobre la piel y realizamos secuencia de confirmación para saber que estamos en el punto de entrada y dirección adecuadas.

En los cortes axiales medimos la distancia desde la piel hasta la lesión para saber la profundidad. A esta distancia hay que sumarle 2 cm que corresponden al espesor del cuadradillo perforado. [Fig. 5](#)

## **Procedimiento de biopsia:**

Quitamos el material que hemos utilizado para localizar (cuadradillo, marcador...).

Abrimos el set de coaxial, y colocamos el nuevo cuadradillo estéril en su lugar.

En la coaxial con la funda centimetrada elegimos la profundidad y colocamos el tope.

A través del orificio elegido para la punción ponemos el anestésico con una aguja larga (aguja de punción lumbar).

Abrimos la piel realizando una pequeña incisión con bisturí.

Introducimos la coaxial hasta la distancia elegida.

Se retira la coaxial y se introduce la aguja de BAV.

En cada pase se obtiene un cilindro. Cada vez que se extrae la aguja colocamos otra vez el tapón de

plástico en la cánula plastificada para evitar el sangrado.

Se pueden realizar 12 pases, normalmente realizamos una media de 6 pases (a las 12, 2, 4, 6, 8 y 10 horas

Finalmente colocamos el marcador a través de la funda.

Retiramos el cuadradillo y la funda y taponamos con gasas.

Realizamos secuencia 3D FFET1 para visualizar el marcador y las posibles complicaciones: hematoma.

Para finalizar sacamos a la paciente de la RM y mientras se retira la vía se realiza limpieza del punto de entrada y presión manual con frío.

Se aplica compresión y frío local con la paciente en decúbito sobre la mama puncionada y comprobamos que no exista hematoma antes de abandonar el centro.

Recomendamos a la paciente colocación de frío en casa, no realizar esfuerzos y si existe dolor o calor en área acudir a Urgencias.

A la semana del procedimiento revisamos la historia clínica del paciente para comprobar la existencia de complicaciones y el resultado AP.

