



UNIVERSIDAD NACIONAL AUTONOMA DE MEXICO  
FACULTAD DE MEDICINA  
DIVISION DE ESTUDIOS DE POSGRADO  
SECRETARIA DE SALUD  
HOSPITAL JUAREZ DE MEXICO

---

**INCIDENCIA DE CARCINOMA DE CONDUCTOS MAMARIOS Y CLASIFICACIÓN MOLECULAR POR INMUNOHISTOQUÍMICA EN EL PERÍODO DEL 2008 AL PRIMER SEMESTRE DEL 2011 EN EL HOSPITAL JUÁREZ DE MEXICO.**

TESIS PARA OBTENER DIPLOMA DE ESPECIALIDAD EN:

**ANATOMÍA PATOLÓGICA**

PRESENTA:

**DRA. NADIA CAROLINA GARCÍA ÁVILA**

DIRECTOR DE TESIS: DRA. MARIA EVELIN CORTES GUTIERREZ

ASESOR DE TESIS: DR RAFAEL PENAVERA HERNADEZ



**UNAM – Dirección General de Bibliotecas**

**Tesis Digitales**  
**Restricciones de uso**

**DERECHOS RESERVADOS ©**  
**PROHIBIDA SU REPRODUCCIÓN TOTAL O PARCIAL**

Todo el material contenido en esta tesis está protegido por la Ley Federal del Derecho de Autor (LFDA) de los Estados Unidos Mexicanos (México).

El uso de imágenes, fragmentos de videos, y demás material que sea objeto de protección de los derechos de autor, será exclusivamente para fines educativos e informativos y deberá citar la fuente donde la obtuvo mencionando el autor o autores. Cualquier uso distinto como el lucro, reproducción, edición o modificación, será perseguido y sancionado por el respectivo titular de los Derechos de Autor.

## **AUTORIZACIÓN DE TESIS**

---

*Dr. Carlos Viveros Contreras*  
Jefe de la División de Enseñanza  
Hospital Juárez de México

---

*Dra. María Evelin Cortés Gutiérrez.*  
Profesor Titular del Curso Universitario de Posgrado  
Jefa del Servicio de Anatomía Patológica

**No. DE REGISTRO DE TESIS: HJM2004/11.04.12-R**

---

*Dra. María Evelin Cortés Gutierrez*  
Director de Tesis.

Profesor Titular del Curso Universitario de Posgrado de Patología de  
La Universidad Nacional Autónoma de México.  
Jefe del servicio de Anatomía Patológica.

---

*Dr. Rafael Peñavera Hernández*  
Asesor de Tesis

Profesor Titular del Curso Universitario de Pregrado en Patología UNAM  
Adscrito del Servicio de Anatomía Patológica

## **AGRADECIMIENTOS**

☞ A Dios...

☞ A mi gran familia...a mi Madre, por todo su esfuerzo, paciencia y amor; A Daniel por su Fe ; A todos mis hermanos Badillo, con los que crecí...; A Luz y a Diana por estar siempre cerca, por su ayuda incondicional y por su cariño.

☞ A La Universidad Nacional Autónoma de México por todo lo que transformo en mi vida y lo que aun hoy me sigue entregando.

☞ A los adscritos y profesores del Hospital Juárez , que con paciencia me escucharon, toleraron y enseñaron día con día: Dres. Evelin Cortés, Teresa Cuesta , Rafael Peñavera, Eva López, Joel Benítez, Gloria Villatoro, Nelly Cruz y Axel Ramírez .

☞ A “la Blanquis”, a “la Kary’s”, “al Oscar” por todo lo que compartimos y el tiempo que pasamos juntos.

☞ A todo el personal del servicio por su constante ayuda..... Emi, Rafa, Laurita, Lucy, José, Irma, Vero, Alejandro, Sr. Marin, Don Chava, Yolis, “Don Isrra”, Sergio, Don Isidro...a todos gracias.

☞ A la Secretaria de Salud, en especial al Hospital Juárez por la oportunidad brindada y la formación otorgada.

## **ÍNDICE**

ANTECEDENTES.....	6
MARCO TEÓRICO.....	14
DELIMITACIÓN DEL PROBLEMA.....	21
PREGUNTA DE INVESTIGACIÓN.....	22
OBJETIVO GENERAL.....	22
PLANTEAMIENTO DE LA HIPÓTESIS.....	23
MATERIALES Y MÉTODOS.....	23
RESULTADOS.....	27
DISCUSIÓN.....	40
CONCLUSIONES.....	42
RECOMENDACIONES.....	43
BIBLIOGRAFÍA.....	44
ANEXOS.....	46

**INCIDENCIA DE CARCINOMA DE CONDUCTOS MAMARIOS Y CLASIFICACIÓN MOLECULAR POR INMUNOHISTOQUÍMICA EN EL PERÍODO DEL 2008 AL PRIMER SEMESTRE DEL 2011 EN EL HOSPITAL JUÁREZ DE MEXICO.**

**ANTECEDENTES**

El cáncer de mama es la neoplasia maligna más frecuente en la mujer. La morbilidad y mortalidad va en incremento. En el 2006 se reportaron en Estados Unidos de Norte América 200.000 casos nuevos de cáncer invasor y más de 40.000 muertes. El diagnóstico histopatológico ha sido “la prueba de oro” (subtipo histológico y gradación).<sup>1</sup>

La etiología del cáncer de mama es multifactorial e incluye la dieta, factores reproductivos (menarca temprana, nuliparidad o embarazo a término y menopausia a edad avanzada, uso de anticonceptivos orales), y desequilibrios hormonales. Sociedades con estilo de vida occidental (falta de actividad física, dieta hipercalórica rica en lípidos y proteínas de origen animal) han incrementado la incidencia hasta 70 a 90 casos por 100.000 habitantes/año. Se han identificado dos genes de alta penetrancia (BCRA1/2) y también rasgos multigénicos que desempeñan un papel importante en la susceptibilidad heredada en el cáncer de mama.<sup>2</sup>

En el comparativo mundial, México se coloca en el lugar 101 de incidencia y 135 de mortalidad entre 172 países. El cáncer de mama había ocupado históricamente en México, el segundo lugar de mortalidad en neoplasias malignas de la mujer, siempre

---

<sup>1</sup> Raica M., Jung I., Anca Maria Cîmpean , Suciu C., Anca Maria Muresan, **From conventional pathologic diagnosis to the molecular classification of breast carcinoma: are we ready for the change?**, Rom J. Morphol Embryol. 2009; 50: 5 -13.

<sup>2</sup> Ibidem; 50: 5 -13.

precedido por el cáncer cervicouterino. Fue en el año 2006, cuando lo desplazó para ocupar el primer lugar como causa de muerte por cáncer. En datos preliminares sobre defunciones del año 2007, se notificaron 4.597 muertes con una tasa de 16.5 por cada 100.000 mujeres de 25 y más años.<sup>3</sup>

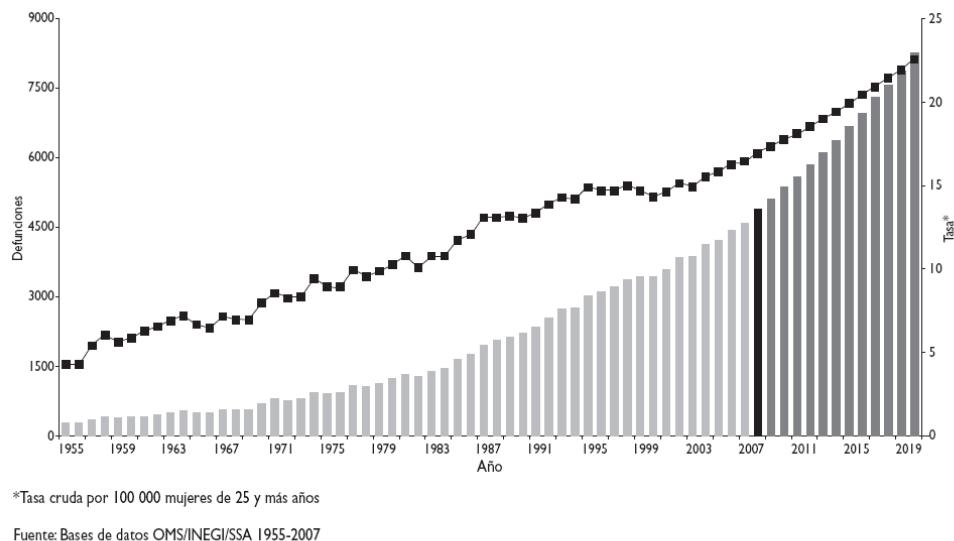


Figura 1. Tendencia de la mortalidad y número de casos por cáncer de mama en México de 1955-2007 y proyección 2008-2020.<sup>4</sup>

El carcinoma de mama invasor está caracterizado por la invasión de tejidos adyacentes y marcada tendencia a metastatizar a sitios distantes. La gran mayoría de estos tumores son adenocarcinomas y derivan del epitelio del parénquima mamario, de las células de la unidad lobular ductal. Entre el 40 y el 50% de los tumores ocurren en el cuadrante superior externo de la mama y en orden de frecuencia decreciente son central (17%), superior interno (15%), inferior externo (5%) e inferior interno.<sup>5</sup>

<sup>3</sup> Martínez-Montaño O., Uribe-Zúñiga P., Hernández-Ávila M., **Políticas públicas para la detección del cáncer de mama en México.** Salud Pública de México, 2009;51 (Supl 2):s350-60.

<sup>4</sup> Ibidem: s350-60.

<sup>5</sup> Martínez-Montaño O., Uribe-Zúñiga P., Hernández-Ávila M., **Op. Cit.**

Características clínicas: no tiene síntomas o signos específicos, pero se ha observado que las lesiones malignas se presentan en personas de edad mayor. Los hallazgos más comunes son masa palpable, asociada o no a dolor, anormalidades del pezón (retracción, descarga, eczema), cambios en la piel de la mama (contorno o cambios de coloración).<sup>6</sup>

El carcinoma de conductos mamarios sin patrón específico representa una gran proporción de los carcinomas mamarios: del 40 al 75%, ello por la falta de criterios estrictos de inclusión en los tipos de patrones especiales y porque no se reconocen tumores con una combinación de carcinoma de conductos sin patrón específico y algún patrón de tipo especial; por lo que se incluyen en el grupo de sin patrón específico.<sup>7</sup>

Macroscópicamente, el tumor no posee características específicas, con marcada variación de tamaño (10-100mm); configuración nodular o estelar; moderadamente o mal definido y mal circunscrito; de consistencia firme o duro; al corte es blanco gris con líneas amarillas.<sup>8</sup>

Histológicamente, las células poseen un arreglo en cordones, grupos y trabéculas. Se forman estructuras tubulares de células tumorales con luz central (patrón glandular). Las células son de características variables, el citoplasma es abundante y eosinofílico, el núcleo puede ser regular, uniforme o altamente pleomórfico con nucléolo prominente y ocasionalmente múltiple (figura 2 y 3). La actividad mitósica puede estar ausente o ser extensa. Es frecuente su asociación con el carcinoma intraductal y cuando está presente, generalmente es de alto grado nuclear, de tipo comedo. El

---

<sup>6</sup> Tavassoli, F.A., Devilee P.(Eds): **World health organization classifications of tumors. Pathology and genetics of tumors of the breast and female genital organs**, IARC Press: Lyon 2003.

<sup>7</sup> Rosai J: *Ackerman's surgical pathology*. 9<sup>th</sup> ed. China. Mosby; 2004. p1787-1800.

<sup>8</sup> Ibidem

componente estromal es extremadamente variado, puede haber proliferación fibroblástica altamente celular hasta elementos del tejido conectivo escaso o hialinización marcada. La necrosis puede presentarse de forma focal o extensa. El infiltrado inflamatorio puede ser encontrado con características linfoplasmocitoides.<sup>9</sup>

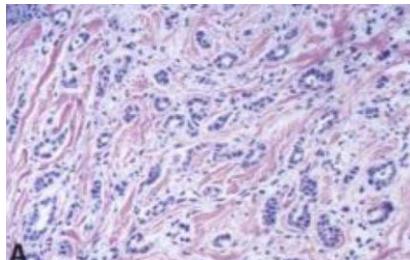


Figura 2  
Carcinoma de conductos  
mamarios infiltrante sin patrón  
específico (10x). Grado histológico  
2

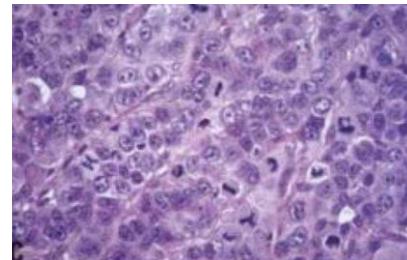


Figura 3  
Características celulares, con  
grado histológico 3:  
pleomorfismo y abundantes  
mitosis (40x).

### Inmunohistoquímica

Es la aplicación de los principios inmunológicos y las técnicas de estudio de las células y tejidos, que consisten en el marcaje concebido por Coons.<sup>10</sup>

Las técnicas de inmunohistoquímica (IHQ) permiten la identificación, sobre muestras tisulares o citológicas, de determinantes antigenicos característicos de distintas líneas de diferenciación y funcionalismo celular. La aplicación directa de anticuerpos policlonales o monoclonales sobre secciones tisulares permite la localización microanatómica de su expresión y su correlación con los parámetros morfológicos, aumentando la sensibilidad y especificidad del estudio y proporcionando información adicional esencial en muchos casos. En las últimas décadas, la utilización de IHQ ha sido progresivamente creciente y se ha consolidado como tecnología esencial en el

<sup>9</sup> Rosai J, Op. Cit.

<sup>10</sup> Rosai J., Op. Cit.

diagnóstico patológico de rutina. En general, y muy especialmente en patología oncológica, son cada vez más las patologías cuyo diagnóstico y clasificación requiere IHQ. La incorporación de nuevos protocolos de recuperación antigénica y la afluencia constante de nuevos anticuerpos están ampliando notablemente el ámbito de aplicación con nuevas utilidades en diagnóstico y pronóstico.<sup>11</sup> La inmunohistoquímica es un estudio histopatológico que se basa en la utilización de un anticuerpo específico, previamente marcado mediante un enlace químico con una enzima que puede transformar un sustrato en visible, sin afectar la capacidad del anticuerpo para formar un complejo con el antígeno, aplicado a una muestra de tejido orgánico, correctamente fijada e incluida en parafina. El complejo antígeno – anticuerpo así formado, mediante la utilización de alguna de las técnicas específicas (peroxidada antiperoxidases, fluoresceína, etc.), permite ser localizado e identificado dentro de las muestras tisulares o citológicas a estudiar, logrando la identificación de marcadores antigenicos característicos de distintas líneas de diferenciación y funcionalismo celular, con lo que se determina el tipo de célula involucrado en la muestra.<sup>12</sup>

### **Receptor de Estrógeno**

El receptor de estrógeno (RE) es una proteína perteneciente a la “súper familia de receptores nucleares”, la cual incluye también otros receptores de hormonas esteroideas, el receptor de la vitamina D, retinoides, hormona tiroidea y

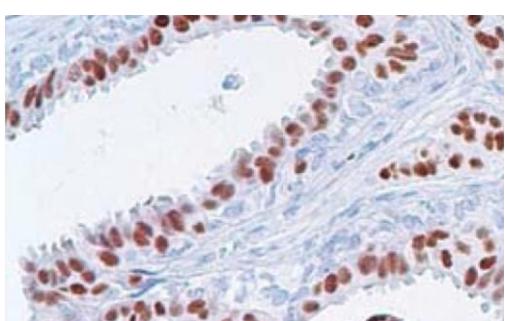
---

<sup>11</sup> Ibidem

<sup>12</sup> Piñero-Madrona A., Polo-García L., Alonso-Romero J., Salinas-Ramos J., Contreras Jordana M., Sola-Pérez J, et al., **Op. Cit.**

algunos receptores huérfanos . En 1996 fue descubierto un nuevo receptor que comparte gran homología con el RE conocido y se decidió denominarlos entonces RE-β (10) al recientemente descubierto y RE-α al previamente conocido.<sup>13</sup>

Fig.4 RE (+)



El RE-α está organizado en 6 dominios denominados por letras de la “A” a la “F”. La región A/B está localizada en el lado amino terminal de la proteína y es la región menos conservada entre los distintos receptores nucleares. Este dominio contiene una función de activación de la transcripción genética y varios sitios de fosforilación, que son importantes en el proceso de activación de la proteína especialmente en los procesos donde el receptor es activado en ausencia de hormona . Finalmente, en el extremo carboxiterminal se encuentra la región E/F o dominio de unión al ligando, donde se une la hormona (E2).<sup>14</sup>

Ambos tipos de receptores, alfa y beta, se expresan en una amplia variedad de tejidos, aunque existen notables diferencias en sus patrones de expresión

- El receptor *ERα* es expresado mayoritariamente en endometrio, células de cáncer de mama, células del estroma ovárico e hipotálamo.
- El receptor *ERβ* es expresado mayoritariamente en riñones, cerebro, hueso, corazón pulmones, mucosa intestinal, próstata y células del endotelio.<sup>15</sup>

<sup>13</sup> Evans, R. M. (1988) *Science* 240(4854), 889-95

<sup>14</sup> Ibidem:889-95.