### Imágenes en esta sección:



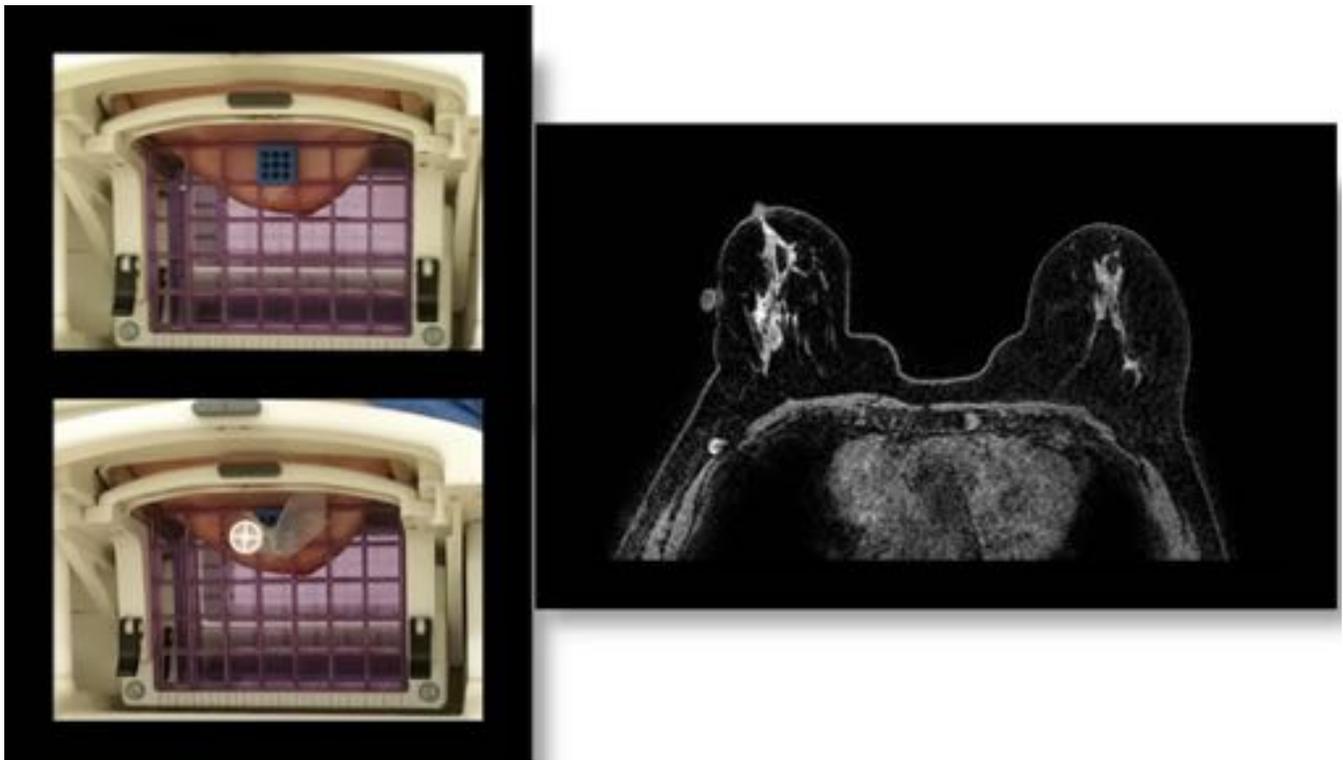
**Fig. 1:** Material necesario



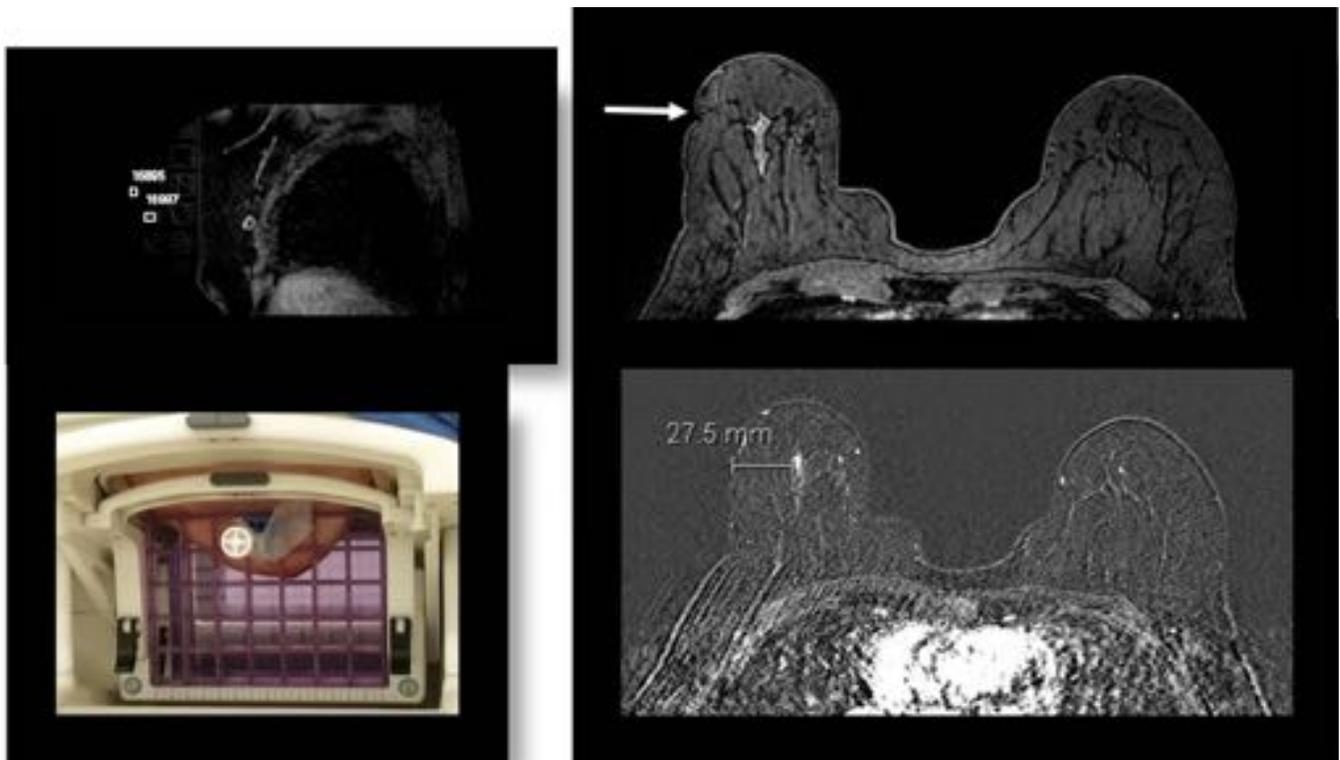
**Fig. 2:** Material necesario



**Fig. 3:** Colocación de la paciente



**Fig. 4:** Localización de la lesión



**Fig. 5:** Localización de la lesión

## Resultados

Desde marzo del 2014 a septiembre del 2015 hemos realizado 21 biopsias de mama con sistema semiautomático con aguja de vacío (BAV) portátil VACORA®.

Este sistema nos aporta mayor confianza al obtener más material de la zona biopsiada, sin alargar el tiempo respecto al procedimiento tradicional con tru-cut.

Hemos realizado 21 procedimientos.

En 7 pacientes el resultado fue parénquima normal, 12 lesiones benignas (fibrosis, hiperplasias columnar y cambios de mastopatía fibroquística) y 2 carcinomas in situ.

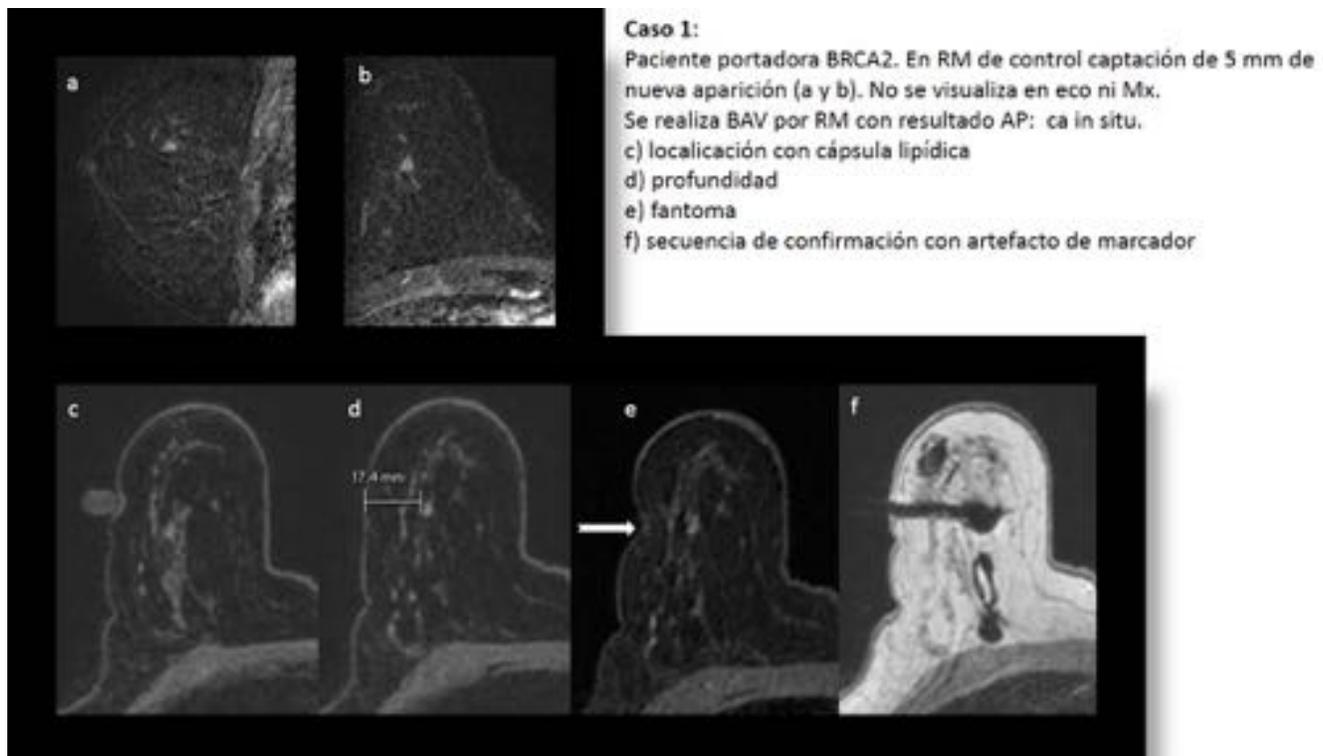
No hemos tenido complicaciones que hayan requerido tratamiento.