<sup>15</sup> Ibidem.889-95.

## Receptor de Progesterona

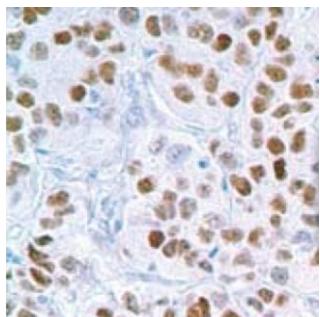


Fig. 5 RP (+)

Este anticuerpo anti-receptor de la progesterona reacciona con el receptor de progesterona formas alfa y beta. Este receptor tiñe en los núcleos del epitelio de mama, ovario y endometrio , así como los núcleos del miometrio. Desde principios de 1990 es la inmunohistoquímica un indicador pronóstico en el carcinoma de mama.<sup>16</sup>

## Her2/neu



Fig 6. Her2/neu (+).

La oncoproteína c-erbB-2 se encuentra en la familia de receptores de factor de crecimiento epidérmico. Estos receptores están sobreexpresados en los adenocarcinomas (tracto gastrointestinal, de ovario, y hasta el 30% de los carcinomas de mama). Sobre expresión en carcinoma de mama se ha demostrado que se

asocia con un mal pronóstico. Observaciones similares se han hecho en el caso de osteosarcoma, carcinoma gástrico y carcinoma de vejiga. La aplicación de este producto para fines de pronóstico / terapéutica debe implicar la validación y correlación en el laboratorio del usuario. El gen HER-2 (Onco-gen del cromosoma 17) es una parte del código genético; Este gen desempeña un papel clave en la regulación del crecimiento de las células de los oncogenes.<sup>17</sup>

<sup>16</sup> Cell Marque Immunohistochemistry Reference Guide Vol. 9 Rev. 0.1

<sup>17</sup> Ibidem

## Ki67

El antígeno Ki-67 es una proteína no histona central nuclear que está presente en todas las fases del

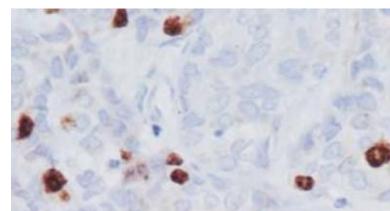
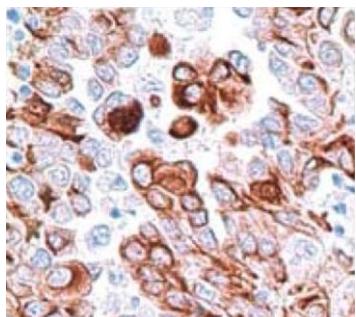


Fig. 7 Ki67(+)

ciclo celular excepto G0. En general, Ki-67 es un buen marcador de la proliferación de poblaciones de células. Anti-Ki-67 índice de marcaje de anticuerpos ha demostrado ser un marcador de buen pronóstico en una serie de neoplasias.<sup>18</sup>

## CK5/6

Tiene los filamentos intermedios citoplasmáticos. Positividad anti-CK 5 y 6 se observa



en casi el 100% de los mesoteliomas malignos, en carcinomas indiferenciados de células grandes y carcinoma escamoso, y ha sido útil en el reconocimiento de células fusiformes carcinoma de células

Fig. 8 CK 5/6 (+)

escamosas de la piel. Menos

del 10% de los carcinomas de mama, colon y próstata tinción positiva para este marcador.<sup>19</sup>

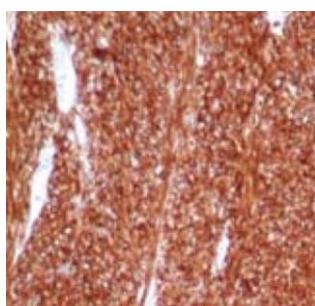


Fig.9 CD117(+)

## CD117

El CD117 o c-kit es un receptor de la tirosina cinasa, se encuentran en las células intersticiales de Cajal, las células germinales, las células de la médula ósea, los melanocitos, epitelio de mama, y los mastocitos. Este receptor se encuentra

en una amplia variedad de células tumorales (carcinoma papilar y folicular de tiroides,

<sup>18</sup> Cell Marque Immunohistochemistry Reference Guide Vol. 9 Rev. 0.1

<sup>19</sup> Ibidem.

adenocarcinoma de endometrio, pulmón, ovario, páncreas, mama, melanoma maligno, tumor del seno endodérmico y carcinoma de células pequeñas), pero ha sido particularmente útil en la diferenciación tumores del estroma gastrointestinal de sarcoma de Kaposi y los tumores de origen del músculo liso.<sup>20</sup>

Por inmunohistoquímica, las células neoplásicas del carcinoma de conductos mamarios infiltrante sin patrón específico, expresan reactividad para citoqueratinas de bajo peso molecular (CK8, 18 y 19) y antígeno epitelial de membrana (EMA), receptores hormonales (estrógeno y progesterona) y Her2/neu.<sup>21</sup>

El cáncer de mama es una enfermedad heterogénea, cuya valoración pronóstica clásica era basada en parámetros clínicos e histopatológicos, antes de la llegada de la Inmunohistoquímica y la biología molecular. La estadificación de los casos se ha fundamentado sobre todo en el tamaño tumoral y en la afectación ganglionar., Estas clasificaciones morfológicas no terminan de aquilar con suficiente especificidad el comportamiento biológico de los distintos tumores. La clasificación TNM permite agrupar a los pacientes en distintos estadios que representan diferentes probabilidades de recidiva y, por tanto, establecen un pronóstico y ayudan a indicar terapias adyuvantes al tratamiento quirúrgico. La aplicación de técnicas inmunohistoquímicas permite estudiar otras variables que pueden ayudar a ser más específicos en esta indicación. La expresión de receptores hormonales (estrógenos y

---

<sup>20</sup> Cell Marque Immunohistochemistry Reference Guide Vol. 9 Rev. 0.1

<sup>21</sup> Tavassöeli, F.A., Devilee P(Eds), **Op. Cit.**

progesterona) o del receptor Her2neu por las células tumorales, son otros factores con valor pronóstico y predictivo de la respuesta a una determinada terapia.<sup>22</sup>

Con los avances tecnológicos, los estudios de biología molecular con microdisección llegan a descifrar el código de expresión de determinados genes (genómica) o de proteínas reflejo de aquéllos (proteómica), y se ha podido relacionar este patrón de expresión con formas tumorales de diferente pronóstico. Mediante la técnica de microdisección, se pueden estudiar las diferencias en la expresión de genes en distintos tumores y compararlos con tejido normal. Basándose en las diferencias pronósticas observadas, se ha propuesto la existencia de subgrupos de tumores que podrían tener comportamiento distinto e incluso, podrían ser subsidiarios de diferentes aproximaciones terapéuticas. De este modo, habría dos grandes grupos de cánceres de mama: aquellos con expresión de genes relacionados con los receptores hormonales (tipo luminal, que pueden subdividirse en luminal A y B en función del grado de expresión de estos genes y del p53) y otros que no expresan estos genes (tipo Her2neu, con sobreexpresión de Her2neu y tipo basal, que no sobreexpresarían este gen y que tendrían sobreexpresión de p53 y factor de crecimiento epidérmico 1).<sup>23</sup>

Estos estudios de biología molecular son costosos y, aunque presentan una prometedora proyección en su utilidad clínica futura, en la actualidad su aplicación clínica no es factible dados la complejidad y el costo de estas técnicas. Los estudios con inmunohistoquímica son técnicas más asequibles a la práctica clínica y, puesto

---

<sup>22</sup> Piñero-Madrona A., Polo-García L., Alonso-Romero J., Salinas-Ramos J., Contreras Jordana M., Sola-Pérez J, et al., **Características inmunohistoquímicas del cáncer de mama: ¿hacia una nueva clasificación?**, Cir Esp. 2008; 84 (3):138-45.

<sup>23</sup> Tamimi R.M, Baer H.J., Marotti J., Galan M., Galaburda L., Fu et al. **Comparison of molecular phenotypes of ductal carcinoma in situ and invasive breast cancer**, Breast Cancer Res. 2008;10(4):R67.

que revelan la expresión de determinadas proteínas en las células tumorales, podrían considerarse un reflejo válido y aplicable de los estudios de biología molecular. De hecho, se ha demostrado la utilidad de clasificar a las pacientes con cáncer de mama en función de la expresión y sobreexpresión de determinadas moléculas, fundamentalmente los receptores hormonales y el receptor Her2neu. Los tumores que expresan receptores hormonales (para estrógeno y/o progesterona) son tumores bien diferenciados y con mejor pronóstico que los que sobreexpresan Her2neu o aquellos que no expresan receptores hormonales ni Her2neu (triples negativos). Por otro lado, el uso de la determinación mediante inmunohistoquímica de la expresión de otras moléculas, como las citoqueratinas 5/6, CD117, la expresión de p53, los índices de proliferación celular (Ki67), entre otros, permite distinguir subgrupos de peor pronóstico dentro de los triples negativos (subtipo basal).<sup>24</sup>

La agresividad de los tumores clasificados como triple negativo y Her2neu positivos queda refrendado también por la relación de estos grupos con parámetros inmunohistoquímicos de mal pronóstico, como es el caso de un alto índice de proliferación celular, demostrado por el alto porcentaje de positividad de Ki67 en el caso del grupo triple negativo, o la expresión de p53 para ambos.<sup>25</sup>

---

<sup>24</sup> Piñero-Madrona A., Polo-García L., Alonso-Romero J., Salinas-Ramos J., Contreras Jordana M., Sola-Pérez J., et al., **Op. Cit.**

<sup>25</sup> Tamimi R.M., Baer H.J., Marotti J., Galan M., Galaburda L., Fu et al., **Op. Cit**

Subtipo molecular por perfil de expresión genética	Tipo histológico Común	Grado Histológico	Receptores de Estrógeno	Receptores de Progesterona	Her2/neu	Ki 67	Característica Clínicas
Luminal A (LA)	CCMISPE, Carcinoma lobular, tubular y cribiforme.	1 o 2	RE+	RP+	Her2/neu-	Bajo	-Tiende a ser sensible a terapia endocrina. Responde a quimioterapia. Buen pronostico.
Luminal B (LB)	CCMISPE, Micropapilar.	2 o 3	RE+	RP-/+	Her2/neu-/+	Más Alto que LA	-Tiende a ser sensible a terapia endocrina. Responde a quimioterapia. Peor pronostico que LA.
Her2/neu	CCMISPE	2 o 3	RE-	RP-	Her2/neu+	Alto	-Responde a Trastuzumab, respuesta variable a QT.
Basaloide	CCMISPE, Medular, Metaplásico, Adenoideo quístico y secretor.	3	RE-	RP- CK5/6+ CD117+ EGFR+	Her2/neu-	Alto	-Insensible a Terapia endocrina. QT variable.

(LA:Luminal A, LB: Luminal B; CCMISPE: Carcinoma de conductos mamarios invasivo sin patron específico; RE: Receptores de Estrógeno; RP: Receptores de progesterona).<sup>26</sup>

**Cuadro1. Clasificación molecular de acuerdo a expresión de receptores de inmunohistoquímica.**

Desde el punto de vista de su aplicación clínica, es importante señalar que el patrón dependiente de la expresión o no de receptores de progesterona tendría también importancia como factor para considerar pautas terapéuticas hormonales concretas.

<sup>26</sup> Gruver A, Portier B, Tubbs R. **Molecular pathology of Breast cancer. The journey from tradicional practice Howard embracing the complexity of a molecular classification.** Arch Pathol Lab Med 2011; 135: p 547.

Así, los grupos luminales con expresión de receptores serían candidatos a recibir tratamientos hormonales, mientras que las pacientes del grupo Her2neu positivo se beneficiarán de añadir terapia biológica con Trastuzumab a la quimioterapia, y el inmunofenotipo triple negativo precisará quimioterapia específica. En este contexto, la asociación de la expresión de p53 con inmunofenotipos de alto riesgo podría definir subgrupos que se beneficiarían de quimioterapias de alta dosis.<sup>27</sup>

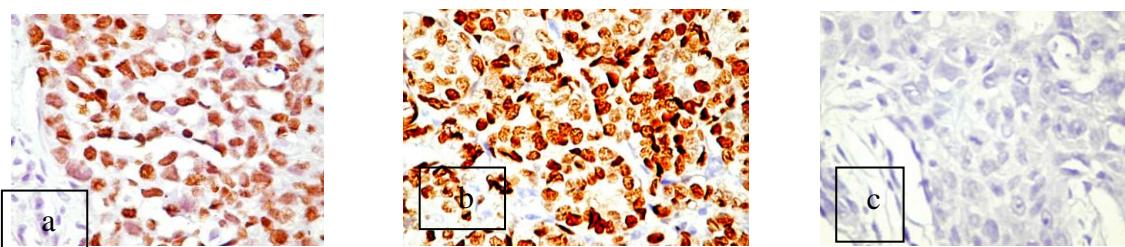


Figura 10. Patrón luminal A RE (Receptores de estrógeno) (a) positivo, RP (Receptores de progesterona) (b) positivo y Her2/neu (c) negativo 0+.

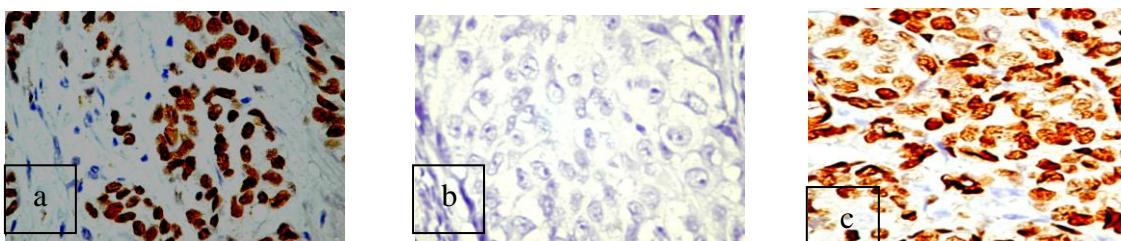


Figura 11. Patrón Luminal B. RE:Positivo. RP: Negativo, Ki 67: Más alto que el patrón Luminal A.

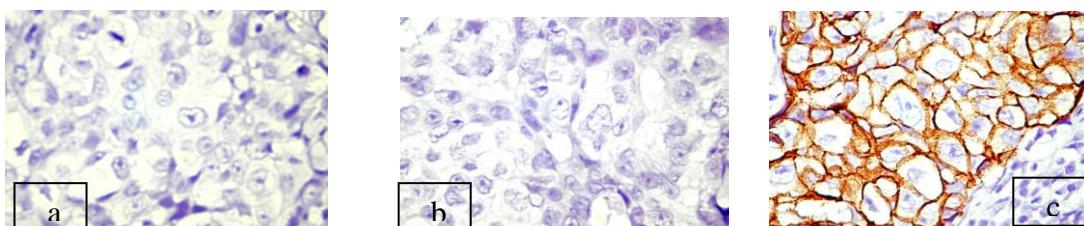


Figura 12. Patrón Her2/neu Receptores de estrógenos (a) negativo, Receptores de progesterona (b) negativo y Her2/neu (c) positivo intenso.

<sup>27</sup> Laakson M., Tanner M., Nilsson J., Wiklund T, Erikstein B, Kellokumpu-lehtinen P., et al., **Basal-luminal carcinoma: a new biologically and prognostically distinct entity between basal and luminal breast cancer**, Clin Cancer Res, 2006; 15:4185-4191.

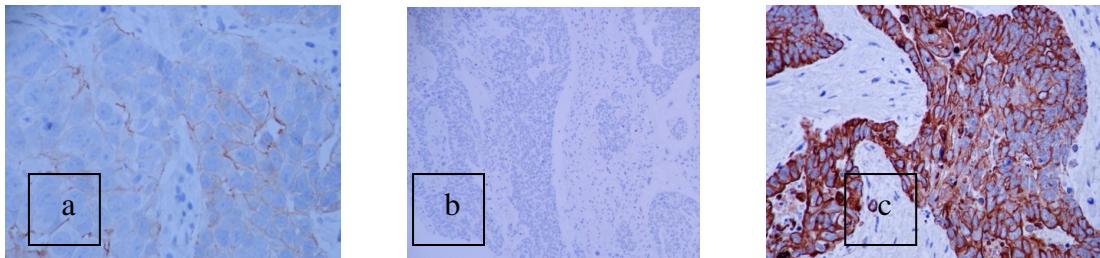


Fig. 13. Patrón basaloide: Her2/neu (a) negativo, receptores de estrogeno y progesterona (b) negativo y CK5/6 (c) positivo.

## MARCO TEÓRICO

### **Histología de la glándula mamaria normal**

Las glándulas que están dentro de las mamas se clasifican como glándulas túbuloalveolares compuestas, que consisten en 15 a 20 lóbulos que se extienden como rayos desde el pezón y están separados entre sí por tejido conectivo y colagenoso; cada uno de los cuales desemboca por un sistema tubular (conductos galactóforos) los cuales se dilatan para formar el seno galactóforo que a continuación se estrecha antes de llegar al pezón. Podemos distinguir dentro del parénquima mamario el sistema de los conductos interlobulillares y el sistema constituido por el lobulillo y el conducto terminal.<sup>28</sup>

Los conductos tienen un epitelio cilíndrico o cúbico con células que tienen un núcleo redondeado y en el citoplasma contienen pocas mitocondrias y escaso retículo endoplásmico rugoso, externamente tienen membrana basal con tejido conectivo y fibras elásticas. El lobulillo constituido por el conducto terminal y los alvéolos, está inmerso en un tejido conectivo y las células que lo componen son columnares. Por debajo de ellas aparecen otras células que son las células epiteliales que rodean a los alvéolos y a los conductos pequeños. Contienen miofibrillas que son contráctiles.<sup>29</sup>

<sup>28</sup> Gartner L., Histología Texto y atlas, 1ed. México. McGraw-Hill Interamericana.1997. p404-425.

<sup>29</sup> Ibidem

## Cambios físicos de la histología mamaria

Aunque la mama no madura completamente hasta la primera gestación y lactancia, existen algunos cambios cíclicos que son apreciables durante las distintas fases del ciclo.<sup>30</sup>

- *Fase Folicular inicial (día 3 al 7)*: los lobulillos son compactos. Los acinos carecen de luz y solo se distingue en ellos un tipo de célula no diferenciándose las mioepiteliales. El estroma es compacto.
- *Fase Folicular tardía (día 8 al 14)*: el estroma denso, el epitelio de los lobulillos es más basófila, las células mioepiteliales que se distinguen por su citoplasma claro.
- *Fase Luteínica inicial (día 15 al 20)*: el estroma es laxo, edematoso. El citoplasma de las células epiteliales se torna eosinófilo y aparece luz en el centro de los acinos. Vacuolización de las células mioepiteliales.
- *Fase Luteínica tardía (día 21 a 27)*: Secreción de tipo apócrina, en la luz. Aparecen los lobulillos en su tamaño máximo con edema del estroma. Pueden verse algunas mitosis debidas al pico de la progesterona y al segundo pico del estradiol, días 22 al 24, existe un efecto progestacional.
- *Fase menstrual (días 28 al 3)*: involución de los cambios mencionados.<sup>31</sup>

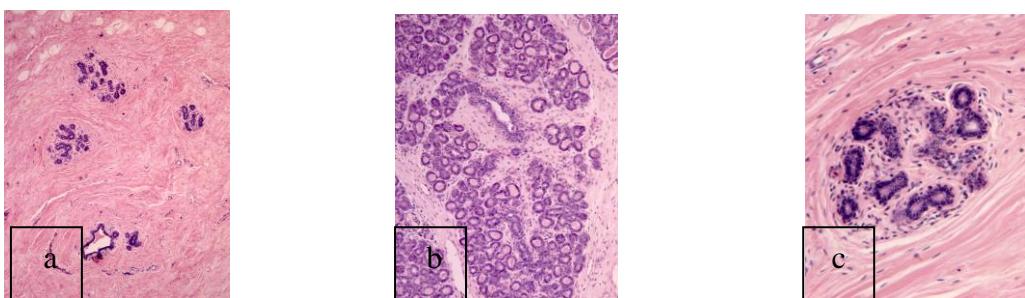


Fig 14. A, b y c) Mama sin alteraciones histológicas, donde se identifican los acinos rodeados de estroma.

<sup>30</sup> Gartner L., Histología Texto y atlas, 1ed. México. McGraw-Hill Interamericana.1997. p423.

<sup>31</sup> Ibidem.

## **DELIMITACIÓN DEL PROBLEMA**

La utilidad de clasificar la expresión del patrón molecular del carcinoma de conductos mamarios invasor no sólo posee una aplicación morfológica para el patólogo, sino también aplicación clínica directa, ya que se agregarían al diagnóstico histopatológico del subtipo tumoral, tamaño y extensión del tumor, otros factores pronósticos de gran importancia respecto a la sobrevida de la paciente y la respuesta a tratamiento esperada, así como conocer si es candidata a tratamiento especial de medicamentos diana como trastuzumab. Con esto, los grupos luminales con expresión de receptores serían candidatos a tratamientos hormonales, mientras que las pacientes del grupo Her2neu positivo se beneficiarán si le añaden terapia biológica con Trastuzumab a la quimioterapia; mientras que el inmunofenotipo triple negativo precisará quimioterapia específica y son los casos que aun están siendo estudiados en búsqueda del tratamiento adecuado para este subtipo de carcinoma agresivo.

El presente estudio pretende aportar una importante evaluación de los casos ocurridos en el periodo de tiempo considerado (2008-2011), estableciendo como práctica rutinaria la realización de inmunohistoquímica más amplia para la adecuada subclasiﬁcación molecular, que llevará a una terapéutica más certera en el manejo integral de la paciente con carcinoma de conductos mamarios.

## **PREGUNTA DE INVESTIGACIÓN**

¿Cuál es la incidencia de los carcinomas de conductos mamarios invasores, recibidos en el Servicio de Anatomía Patológica del Hospital Juárez de México durante el periodo 2008-2011, que clasificamos como 1. Patrón luminal A, 2. Patrón luminal B, 3. Triple negativo 4. Triple negativo con fenotipo basaloide y 5. Sobreexpresión de Her2/neu?.

## **OBJETIVO GENERAL**

Cuantificar la expresión molecular por inmunohistoquímica en biopsias de glándula mamaria de tipo incisional, tumorectomía y mastectomía así como bloques de parafina de revisión con diagnóstico previo de carcinoma de conductos mamarios infiltrante en el periodo que comprende del 2008 al primer semestre del 2011.

## **OBJETIVOS ESPECÍFICOS**

1.-Identificar los casos de carcinoma de conductos mamarios que expresan cada subgrupo por inmunohistoquímica:

- a.- Patrón Luminal A.
- b.- Patrón luminal B.
- c.- Triple negativo con fenotipo basaloide
- d.- Triple negativo.
- e.- Sobreexpresión de Her2/neu.

2.-Conocer el grupo de edad más frecuente de cada subgrupo de expresión molecular.

## **PLANTEAMIENTO DE HIPÓTESIS**

Si se realizan las reacciones de inmunohistoquímica utilizando Receptores de Estrógenos (RE), Receptores de Progesterona (RP), Her2/neu y Ki67, a todas las biopsias de mama (incisional, tumorectomía) y mastectomías así como bloques de parafina, con diagnóstico ya establecido de carcinoma de conductos mamarios infiltrante sin patrón específico, entonces se logrará subclasificar molecularmente el carcinoma de conductos mamarios, por lo tanto, conoceremos la estadística en relación a la población del Hospital Juárez de México y se aportará un parámetro pronóstico más preciso para la terapéutica del paciente.

En el caso de carcinoma de conductos mamarios triple negativo, se realizará CK5/6 y CD117 para avalar o descartar el diagnóstico triple negativo con fenotipo basaloide y conoceremos el porcentaje de presentación de esta forma agresiva de carcinoma.

## **DISEÑO DEL ESTUDIO**

Se realizó un estudio descriptivo, no experimental, retrospectivo y transversal.

## **MATERIAL Y METODOS**

Durante el período comprendido del 2008 a Junio del 2011 se diagnosticaron 531 casos de Carcinoma de conductos mamarios infiltrante, de los que se logró obtener tejido para la realización de inmunohistoquímica, cuando fue necesario.

Se desecharon 86 casos por no contar con los criterios básicos de inclusión.

### **Criterios de entrada**

- 1.-Tipo de muestra: biopsias incisionales, biopsias por truckut, tumorectomías, mastectomías y bloques de parafina, con diagnóstico establecido de carcinoma de conductos mamarios.
- 2.-Período de diagnóstico: 2008 al primer semestre del 2011.
- 3.-Disponibilidad de material (tejido) para realización de inmunohistoquímica.

### **Criterios de salida**

- 1.-Tipo de muestra: mastectomías sin tumor residual o con estudio de inmunohistoquímica en biopsia previa (en cuyo caso se incluyó el estudio previo) o laminillas de revisión que no cuenten con bloque de parafina.
- 2.-Tejido en existencia no viable para técnica inmunohistoquímica (necrosis, escaso material y defectos por fijación).
- 3.-Ausencia de disponibilidad del material para la realización de inmunohistoquímica , que el bloque de parafina o laminillas haya sido solicitado por la paciente.

## **DEFINICION DE VARIABLES**

- 1.-Expresión de receptores:

o<sup>3</sup> Expresión de Her2/neu:

- Variable cualitativa.
- Escala de medición nominal.
- Unidad de medición: 0+ (Negativo); 1+(Negativo) ,2+ (Positivo) y 3+ (Positivo intenso).

☞ Expresión de Receptores de Estrógeno:

- Variable cualitativa con una escala de medición cuantitativa: – (Negativo); +(Positivo) con expresión nuclear en porcentaje (0 al 100%) en relación a la totalidad del tumor

☞ Expresión de Receptores de progesterona:

- Variable cualitativa con una escala de medición cuantitativa: – (Negativo); +(Positivo) con expresión nuclear en porcentaje (0 al 100%). En relación a la totalidad del tumor.

☞ Expresión de marcador de proliferación celular (Ki67).

- Variable con una escala de medición cuantitativa: – (Negativo); +(Positivo) con expresión nuclear en porcentaje (0 al 100%) de células tumorales

☞ Expresión de marcadores CD117 y CK5/6:

- Variable con una escala de medición cualitativa: – (Negativo); +(Positivo, focal o difuso). Expresión de membrana citoplasmática y citoplasma.

2.-Edad: variable cuantitativa continua, expresada en años.

## **TECNICAS Y PROCEDIMIENTOS**

1.-Se realizó descripción macroscópica de las biopsias incisionales de mama (trucut, tumorectomías); de laminillas o bloques de parafina recibidos en el periodo establecido.

2.- El tejido se fijó en formol al 10% y se procesó automáticamente. Del tejido parafinado se obtuvieron, para estudio histopatológico, cortes con espesor de 4 a 5 micras. Se empleó tinción de hematoxilina y eosina para el análisis con microscopía de luz.

3.-El estudio histopatológico precisó:

- ☞ Presencia de neoplasia mamaria.
- ☞ Tipo y gratificación histológica.
- ☞ Invasión vascular.
- ☞ Receptores de estrógenos (positivo/negativo).
- ☞ Receptores de progesterona (positivo/negativo).
- ☞ Receptores de Her2/neu (Cero, Negativo 1+,2+ y 3+).
- ☞ Marcador Ki67 (0-100%)
- ☞ Marcadores CD117, CK5/6 (en caso de negatividad de receptores de Estrógenos, progesterona y Her2/neu): Positivo/Negativo.

## **CONSIDERACION ETICA**

No hay riesgos para los pacientes.

## **TAMAÑO DE MUESTRA**

Se realizará un estudio de incidencia, por lo que no es necesario calcular el tamaño de muestra.

Se calculará la incidencia con la fórmula:

$$IA = \frac{\text{Número de casos nuevos de una enfermedad durante el seguimiento}}{\text{Total de población en riesgo al inicio del seguimiento}} \times 100$$

*Incidencia Acumulada ( IA)* es la proporción de individuos sanos que desarrollan la enfermedad a lo largo de un período de tiempo concreto.

## **RESULTADOS**

En el año 2008 se recibieron 8289 biopsias en el servicio de Anatomía Patológica, de las cuales 105 casos fueron de glándula mamaria, con criterios completos de inclusión en el estudio, con incidencia acumulada de 1.26%. En el año 2009 se recibieron 8325 biopsias en el servicio de Anatomía Patológica, de las cuales 158 casos fueron de glándula mamaria, con criterios completos de inclusión en el estudio, con incidencia acumulada de 1.89%. En el año 2010 se recibieron 8257 biopsias en el servicio de Anatomía Patológica, de las cuales 190 casos fueron de glándula mamaria, con criterios completos de inclusión en el estudio, con incidencia acumulada de 2.3% y hasta Junio del 2011 se habían recibido en el servicio 4200 biopsias de ellas solo 78 de mama con criterios de inclusión y una incidencia acumulada de 1.8%.

## CASOS DE CARCINOMA DE CONDUCTOS MAMARIOS POR AÑO

Año	Num. De Casos	Total de Biopsias recibidas	Incidencia Acumulada
2008	105	8289	1.26%
2009	158	8325	1.89%
2010	190	8257	2.3%
2011	78	4200	1.8%
Total	531		

Tabla 1.

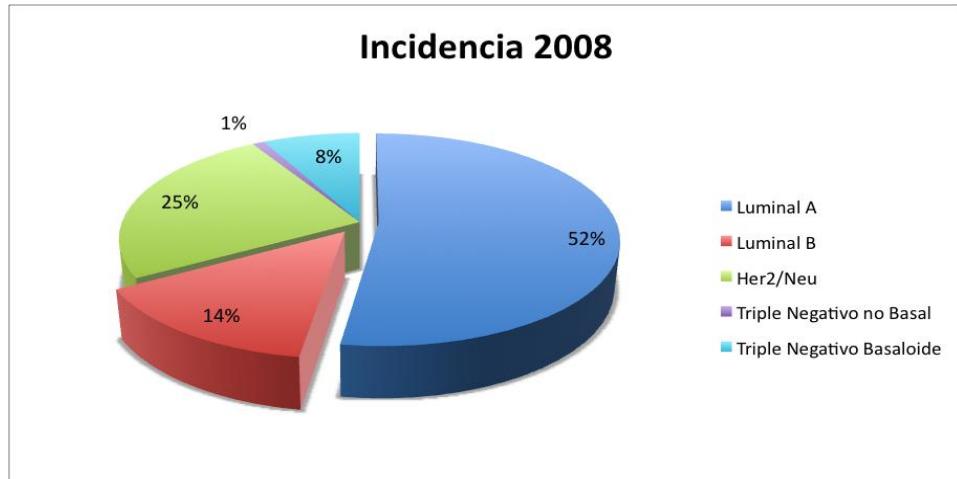
Una vez reunida la población blanco, se obtuvieron datos sobresalientes como son: Número de estudio (BJ), nombre, edad, expediente, diagnóstico histopatológico, marcadores inmunohistoquímicos (Receptores de Estrógeno, Progesterona, Her2/neu, Ki67). Se clasificó de acuerdo a los receptores inmunohistoquímicos expresados en patrón luminal A, luminal B, sobreexpresión de Her2/neu y triple negativo; En el último caso se completó el panel con CD117 y CK5/6; así como en algunos casos dudosos se repitieron algunos de los anticuerpos previamente reportados.