**Caso 1. Hallazgo en paciente BRCA 2** [Fig. 6](#)

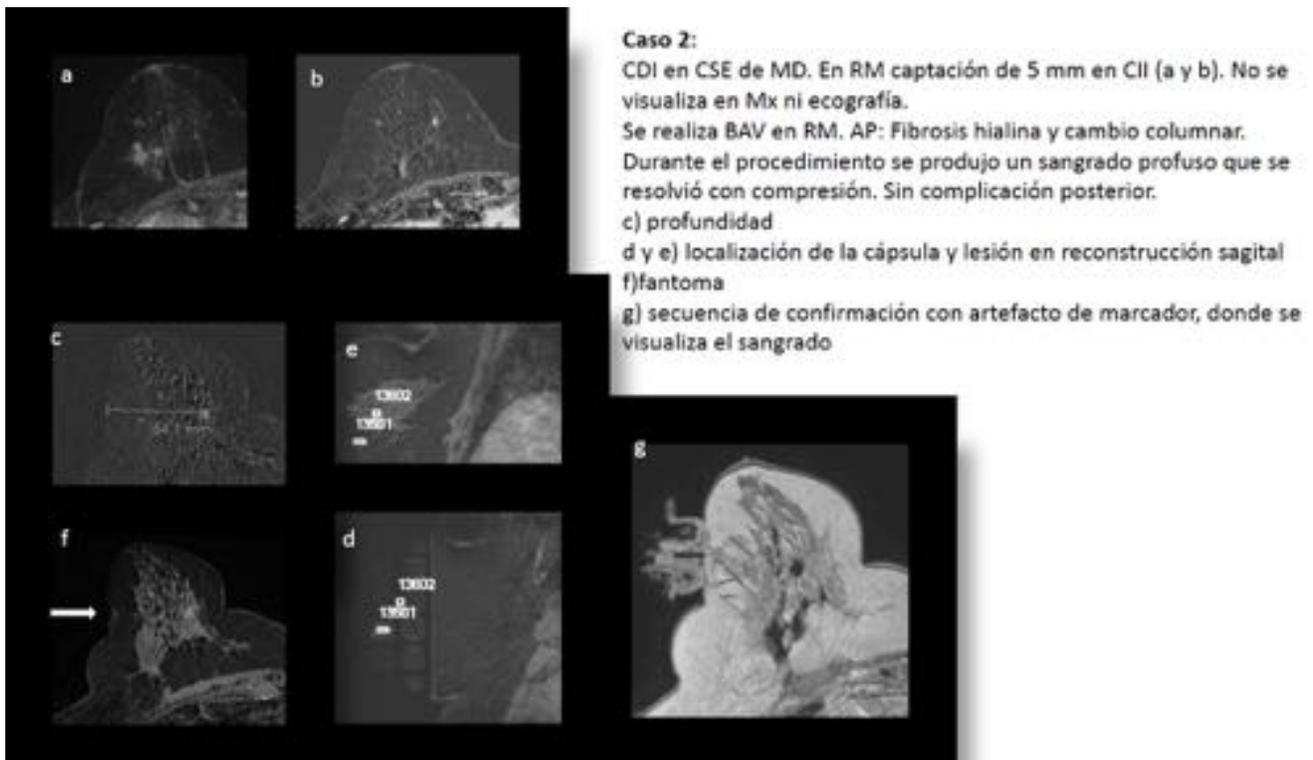
**Caso 2. Sangrado profuso** [Fig. 7](#)

**Caso 3. Fibroadenoma** [Fig. 8](#)

### Imágenes en esta sección:



**Fig. 6:** Hallazgo en paciente BRCA2: Ca. in situ



**Fig. 7:** Sangrado profuso que se resolvió sin complicaciones



**Fig. 8:** CDI en CSE MI. Captaciones MD. Fibroadenoma

## Conclusiones

Para el manejo diagnóstico y terapéutico preciso de la mama es imprescindible que las unidades de patología mamaria dispongan de un adecuado y completo sistema de diagnóstico por imagen. Los hallazgos de RM que no se visualizan mediante otras técnicas de imagen deben poder ser igualmente diagnosticados y confirmados.

## Bibliografía / Referencias

1. [http://www.bardbiopsy.com/pdf/BAW4321900\\_R3\\_Vacora\\_Vacuum\\_Assisted\\_Biopsy\\_System\\_IFU.p](http://www.bardbiopsy.com/pdf/BAW4321900_R3_Vacora_Vacuum_Assisted_Biopsy_System_IFU.p)

2. Julia Pérez Cutillas, María Fermina Lorente Fernández, Rosa María Jiménez Yáñez, María Eugenia Arias Laverde, Nadia Picazo Escribano, Jorge Calbo Maiques. Hospital Clínico Universitario San Juan d Alicante. **"Biopsia de mama asistida por vacío guiada por RM, rápida y sencilla, nuestra experiencia"**. *Póster electrónico del 2º Congreso Español de la Mama (2015)*