Se encontraron los siguientes hallazgos: En el año 2008 con patrón luminal A se observaron 55 casos (52%). Con patrón luminal B 15 casos (14%). Con sobreexpresión de Her2/neu 29 casos (25%). Triple negativo 9 casos, de los cuales solo 8 casos expresaron fenotipo basaloide (8%) y uno de ellos no expresaron CD117 y CK5/6, pero con Ki67 de 90% (1%).

**INCIDENCIA SEGÚN EL PATRÓN MOLECULAR DE EXPRESIÓN INMUNOHISTOQUÍMICA EN 2008**

Luminal A	Luminal B	Her2/Neu	Triple Negativo no basaloides	Triple negativo basaloides
55	15	29	1	8
52 %	14%	25%	1%	8%

Tabla 2.



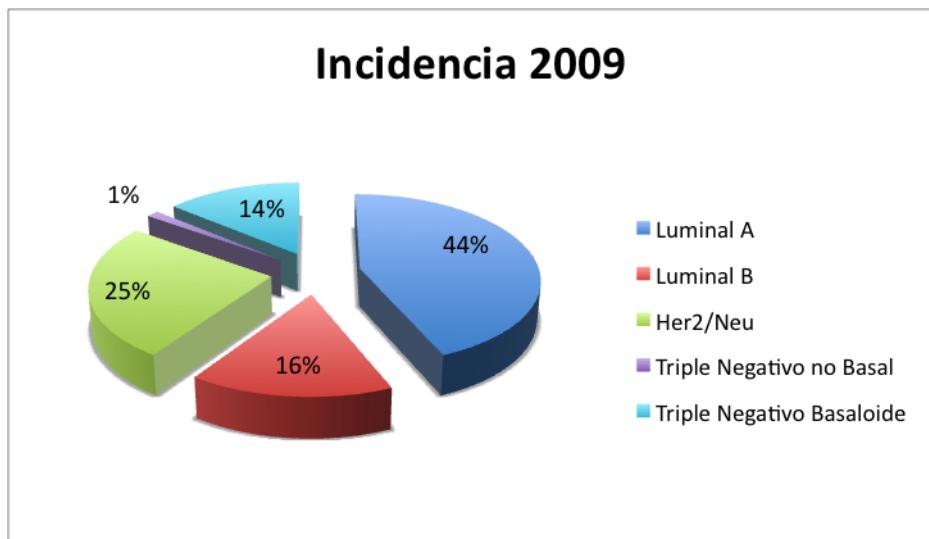
Grafica 1. Incidencia 2008

En el año 2009 con patrón luminal A se observaron 69 casos (44%). Patrón luminal B, 25 casos (16%). Sobreexpresión de Her2/neu 40 casos (25%). Triple negativo 24 casos, de los que solo 22 casos expresaron fenotipo basaloides (14%) y 2 de ellos no expresaron CD117 ni CK5/6, pero con Ki67 del 70% y del 40% respectivamente (1%).

**INCIDENCIA SEGÚN EL PATRÓN MOLECULAR DE EXPRESIÓN INMUNOHISTOQUÍMICA EN 2009**

Luminal A	Luminal B	Her2/Neu	Triple negativo no basaloides	Triple negativo basaloides
69	25	40	2	22
44%	16%	25%	1%	14%

Tabla 3.



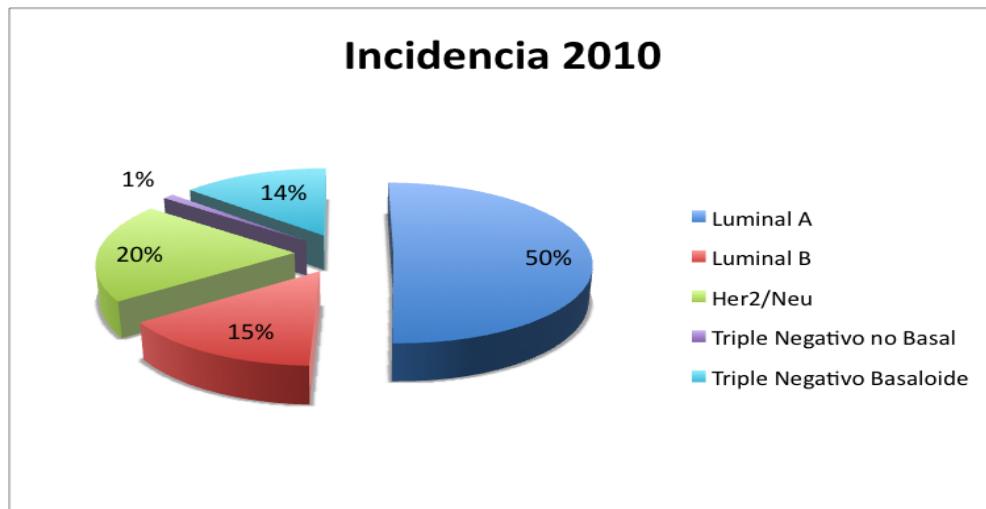
Grafica 2. Incidencia 2009

En el año 2010 con patrón luminal A se observaron 96 casos (50%). Patrón luminal B 28 casos (15%). Con sobreexpresión de Her2/neu 38 casos (20%). Triple negativo 28 casos, de los cuales 26 casos expresaron fenotipo basaloide(14%) y dos de ellos no expresaron CD117 ni CK5/6, pero con Ki67 de 60 y 30% respectivamente (1%).

#### INCIDENCIA SEGÚN EL PATRÓN MOLECULAR DE EXPRESIÓN INMUNOHISTOQUÍMICA EN 2010

Luminal A	Luminal B	Her2/Neu	Triple negativo no basaloide	Triple negativo basaloide
96	28	38	2	26
50%	15%	20%	1%	14%

Tabla 4.



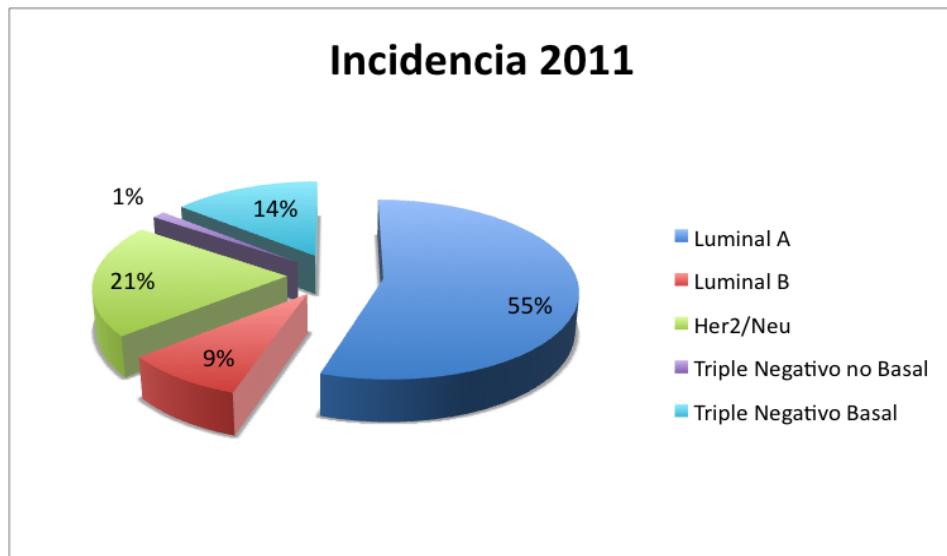
Grafica 3. Incidencia 2010

Hasta Junio del 2011 se observaron con patrón luminal A : 43 casos (55%). Patrón luminal B: 7 casos (9%). Sobreexpresión de Her2/neu 16 casos (21%). Triple negativo 12 casos, de los que 11 casos expresaron fenotipo basaloide (14%) y uno de ellos no expresó CD117 ni CK5/6, pero con Ki67 de 60% (1%).

#### INCIDENCIA SEGÚN EL PATRÓN MOLECULAR DE EXPRESIÓN INMUNOHISTOQUÍMICA EN 2011

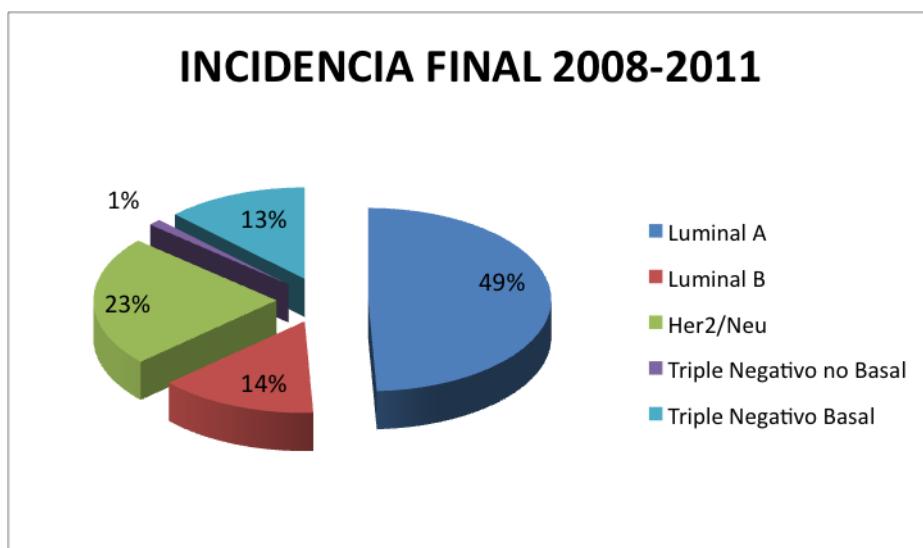
Luminal A	Luminal B	Her2/Neu	Triple negativo no basaloides	Triple negativo basaloides
43	7	16	1	11
55%	9%	21%	1%	14%

Tabla 5.



Grafica 4. Incidencia 2011

De los 531 casos estudiados durante el período del 2008 a Junio del 2011 el 49% (263 casos) corresponden en la clasificación molecular al patrón luminal A; El 14% (75 casos) corresponden a patrón luminal B; El 23% (123 casos) corresponde a sobreexpresión de Her2/neu; El 1% (6 casos) corresponden a triple negativos no basaloides y finalmente el 13% (67 casos) corresponden a triples negativos de fenotipo basaloide.



Grafica 5. Incidencia 2011

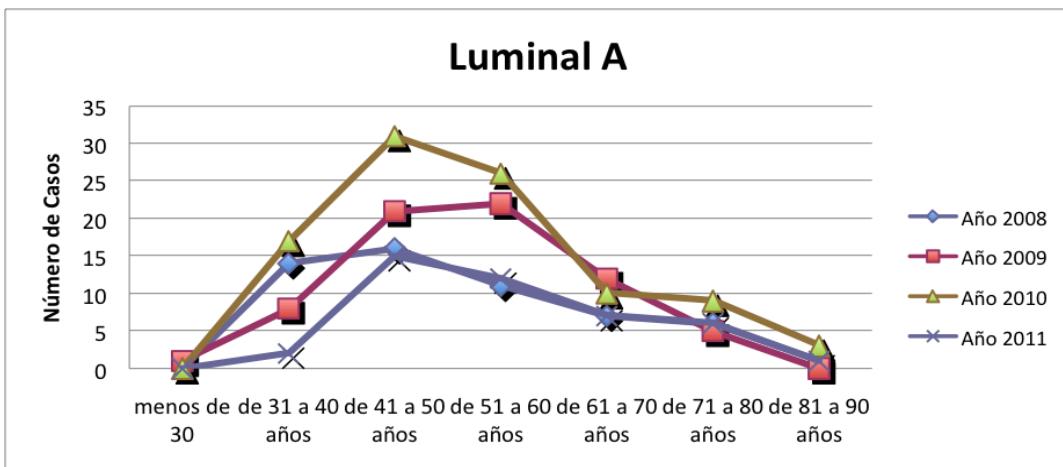
## RELACIÓN EDAD/PATRÓN MOLECULAR DE EXPRESIÓN INMUNOHISTOQUÍMICA POR AÑO

Se identificó la frecuencia de edad por patrón de expresión inmunohistoquímico luminal A con los siguientes hallazgos:

☞ Durante el año 2008 el mayor número de mujeres se encontró entre los 41 y 50 años de edad, seguido por el rango de 30 a 40 y finalmente el periodo de 51 a 60 años, disminuyendo en frecuencia progresiva de la séptima a la décima década de la vida. Durante el 2009, el mayor número de mujeres se presentó de los 51 a los 60 años, seguida por el rango 41 a 50 años y 61 a 70 años. Así como un caso menor de 30 años y 5 casos entre los 71 y 80 años. Durante el 2010 el mayor número de mujeres se presentó de los 41 a los 50 años, seguido de 51 a 60 años con 17 casos de 30 a 40 años. Disminuyendo en orden progresivo a partir de los 61 años. Durante el 2011 el mayor número de mujeres se presentó de los 41 a 50 años, seguida de los 51 a 60 años. Así como 7 casos de 61 a 70 años y 6 casos de 71 a 80 años, con solo 2 casos menores de 40 años y uno mayor de 81 años.

Tabla 6. RELACIÓN EDAD/PATRÓN MOLECULAR DE EXPRESIÓN LUMINAL A DE INMUNOHISTOQUÍMICA POR AÑO.

Luminal A					
Edad / Año	2008	2009	2010	2011	Total
Menos de 30	-	1	-	-	01
30 a 40 años	14	8	17	2	41
41 a 50 años	16	21	31	15	83
51 a 60 años	11	22	26	12	71
61 a 70 años	7	12	10	7	36
71 a 80 años	6	5	9	6	26
81 a 90 años	1	-	3	1	05
Total	55	69	96	43	263



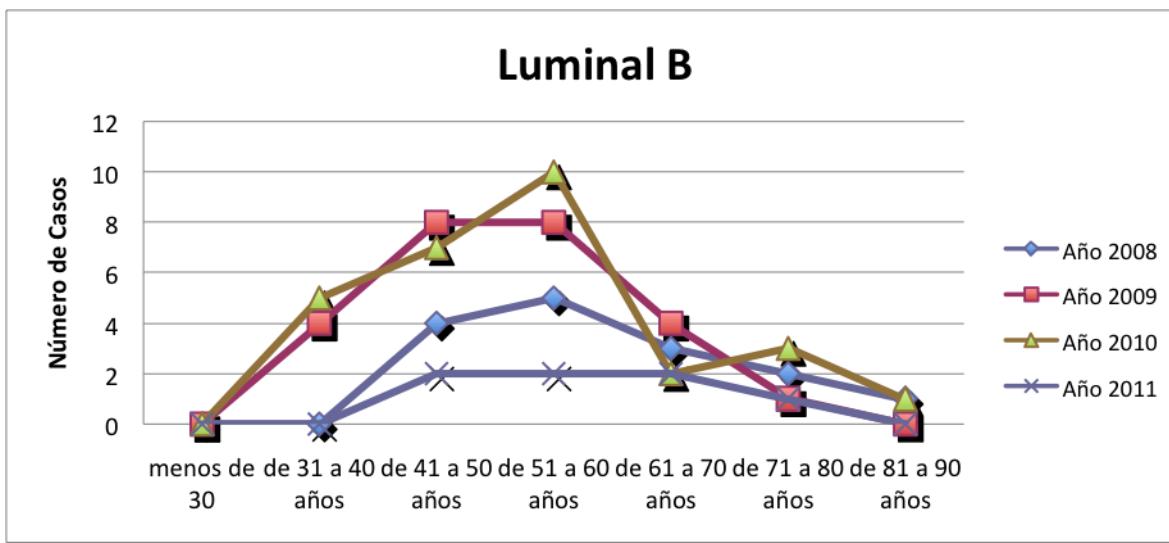
Grafica 6. Frecuencia por grupo de edad.

Se identifico la frecuencia de edad por patrón de expresión inmunohistoquímico Luminal B con los siguientes hallazgos:

- ☞ Durante el año 2008 el mayor número de mujeres se encontró entre 51 a 60 años (5 casos), seguido por 4 casos menores de 50 años, solo 3 casos de entre 61 a 70 años, 2 casos de entre 71 y 80 años y un caso en el rango de 81 a 90 años.
- ☞ Durante el 2009 se presentaron igual número de casos (8 casos) en los rangos de 41 a 50 años y de 51 a 60 años; así como de los rangos de 40 a 40 años y de 61 a 70(4 casos). Y un caso de entre 71 y 80 años.
- ☞ Durante el 2010 se identificaron 10 casos de 51 a 60 años, seguidos por 13 casos menores de 50 años, pero ninguno menor de 30 años. Y 6 casos mayores de 60 años.
- ☞ Durante el 2011 se identificaron el mismo número de casos de 41 a 50, 51 a 60 y de 61 a 70 años (2 casos) y un caso de entre 71 y 80 años.

Tabla 7. RELACIÓN EDAD/PATRÓN MOLECULAR DE EXPRESIÓN LUMINAL B DE INMUNOHISTOQUÍMICA POR AÑO.

Edad / Año	Luminal B				
	2008	2009	2010	2011	Total
Menos de 30	-	-	-	-	0
30 a 40 años	-	4	5	-	9
41 a 50 años	4	8	7	2	21
51 a 60 años	5	8	10	2	25
61 a 70 años	3	4	2	2	11
71 a 80 años	2	1	3	1	7
81 a 90 años	1	-	1	-	2
Total	15	25	28	7	75



Grafica 7. Frecuencia por grupo de edad.

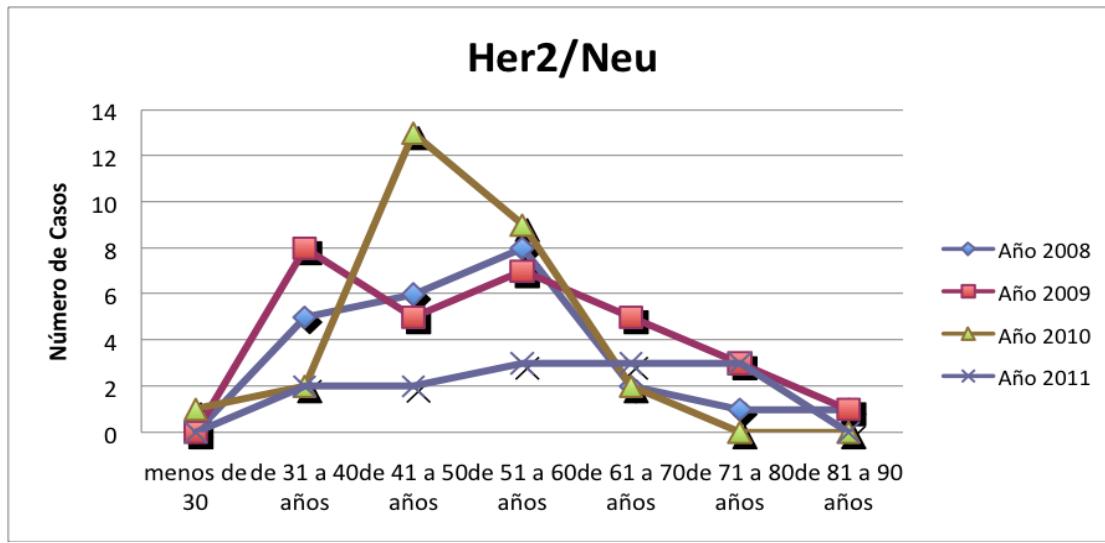
Se identifico la frecuencia de edad por patrón de expresión inmunohistoquímico Her2/neu con los siguientes hallazgos:

• Durante el año 2008 el mayor número de mujeres se encontró entre 51 y 60 años(8 casos), seguido de 11 casos menores de 50 años, pero ninguna menor a 30 años. Un caso en los rangos de 71 a 80 y de 81 a 90 años.

- Durante el 2009 el mayor número de casos se ubico entre 30 y 40 años, seguida por 51 a 60 años; con 5 casos de 41 a 50 años y de 61 a 70 años, 3 casos de 71 a 80 años y solo un caso mayor de 81 años.
- En el 2010 el mayor número de casos se presento de los 41 a 50 años con 13 casos, seguido de 9 casos de los 51 a los 60, dos casos entre los 30 y 40 años y 61 a 70 años, así como un caso menor de 30 años.
- En el 2011 tres casos en 51 a 60 y de 61 a 70 años y dos casos de 30 a 40 y de 41 a 50 años. Un caso mayor de 71 años.

Tabla 8. RELACIÓN EDAD/PATRÓN MOLECULAR DE EXPRESIÓN DE HER 2/NEU DE INMUNOHISTOQUÍMICA POR AÑO.

Edad / Año	2008	2009	2010	2011	Total
Menos de 30	-	-	1	-	1
30 a 40 años	5	8	2	2	17
41 a 50 años	6	5	13	2	26
51 a 60 años	8	7	9	3	27
61 a 70 años	2	5	2	3	12
71 a 80 años	1	3	-	1	5
81 a 90 años	1	1	-	-	2
Total	23	29	27	11	90



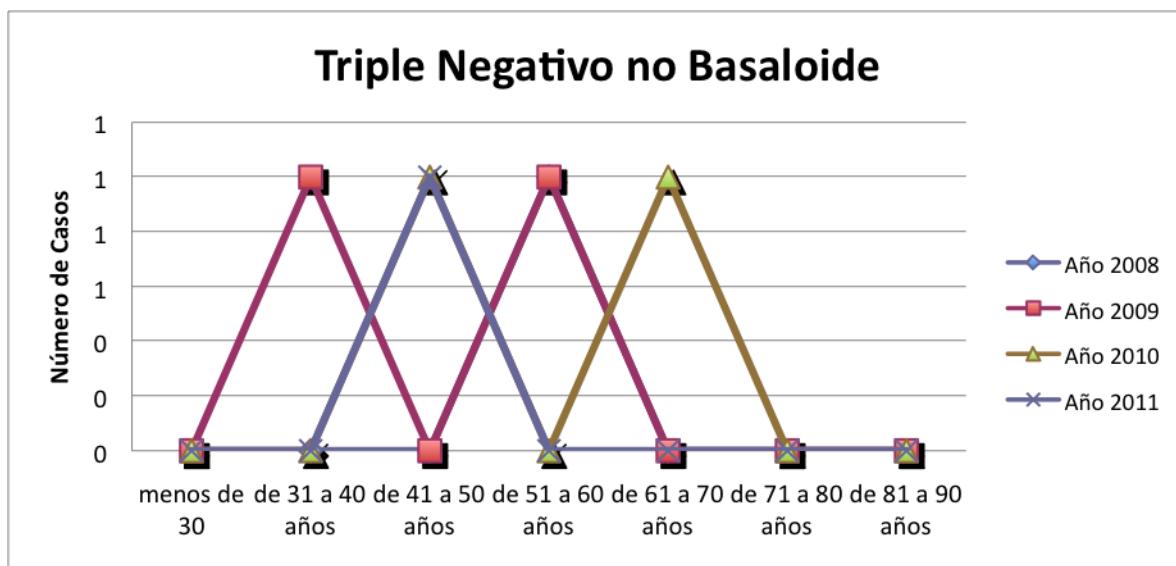
Grafica 8. Frecuencia por grupo de edad.

Se identifico la frecuencia de edad por patrón de expresión inmunohistoquímico triple negativo sin expresión de CD117 ni de CK5/6 con los siguientes hallazgos:

- ☞ Durante el año 2008 solo se encontró un caso en el rango de 51 a 60 años.
- ☞ En el 2009 un caso en el rango de 30 a 40 años y otro caso de 61 a 70 años.
- ☞ En el 2010 con dos casos entre 41 a 50 y 61 a 70 años.
- ☞ En el 2011 solo un caso de 41 a 50 años.

**Tabla 9. RELACIÓN EDAD/PATRÓN MOLECULAR DE EXPRESIÓN TRIPLE NEGATIVO NO BASALOIDE DE INMUNOHISTOQUÍMICA POR AÑO.**

Edad / Año	2008	2009	2010	2011	Total
Menos de 30	-	-	-	-	0
30 a 40 años	-	1	-	-	1
41 a 50 años	-	-	1	1	2
51 a 60 años	1	1	-	-	2
61 a 70 años	-	-	1	-	1
71 a 80 años	-	-	-	-	0
81 a 90 años	-	-	-	-	0
Total	1	2	2	1	6



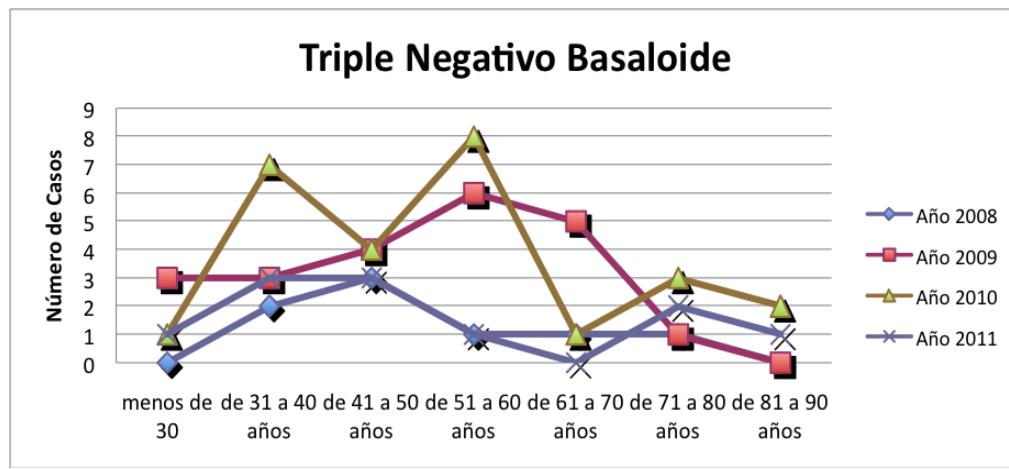
Grafica 9. Frecuencia por grupo de edad.

Se identifico la frecuencia de edad por patrón de expresión inmunohistoquímico Triple negativo con patrón basaloide con los siguientes hallazgos:

- ☞ Durante el año 2008 el mayor número de mujeres se encontró entre 41 y 50 años, seguido por 2 casos entre 30 y 40 años, así como 3 casos menores entre 51 y 81 años.
- ☞ En el 2009 el mayor número de mujeres se observó entre 51 a 60 años(6 casos). Seguido por 5 casos entre 61 a 70 años, y 4 casos de 41 a 50 años, 3 casos menores de 30 años y de 30 a 40 años. Y un caso de 71 a 80 años.
- ☞ En el 2010 el mayor número de casos se observó entre 51 y 60 años. Seguido por 7 casos de 30 a 40 años. Y 4 casos de entre 41 y 50 años. 5 casos mayores de 61 años y uno menor de 30 años.
- ☞ En el 2011 se presentaron 6 casos de 30 a 50 años, dos casos de 71 a 80 años y un caso por rango de menos de 30 años, de 51 a 60 y 81 a 90 años.

Tabla 10. RELACIÓN EDAD/PATRÓN MOLECULAR DE EXPRESIÓN BASALOIDE DE INMUNOHISTOQUÍMICA POR AÑO.

Triple Negativo basaloides					
Edad / Año	2008	2009	2010	2011	Total
Menos de 30	-	3	1	1	5
30 a 40 años	2	3	7	3	15
41 a 50 años	3	4	4	3	14
51 a 60 años	1	6	8	1	16
61 a 70 años	1	5	1	-	7
71 a 80 años	1	1	3	2	7
81 a 90 años	-	-	2	1	3
Total	8	22	26	11	67



Grafica 10. Frecuencia por grupo de edad.

## **DISCUSIÓN**

1.- Se encontró concordancia en la frecuencia e incidencia de los casos estudiados en esta tesis con los hallazgos previamente publicados por Chacon y Constanzo, así como la literatura internacional, donde mencionan que las tasas de incidencia para los receptores hormonales (receptores de estrógeno y progesterona), representan del 50 al 80% de los casos estudiados.<sup>32</sup> El grupo de sobreexpresión de Her2/neu representó del 20 al 25%. Los casos de triple negativo representaron del 12 al 20% y los casos con fenotipo basaloide hasta un 15%; Sin embargo ellos agregan a la información antes mencionada que en su grupo de estudio, el 39% de las pacientes correspondieron a mujeres premenopausicas afroamericanas contra mujeres caucasicas de cualquier grupo de edad.<sup>33</sup>

- ☞ En nuestra población el patrón luminal A fue el más frecuente (49%) en mujeres de 41 a 50 años con pocos casos en jóvenes o adultas mayores y con Ki67 bajo en todos los casos (Anexo 1).
- ☞ El segundo patrón en frecuencia fue de sobreexpresión a Her2/neu con 23% en pacientes entre 41 y 50 años, con Ki67 elevado en los 123 casos (Anexo 1).
- ☞ El tercer patrón molecular en frecuencia fue luminal B, con 14% de representatividad de la muestra estudiada en el grupo de mujeres de 51 a 60 años, con Ki67 levemente mas elevado en relación con el patrón luminal A.

---

<sup>32</sup> Chacón R, Constanzo M. **Triple-negative breast cancer.** Breast Research 2010; 12 (Suppl 2): S3.

<sup>33</sup> Ibidem

o El patrón triple negativo con fenotipo basaloide representó el 13% con 67 casos y la mayor frecuencia de edad se observó en el grupo de 41 a 50 años de edad, los casos se clasificaron morfológicamente como grado 3, la gran mayoría con invasión vascular y Ki67 elevado (rango entre 50 y 100%); y fue el rubro en el cual se encontraron el mayor numero de casos en pacientes menores de 30 años (5 casos) y la incidencia se mantiene semejante en los siguientes dos grupos de edad ( de 41 a 50 y de 51 a 60 años); Todas ellas con mal pronóstico a mediano y largo plazo.

2.- Encontramos dos patrones morfológicos repetitivos en los carcinomas de conductos mamarios invasivos sin patrón específico, triple negativo, con fenotipo basaloide, que pudieran sugerir al patólogo la posibilidad de que se encuentra frente a un especimen de estas características, uno de ellos caracterizados por nidos sólidos de celulas epitelioides con pleomorfismo moderado, presencia de nucleólo evidente y acentuado infiltrado inflamatorio de tipo crónico constituido principalmente por linfocitos y celulas plasmáticas escasas. Que característicamente posee una expresión débil ,en todos los casos revisados, de CK5/6. El segundo patrón esta constituido por cordones de células que morfológicamente es “festoneado” , separados por necrosis de tipo comedo y escaso estroma sin desmoplasia pero con tejido fibroconectivo, mezclado con infiltrado inflamatorio crónico intenso; que inclusive pudiera causar confusión, a patólogos con poca experiencia en el diagnóstico de cancer de mama, con el carcinoma medular de mama.

Esta morfología se observo repetitivamente inclusive en muestras de mama con aguja de corte, con lo cual nos permitimos sugerir que es posible la sospecha de esta lesión

en muestras pequeñas y solicitar la batería de inmunohistoquímica completa para descartar un carcinoma triple negativo con fenotipo basalode, agilizando el diagnóstico y tratamiento oportuno de la paciente.

## **CONCLUSIONES**

- 1.- La inmunohistoquímica es básica en la neoplasia oncológica en la actualidad.
- 2.- La fijación oportuna del tejido es crucial para obtener buenos resultados.
- 3.- Los factores pronósticos en cáncer de mama por inmunohistoquímica están tomando valor en relación a nuevas terapias dirigidas a la lesión molecular específica de cada caso.
- 4.- La clasificación molecular para carcinoma de conductos mamarios infiltrante, se debe realizar de rutina, para proporcionar a los médicos oncólogos todas las herramientas que contribuyan al tratamiento adecuado para cada paciente.
- 5.- Los patrones morfológicos del carcinoma mamario con fenotipo basaloide, manifestado por las dos formas principales, de tipo “festoneado con necrosis de tipo comedo” y el de tipo sólido, que se repitieron en nuestros casos, debe tomarse en consideración por el patólogo y solicitar al mismo tiempo con los receptores hormonales y Her2 Neu, la citoqueratina 5/6.

6.- El Ki67 fue de gran contribución en la clasificación molecular por inmunohistoquímica, y debe ser siempre incluida en el reporte final del carcinoma de conductos mamarios infiltrante.

## **RECOMENDACIONES**

1.-Dada la alta incidencia del carcinoma de conductos mamarios infiltrante en nuestro medio hospitalario, la agresividad locorregional y metástasica de la patología, así como la capacidad terapéutica que se puede ofrecer a las pacientes, en base a la expresión de inmunomarcadores en el tejido examinado en la biopsia y la clasificación molecular asignada; se sugiere realizar de forma sistematizada el reporte de la pieza patológica con el informe del patrón de expresión molecular (luminal A, luminal B, sobreexpresión de Her2/neu, triple negativo con fenotipo basaloide), y realizar un registro por año de dichos casos.

2.-Realizar una correlación anatomo-clínica de los casos de acuerdo con su expresión de patrón molecular molecular y su comportamiento biológico posterior al tratamieto; para que de esta manera se establezca una casuística de población mexicana, iniciando con nuestro Hospital, ya que en la literatura mundial publicada, no se encontró dicha coorrelación actual con nuestra población.

3.- Sugerimos que el patólogo que diagnostique cáncer de mama , así como la interpretación de la inmunohistoquímica, tenga experiencia en el campo y revise por lo menos de 100 a 200 casos al año , como lo recomienda la literatura.

## BIBLIOGRAFÍA

- 1.- Raica M., Jung I., Anca Maria Cîmpean, Suciu C., Anca Maria Muresan. **From conventional pathologic diagnosis to the molecular classification of breast carcinoma: are we ready for the change?**, Rom J Morphol Embryol. 2009; 50: 5 -13.
- 2.- Martínez-Montañez O., Uribe-Zúñiga P., Hernández-Ávila M., **Políticas públicas para la detección del cáncer de mama en México**, Salud Pública Mex. 2009;51 (Supl 2):s350-60.
- 3.- Tavassöeli, F.A., Devilee P(Eds): **World health organization classifications of tumors. Pathology and genetics of tumors of the breast and female genital organs**, IARC Press: Lyon 2003.
- 4.- Rosai J: Ackerman's surgical pathology. 9<sup>th</sup> ed. China. Mosby; 2004. p1787-1800.
- 5.- Piñero-Madrona A., Polo-García L., Alonso-Romero J., Salinas-Ramos J., Contreras Jordana M., Sola-Pérez J, et al. **Características inmunohistoquímicas del cáncer de mama: ¿hacia una nueva clasificación?**, Cir. Esp. 2008; 84 (3):138-45.
- 6.- Tamimi R.M., Baer H.J., Marotti J., Galan M., Galaburda L., Fu et al. **Comparison of molecular phenotypes of ductal carcinoma in situ and invasive breast cancer**. Breast Cancer Res. 2008;10(4):R67.
- 7.- Laakso M., Tanner M., Nilsson J., Wiklund T., Erikstein B., Kellokumpo-lehtinen P, et al., **Basal-luminal carcinoma: a new biologically and prognostically distinct entity between basal and luminal breast cancer**. Clin Cancer Res. 2006; 15:4185-4191.
- 8.- Knaul F., Nigueda G., Lozano R., Arreola-Ornelas H., Langer A., Frenk J., **Cáncer de mama en México una prioridad apremiante**, Sal. Pùb. de Mex. 2009; 51: S335-S344.
- 9.- Gartner L., Histología Texto y atlas, 1ed., México. McGraw-Hill Interamericana, 1997. p404-425.
- 10.- Geneser F., Atlas color de Histología. México, Editorial Panamericana. 1998.
- 11.-Stolnicu S.**Basal-like of breast carcinoma: An enigmatic Group of tumors**. Patología 2010; 48(3): 174-179.

- 12.-Chacón R, Constanzo M. **Triple-negative breast cancer.** Breast Research 2010; 12 (Supl 2): S3.
- 13.-Franco-Marina F, Lazcano Ponce E, López Carrillo L. **Breast cancer mortality in Mexico. Ana ge-period-cohort análisis.** Salud Pública de México 2009; 51 (Supl 2): S157-S164.
- 14.-Gruver A, Portier B, Tubbs R. **Molecular pathology of Breast cancer. The journey from tradicional practice Howard embracing the complexity of a molecular classification.** Arch Pathol Lab Med 2011; 135: 544-557.
- 15.-Cummings M, Chambers R, Simpson P, Lakhani S. **Molecular classification of breast cancer: is it time to pack up our microscopes?.** Pathology 2011; 43(1): 1-8.
- 16.-Antoinette R, Swain S. **Estrategias terapéuticas para el cancer de mama triple negativo.** The cancer Journal 2008; 14 (6):343-352.

## ANEXO 1.

### IMÁGENES MACROSCOPICAS Y MICROSCOPICAS

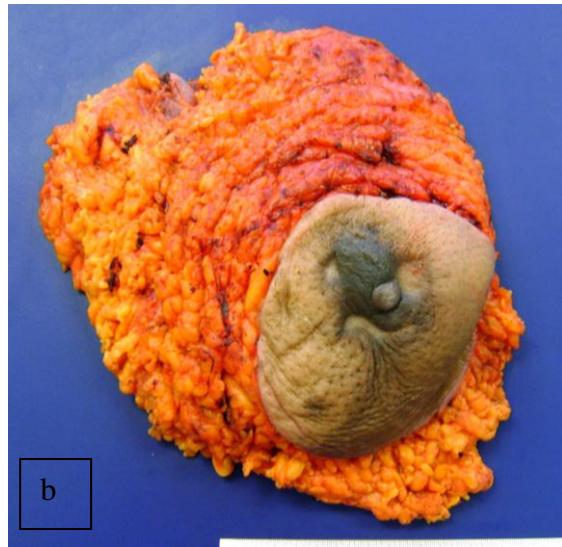
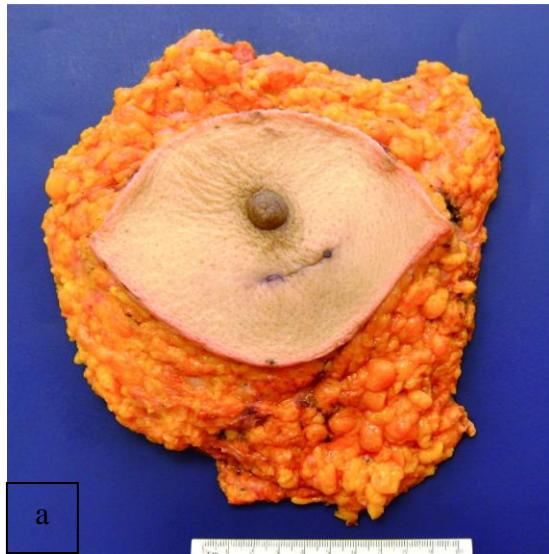


Fig 15. a y b)Mastectomía radical; c, d)Lesión nodular de carcinoma de conductos mamarios invasivo, con áreas de fibrosis.

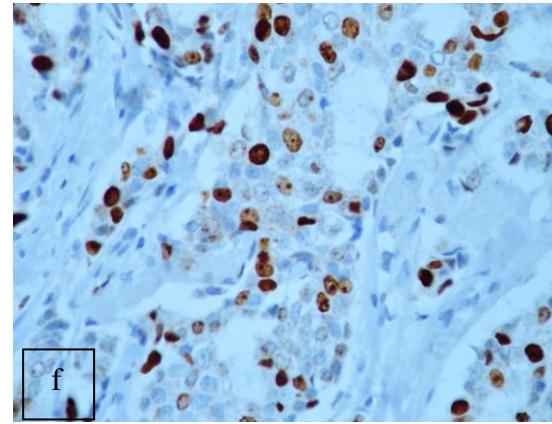
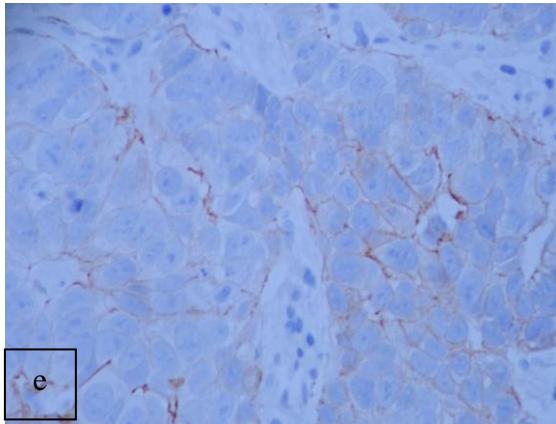
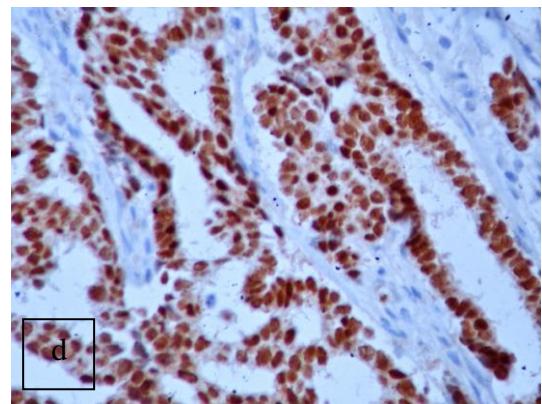
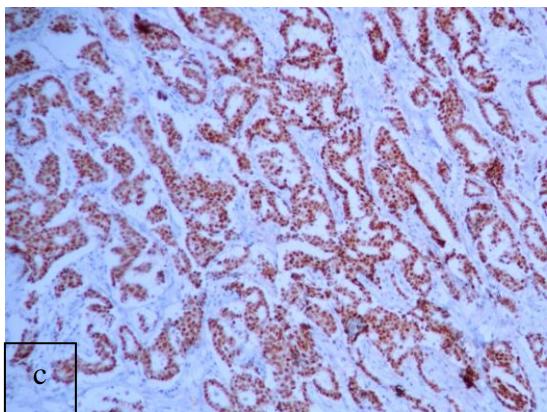
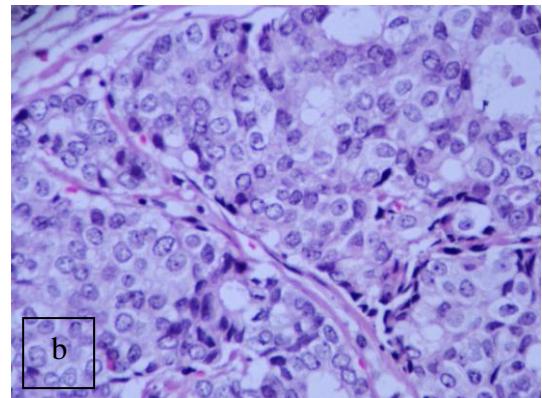
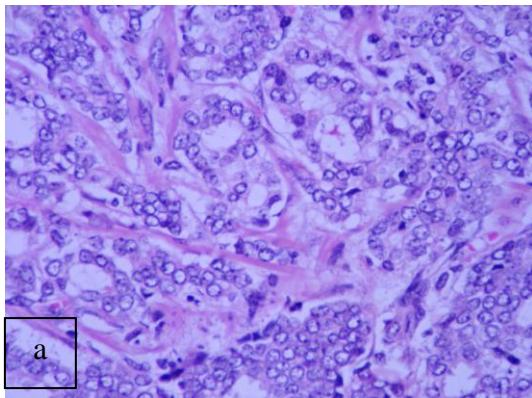


Fig 16 a y b)Carcinoma de conductos mamarios invasivo sin patrón específico con patrón Luminal A. c) Receptores de Estrógenos: positivo 100%. b) Receptores de Progesterona: positivo 90%. e) Her2/Neu: Negativo 1+. f) Ki67: 15%.

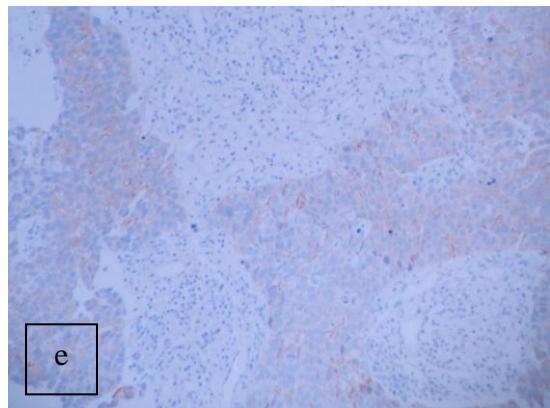
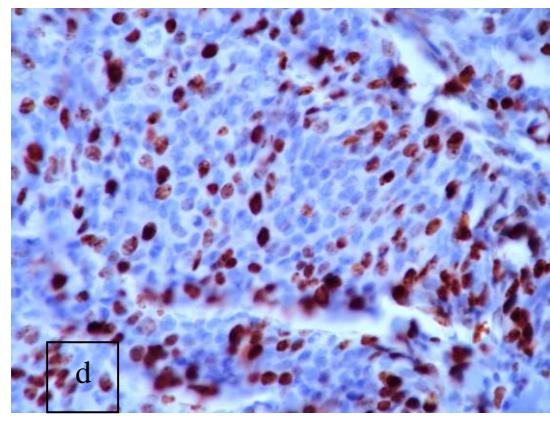
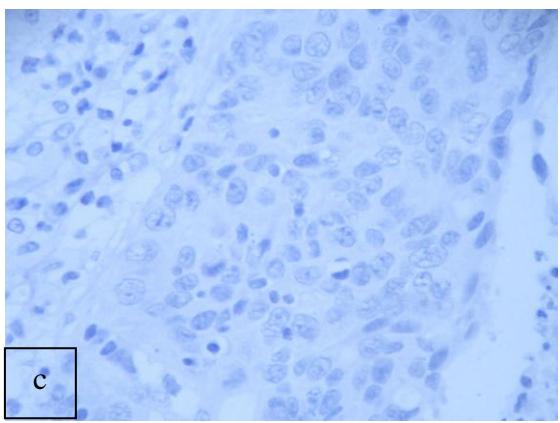
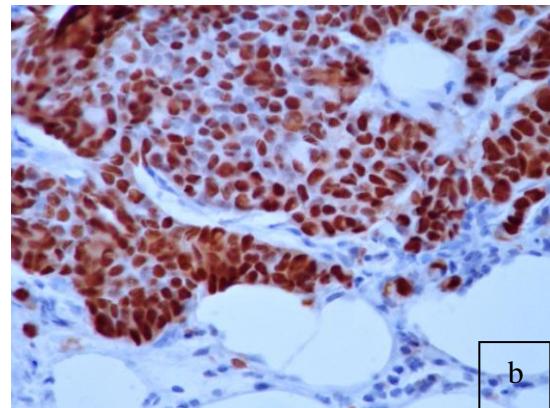
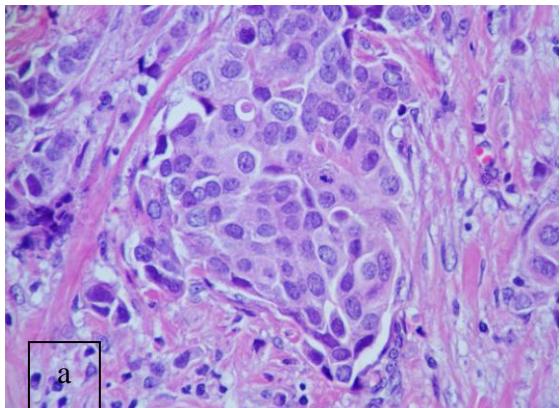


Fig 17. a)Carcinoma de conductos mamarios invasivo sin patrón específico con patrón Luminal B.  
b) Receptores de Estrógenos: positivo. c) Receptores de Progesterona: Negativo. d) Ki67:40%.  
e)Her2/Neu: Negativo

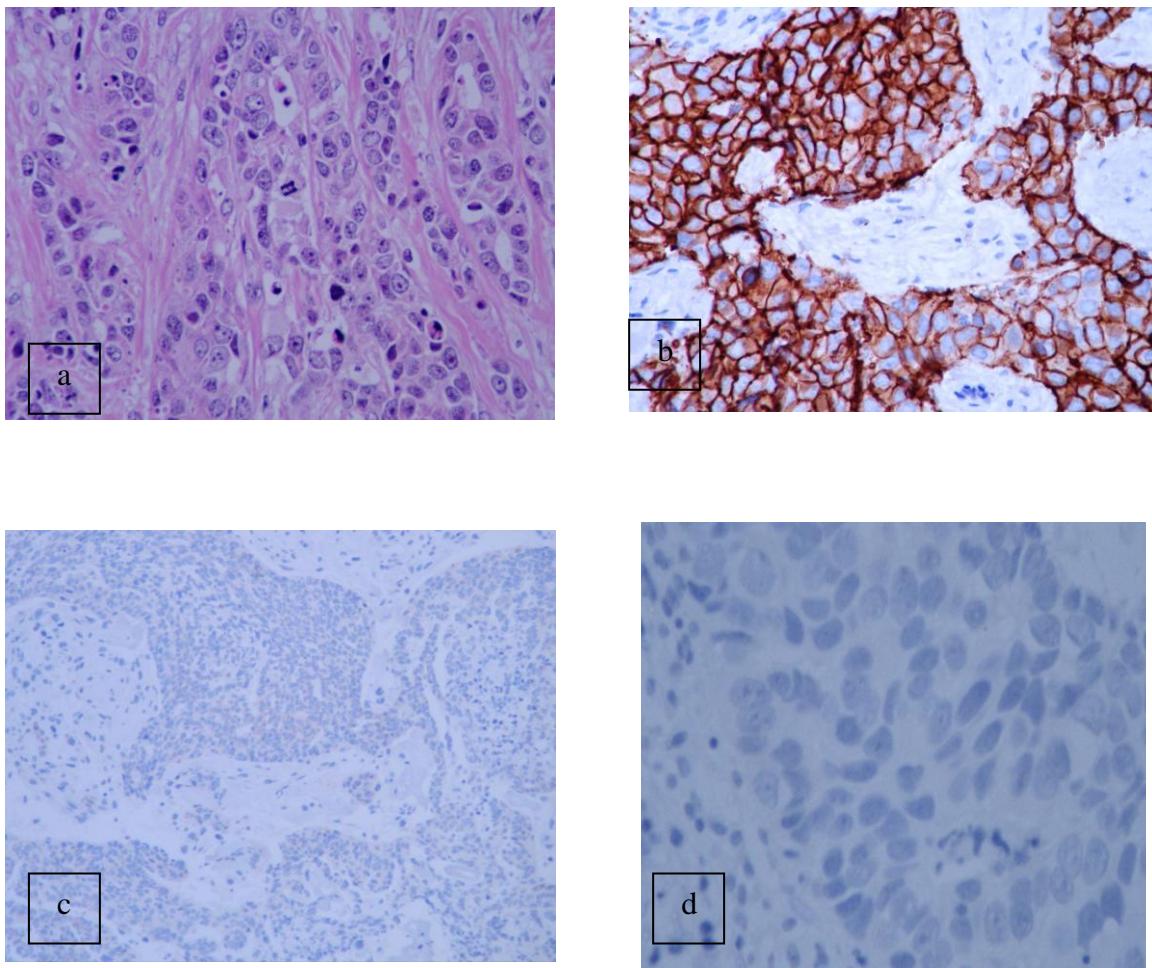


Fig. 18 a)Carcinoma de Conductos mamarios invasor sin patrón específico con sobreexpresión de Her2/neu. b)Her2/neu: Positivo 3+. c) Receptores de Estrógenos: negativo. d)Receptores de progesterona: negativo.

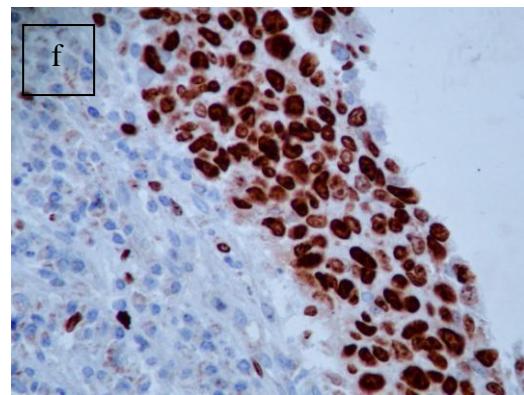
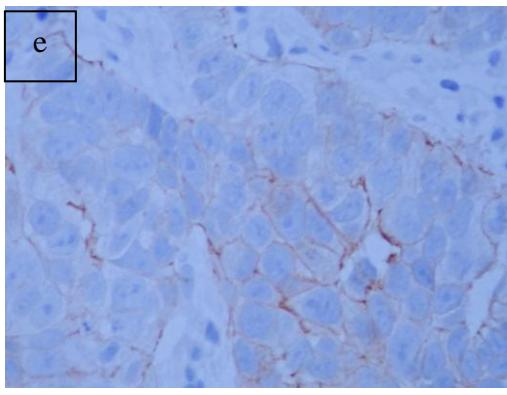
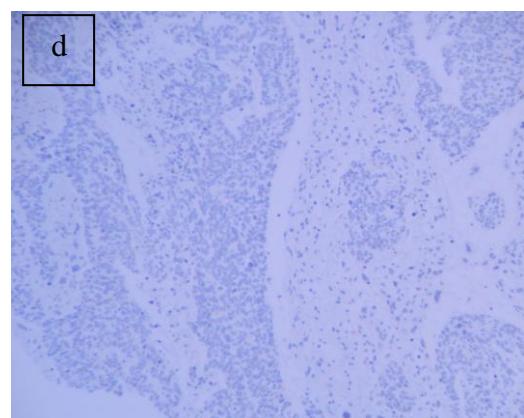
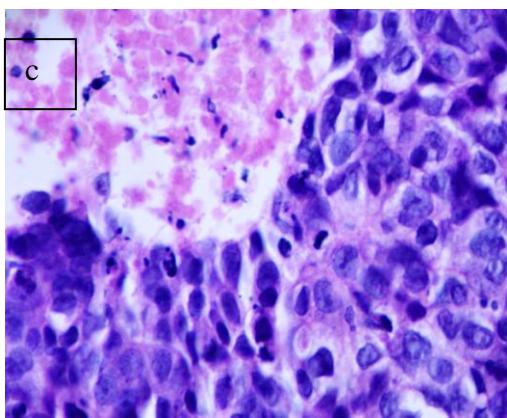
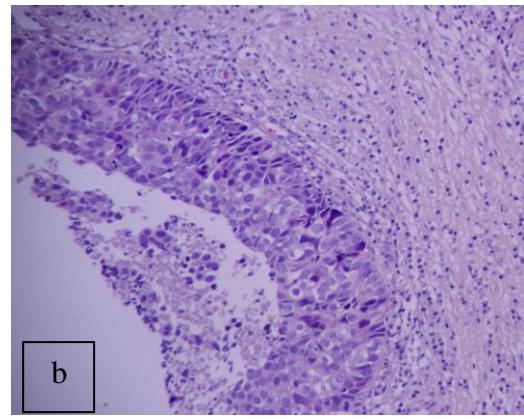


Fig. 19 a,b y c)Carcinoma de conductos mamarios infiltrantes sin patrón específico, triple negativo con patrón basaloide. d)Receptores de Estrógenos y progesterona: Negativo. e)Her2/neu: Negativo 0+. f)Ki67: Positivo 100%

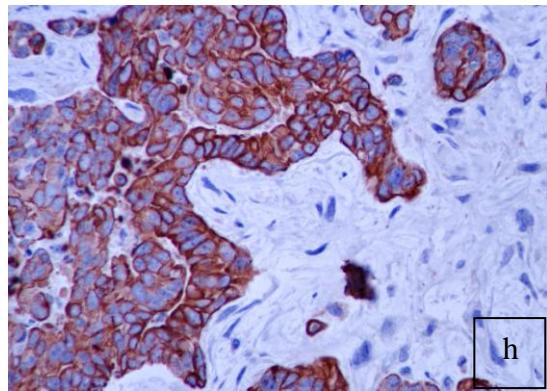
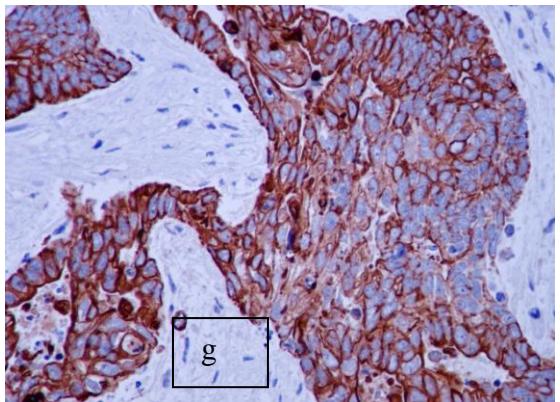


Fig. 20 g) CD117: Positivo. n) CK5/6: positivo en células neoplásicas

**ANEXO 2. TABLAS DATOS POR AÑO**  
**2008**

Caso	EDAD	DIAGNÓSTICO	RECEPTORES	Tipo de Muestra	Fenotipo
1	52	CA COND INF SPE SBR 6 GH II E INFLAMACION IMPORTANTE DRA EVELIN, BJ4961-08 MASTEC: CA COND SPE SBR 7 GH II CON ANGIOINV 2/14 GANGLIOS CON METS DRA EVELIN	HER2NEU 3+ POS, RE Y RP NEGATIVOS	BIOPSIA POR TRUCUT + MASTECTOMIA	Her2/neu
2	78	CA COND SPE SBR 4 GH I E INV VASC/LINF DRA EVELIN,- BJ4826-08 TRUCUT: CA COND SBR4 GH I E ANGIOINV DRA EVELIN	HER2NEU 2+ POS, RE 95% + , RP 95% +, E-CADHERINA POS	BIOPSIA TRUCUT	Luminal A
3	77	ADENOCARCINOMA MOD DIFERENCIADO QUE INFILTRA HASTA DERMIS PAPILAR Y RETICULAR NO SE OBSERVA TEJIDO MAMARIO RESIDUAL	HER2NEU 3+, RE YRP NEGATIVOS	BIOPSIA INCISIONAL	Her2/neu
4	56	CA COND INF SPE SBR 7 2+3+2 GH II DRA NELLY BJ7200-08 CA COND MAMARIOS SPE INV VASCULAR 3/17GANGLIOS LINFATICOS CON METAST	HER2NEU 2+ POS, RE 80% + , RP 70% +	BIOPSIA POR TRUCUT + MASTECTOMIA	Luminal A
5	55	CA INVASOR TIPO DUCTAL POCO DIF GH III, COMP CA IN SITU GNUCLEAR III, DRA CUESTA, BJ3024-08 MASTEC: CA COND INF SPE NECROSIS TUMORAL 40% 10/29 GANGLIOS METS DRA NELLY	HER2NEU 3+, RE Y RP NEGATIVOS	BIOPSIA EXCISIONAL	Her2/neu
6	84	CA COND INF PATRON CRIBIFORME SBR 5 GH I COM INSITU 20% DR PEÑA	HER2NEU1+, RE -, RP 30%+	CUADRANTECTOMIA	Luminal B
7	40	CA COND INF SPE SBR 7 GH II E INV VASC/LINF DRA EVELIN	HER2NEU 2+ POS, RE 70% + RP 80% +	BIOPSIA	Luminal A
8	58	CA COND INF SPE SBR 8 GH III DR PEÑA	HER2NEU 3+, RE Y RP NEGATIVOS	BIOPSIA INCISIONAL	Her2/neu
9	69	MASTITIS CRONICA GRANULOMATOSA 5/17 GANGLIOS CON METS DE CARCINOMA DRA EVELIN	HER2NEU 1+ NEG, RE 80% +, RP NEG, ENE, CROMOGRANINA, SINAPTOFISINA NEGATIVOS	MASTECTOMIA	Luminal B
10	71	CA COND INF SPE SBR 6, GH II CON ANGIOINVASION DR FLORES	HER2/NEU 1+NEG, RE 60%+, RP100%+	BIOPSIA INCISIONAL	Luminal A
11	56	CARCINOMA MEDULAR DRA EVELIN	HER2NEU 3+ POS, RE Y RP NEGATIVOS , E-CADHERINA POS	LR Y BR	Her2/neu
12	43	ADENOCARCINOMA MUCINOSO DRA EVELIN	HER2NEU 2+ POS, RE 70% + RP 80% +	BIOPSIA	Luminal A

13	44	CA CON INV SPE SBR 6 GH II CON ANGIOINV Y NECROSIS TUMORAL DRA EVELIN	HER2NEU 2+ POS, RE Y RP NEGATIVOS	BIOPSIA TRUCUT	Her2/neu
14	34	CA COND INF SPE SBR 8 GH 3, DRA NELLY	HER2NEU 2+ POS, RE 70% + RP 60% +	BIOPSIA	Luminal A
15	56	CA COND INF SPE SBR 6 GH II DR PEÑAVERA	HER2NEU 2+ POS, RE 50% + RP 80% +	BIOPSIA INCISIONAL	Luminal A
16	38	CA COND INF SPE SBR 7 GH II CON COMEDONECROSIS 30% DR PEÑA	HER2NEU 3+, RE Y RP NEGATIVOS	BR	Her2/neu
17	43	CA COND INF SPE SBR 8 GH III DRA EVELIN	HER2NEU 3+ POS, RE Y RP NEGATIVOS	BIOPSIA	Her2/neu
18	36	CA COND SPE CON METAPLASIA EPIDERMOIDE SBR7 GH II CARCINOMA INSITU 20% TIPO COMEDO DR AXEL	HER2NEU 3+, RE Y RP NEGATIVOS	MASTECTOMIA	Her2/neu
19	39	CA COND SPESBR 7 GH II, DRA EVELIN, BJ 6373-08 MASTEC: CA COND INF SPE, INTENSO INF INFLAMATORIO FORMACION FOLICULOS DRA CORTES	HER2NEU 2+ POS, RE : 10% Y RP NEGATIVOS	BIOPSIA TRUCUT	Luminal A
20	55	CA COND INF SPE SBR 4 GH I DRA EVELIN	HER2NEU 2+ POS, RE 2% +CN, RP 15% POS,	BIOPSIA	Luminal A
21	55	CA INVASOR TIPO DUCTAL MOD DIF GH 2 NOTTINGHAM 6 CA INSITU GN 2 DRA CUESTA BJ2806-08 MASTEC CA COND SBR 6	HER2NEU 3+, RE 90%+, RP 80%+	BIOPSIA TRUCUT	Luminal A
22	61	TEJIDOS BLANDOS CON METS DE CARCINOMA HC DE CA MAMA, BJ4122-08 MASTEC CA CON INF SPE SBR 5 GHI SIN INV VAS/LINF DRA EVELIN	HER2NEU 1+ NEG, RE 60%+, RP NEG	BIOPSIA INCISIONAL + MASTECTOMIA	Luminal B
23	75	CA COND SPE SBR 4 GH I CON LESION EN BORDES DR AXEL	HER2NEU 1+NEG, RE 100%+, RP100%+, CROMO Y SINAPTO NEGATIVAS	BIOPSIA EXCISIONAL	Luminal A
24	47	CA COND INF SPE SBR 6 GH II DR PEÑAVERA	HER2NEU 1+ NEG, RE -, RP 30% +	LR Y BR	Luminal B
25	74	CA COND INF SPE SBR 5 GH 1, INV VASCULAR NO VALORABLE	HER2NEU 3+, RE 80%+, RP NEG, E- CADHERINA INTENSAMENTE POS	BIOPSIA	Luminal B
26	57	CA COND MAMARIOS SPE DE ALTO GRADO DRA EVELYN	HER2NEU 3+, RE Y RP NEGATIVOS	LR Y BR	Her2/neu
27	49	CA COND SPE EN 1 DE 3 FRAG SBR7 GH II CON COMEDONECROSIS 5% DR PEÑAVERA	HER2NEU 3+, RE Y RP NEGATIVOS	BIOPSIA EXCISIONAL	Her2/neu
28	48	CA COND INF SPE 2CM SBR 5 GH I, INV LINFA, GANGLIO CENTINEL POS DRA EVELIN	HER2NEU2+, RE 90% +, RP 40% +	CUADRANTECTOMIA	Luminal A

29	45	CA MAMARIO MIXTO (CONDUCTOS-LOBULILLAR INF) CON MICROCALCIFICACIONES DRA NELLY , 2DA BIOPSIA CA COND INF SPE SBR 6 GH II	HER2NEU 3+, RE Y RP NEGATIVOS, CK 34BE12 POS, E-CADHERINA POS, 2DA INMUN: E-CADHERINA NEG, ACE NEG	BIOPSIA TRUCUT	Her2/neu
30	42	CA COND INF SPE SBR 5 GH I CON ANGIOINVASION DR AXEL	HER2NEU1+ NEG, RE 80%+, RP 60%+	BIOPSIA POR TRUCUT	Luminal A
31	43	CA INVASOR TIPO DUCTAL MOD DIF GH 2 SPE COMP CA IN SITU GNUCLEAR 2 DRA CUESTA	HER2NEU 2+, RE 90%+, RP40%+	BIOPSIA	Luminal A
32	36	CA COND SPE INF SBR 6 GH II CON ANGIO Y CALCIF DRA EVELIN	HER2NEU 2+ POS, RE 100% POS, RP 60% +	BIOPSIA INCISIONAL	Luminal A
33	69	CA COND INF SPE SBR 8 GH III DOBLE EN MAMA DERECHA E IZQUIERDA DR PEÑA BJ8244-08 MASTEC: CA COND SPE 4/5 GANGLIOS METS	HER2NEU 3+, RE Y RP NEGATIVOS	BIOPSIA INCISIONAL + MASTECTOMIA	Her2/neu
34	53	CA COND MAMARIOS NF SPE SBR 5, INV VASCULAR +, 6/20 GANGLIOS CON METS DRA EVELIN	HER2NEU NEG, RE 40% RP 30% +	LR Y BR	Luminal A
35	39	CA CON VARIANTE MUCINOSO	HER2NEU 2+ POS, RE 100% CN, RP 60%	BIOPSIA TRUCUT	Luminal A
36		CA INV DE TIPO DUCTAL MOD DIF GH 2 NOTTNGHAM6 DRA CUESTA	HER2NEU 1+ NEG, RE 95%+, RP90%+ E-CADHERINA +	MASTECTOMIA	Luminal A
37	69	CA COND SPE SBR 7 GH II ANGIOINV+ DRA EVELIN	HER2NEU 2+, RE 95%, RP 100% +	LR YBR	Luminal A
38	42	CA COND INF SPE SBR 8 GH III DRA NELLY	HER2NEU 2+, RE 100%, RP 100%	BIOPSIA	Luminal A
39	64	CA COND INVASOR SPE GH 1 SBR 4 DRA CORTES	HER2NEU 2+, RE 100%, RP 90%	BIOPSIA INCISIONAL	Luminal A
40	43	CA COND INF COM CA IN SITU DR AXEL	HER2NEU 1+ NEG, RE 100%+, RP 100%+	LR Y BR	Luminal A
41	80	CA COND INF SPE SBR 7 GH II DRA NELLY	HER2NEU 3+, RE 5%, RP NEG	BIOPSIA INCISIONAL	Mixto
42	48	CA COND MAMARIOS MEDULAR DR FLORES	HER2NEU 3+, RE YRP-, CROMO SINAPTO-	MASTECTOMIA	Her2/neu
43	62	CA COND MAMARIOS SPE SBR 6 GH II, CON ANGIOINV	H2NEU 2+, RE 70%+CN, RP 5%	BIOPSIA	Luminal A
44	51	CA COND SPE SBR 4 GH I, CA INTRADUCTAL CON PATRON CRIBIFORME, CON ANGIOINV DRA EVELIN	HER2NEU NEG, RE 60% + CN DEBIL, RP NEG	BIOPSIA	Luminal B
45	33	CA COND INF SBR 4 GH I DR AXEL	HER2NEU NEG, RE 60%+, RP 90%+	BIOPSIA INCISIONAL	Luminal A
46	45	CA COND INF SPE SBR 8 GH III	HER2NEU 2+, RE 80%+, RP 70%+	BIOPSIA INCISIONAL	Luminal A
47	59	ADENOCARCINOMA MUCINOSO 1/3 GANGLIOS CON METS DRA EVELIN	HER2NEU NEG, RE 30% +CN, RP NEG	MASTECTOMIA	Luminal B
48	76	CA COND INF SPE SBR 7 GH II DRA NELLY, BJ4081-08 MASTEC CA COND INF SPE SBR 5 GH I DRA EVELIN	HER2NEU 2+ POS, RE 100% +CN, RP 95% +CN	BIOPSIA + MASTECTOMIA	Luminal A

49	64	CA COND INF SPE FOCAL COM INSITU, CON PATRON SOLIDO Y COMEDO DEL 98% DRA EVELIN BJ5492-08 MASTEC CA COND SBR 6, COMEDO 70% DRA EVELIN	HER2NEU 3+, RE Y RP NEGATIVOS	BIOPSIA	Her2/neu
50	58	CA INVASOR TIPO DUCTAL MOD DIFE GH 2 NOTTINGHAM 7	HER2NEU 2+, RE 60%+, RP70%+	BIOPSIA	Luminal A
51	44	CA COND INF SPE SBR 7 GH II DR PEÑA, BJ2302-08 MAST CA COND INF SPE SBR 8 DR PEÑA	HER2NEU 1+ NEG, RE 80%+,RP -	LR Y BR	Luminal B
52	69	CA COND INF SPE SBR 5 GH I DR PEÑA	HER2NEU 3+, RE 100%, RP 100%	LR Y BR	Luminal A
53	43	CA COND INF SPE SBR 6 GH II E INV VASC/LINF DRA EVELIN, 2DA BIOP EXCISIONAL CA COND MAMARIOS INF SPE SBR 6 GH 2 DRA EVELIN	HER2NEU 2+ POS, RE 90%+ CN, RP 90%	BIOPSIA INCISIONAL	Luminal A
54	37	CA COND INF SBR 7 GH II CON INV LINFATICA PRESENTE	HER2NEU 3+, RE YRP NEGATIVOS	BIOPSIA TRUCUT	Her2/neu
55	56	CA COND INF SPE SBR 4R GH I DR AXEL, BJ 4252-08 MASTECTOMIA: CA COND INF CRIBIFORME 2CM SBR 4, GH I E INV VASC, GANGLIO CENTI POS, DRA EVELIN	HER2NEU 3+, RE 90%+, RP -	BIOPSIA POR TRUCUT + MASTECTOMIA	Mixto
56	51	CA COND MAMARIOS SPE SBR NO VALORABLE X TAMAÑO	HER2NEU 2+, RP 40%, RE NEG, E-CADHERINA +	BIOPSIA	Luminal B
57	50	CA COND INF SPE SBR 6, GH II CON ANGIOINVASION , BJ4286-08 MASTEC: CA SPE EN FOCO MICROSC DRA EVELIN	HER2NEU 1+ NEG, RE 80%+,RP 100%+ E-CADHERINA +	BIOPSIA INCISIONAL + MASTECTOMIA	Luminal A
58	83	CA COND INV SPE Y CA INTRADUCTAL CON PATRON MICROPAPILAR EN 98% DE LA BIOPSIA DRA EVELIN	HER2NEU 1+ NEG, RE 100%+, RP 95%+	LR Y BR	Luminal A
59	78	CA COND VARIANTE CRIBIFORME E INV LINF DRA EVELIN	HER2NEU 2+ POS, RE 100% + , RP 80% +	BIOPSIA	Luminal A
60	38	CA COND INF SPE SBR 6 GH II INV VASC/LINF DRA EVELIN	HER2NEU 3+, RE 80% +CN, RP 80% +	BIOPSIA	Luminal A
61	30	CA COND INF SPE SBR 7 GH2, INTENSA REACCION DESMOPLASICA E INV VASCULAR.	HER2NEU 2+, RE 10% +, RP 20%	BIOPSIA TRUCUT	Luminal A
62	69	CA COND INF SPE SBR 4 GH I DRA EVA, BJ 4943-08 MASTEC CA COND SPE SBR 4 GH I 1/2 GANGLIOS CON METS DRA EVELIN	HER2NEU 3+ POS, RE 100% POS , RP 100% POS	BIOPSIA POR TRUCUT + MASTECTOMIA	Luminal A
63	53	CA COND INF SPE SBR 9 GH III DR PEÑA BJ8243-08 MASTEC: CA COND MAMARIOS SBR 9 GH III 1/21 GANGLIOS METS DRA EVELIN	HER2NEU3+, RE Y RP NEGATIVOS	BIOPSIA INCISIONAL	Her2/neu
64	48	CA COND INF SPE SBR 4 GH I INV VASC NO VALORABLE	HER2NEU 2+, RE 90% RP 70%	BIOPSIA TRUCUT	Luminal A
65	60	CA COND INF SPE SBR 5 GH I DR PEÑA, BJ4258-08 MASTEC CA COND MAMARIOS INF SPE SBR 4 GH I E INV VASC/LINF DRA EVELIN	HER2NEU 2+, RE 90%+, RP NEG, E CADHERINA +	BIOPSIA INCISIONAL + MASTECTOMIA	Luminal B

66	63	CA COND INF SPE SBR 9 GH III CON CA INSITU DE ALTO GRADO 10% DR AXEL	HER2NEU-, RE 100%+, RP 100%+	BIOPSIA INCISIONAL	Luminal A
67	51	CA COND MAMARIOS SPE SBR 5 GHI DRA EVELYN	HER2NEU3+, RE Y RP NEGATIVOS	BIOPSIA INCISIONAL	Her2/neu
68	80	CA COND INF SPE SBR 7 GH II DRA NELLY	HER2NEU 1+ NEG, RE +, RP 95%	BIOPSIA INCISIONAL	Luminal B
69	49	CA COND INF SPE SBR 9 (3+3+3) GH III QUE INFILTRA DERMIS SUPERFICIAL E INVASION VASCULAR DRA NELLY BJ8149-08 MASTEC: CA COND INF CON CAMBIOS POST QT DRA EVELIN	HER2NEU 2+, RE 5% +CN, RP -	BIOPSIA INCISIONAL	Luminal B
70	51	CA CONDE MAMARIOS SPE SBR 4 GH I DRA EVELIN	HER2NEU 3+, RE 80% +CN, RP 80% + CN	BIOPSIA TRUCUT	Luminal A
71	44	CA COND INF SPE SBR 5 GH I E INV LINF DRA EVELIN, BJ 52132-08 MASTEC: CA COND SPE SBR 5 CA INSITU COMEDONECROSIS 10% CONG GANGLIO POS METSDRA EVELIN	HER2NEU3+, RE 100% + CN, RP 40% CN	BIOPSIA POR TRUCUT	Luminal A
72	52	CA COND SPE SBR 4 GH I HIPERPLASIA DUC FLORIDA DRA EVELIN	HER2NEU 2+ POS, RE 40% + CN, RP NEG	BIOPSIA TRUCUT	Luminal B
73	40	CA COND INF SPE SBR 8 GH III E INV LINF DRA EVELIN	HER2NEU 2+ POS, RE 100% +CN, CP 80% +CN	LR Y BR	Luminal A
74	48	CA LOBULILLAR INF EN MAMA IZQ Y DERECHA DRA EVELIN	HER2NEU 1+, RE 40% + DEBIL, RP 70% POS FUERTE	BIOPSIA TRUCUT	Luminal A
75	47	CA COND INF SPE SBR 7, GH II E INV VASC DRA EVELIN	HER2NEU 3+, RE 90% + DEBIL, RP 60%+	BIOPSIA	Luminal A
76	51	CA COND INF SBR4 GH I CA IN SITU TIPO SOLIDO 2% DR AXEL	HER2NEU-, RE 100%+, RP 100%+	MASTECTOMIA	Luminal A
77	48	CA COND INF SPE SBR 7 3+2+2 GH II CON INV VASCULAR CON LESION A 0.4CM DEL BORDE MEDIAL DRA NELLY	HER2NEU 2+, RE 40% + CN, RP 95% + CN	BIOPSIA MARCAJE	Luminal A
78	37	CA COND MAMARIOS SPE SBR 6 GH II DRA EVELYN	HER2NEU3+, RE Y RP NEGATIVOS	BIOPSIA INCISIONAL	Her2/neu
79	58	CA COND INF SPE SBR 8 3+3+2 GH III E INV VASC/ LINF DRA EVELIN	HER2NEU 3+ POS, RE Y RP NEGATIVOS	BIOPSIA TRUCUT	Her2/neu
80	85	CA COND INF SPE SBR 7, GH II E INV VASC DRA EVELIN	HER2NEU 3+, RE Y RP NEGATIVOS, E- CADHERINA POS	BIOPSIA TRUCUT	Her2/neu
81	57	DORSO: ADENOCARCINOMA POCO DIF HC DE CA DE MAMA	HER2NEU 2++, RE 100%+, RP 90 %+	BIOPSIA INCISIONAL	Luminal A
82	35	CA COND MAMARIOS SPE SBR 7 GH II COMP IN SITU DEL 20% ANGIOINVASION PRESENTE DRA EVELIN	RE: 80% RP:90% Her2/neu: Neg 1+	LR	Luminal A

83	62	CA COND SPE SBR 7 GH II, ANGIOINV PRESENTE DRA EVELIN	HER2NEU 3+ POS, RE 70% + , RP NEGATIVO	BIOPSIA TRUCUT	Luminal B
84	36	CA COND INF SPE SBR 6, GH 2, AREAS CA COND IN SITU TIPO COMEDONECROSIS ANGIOINVASION 2/16 GANGLIOS METS	HER2NEU 1+ NEG, RE 80% Y RP 70% +	BIOPSIA EXCISIONAL	Luminal A
85	40	CA COND INF SPE SBR 7 GH II, CON CARCIOMA IN SITU DE TIPO COMEDO DE 10%	HER2NEU 3+ , RE YRP -	BIOPSIA EXCISIONAL	Her2/neu
86	48	CA COND MAMARIOS INV CON PATRON MUCINOSO, CA COND MAMARIOS CON PATRON SOLIDO Y CRIBIFORME 60% MICROCALCIFICACIONES DRA EVELIN	HER2NEU 1+ NEG, RE 90% RP 100%	BIOPSIA	Luminal A
87	50	CA COND INF SPE SBR 6 GH II, ANGIOINVASION PRESENTE DRA EVELIN	HER2NEU 3+,RE Y RP NEG, E-CADHERINA +	BIOPSIA TRUCUT	Her2/neu
88	50	CA COND SPE SBR 6 GH II CON ANGIOINV DRA EVELIN	HER2NEU NEG, RE 70% +, RP NEG	BIOPSIA TRUCUT	Luminal B
89	57	CA COND MAMARIOS SPE SBR 5 GH I, INFLAMACION CRONICA ANGIOINVASION PRESENTE,bj7011-08: ca cond inf spe inv vasc. Dra evelin	HER2NEU 90%, RE 90%, RP 30%, E-CADHERINA POS	BIOPSIA INCISIONAL + MASTECTOMIA	Luminal A
90	66	CA COND INF SPE SBR 7 GH II INV VAS/LINF DRA EVELIN	HER2NEU 1+ NEG, RE 80% +CN, RP 90% +CN	LR Y BR	Luminal A
91	40	CA COND MAM INF SPE GH II CON ANGIOINVASION, COMEDONECROSIS 5%, 8/12 GANGLIOS CON METS, ARTIFICIOS NO SE DA SBR	HER2NEU 2+, RE 80%+ DEBIL, RP 60% POS	MASTECTOMIA	Luminal A
92	45	CA COND INF SPE SBR 5 GH I DR PEÑA, BJ3431-08 MASTEC CA COND MAMARIOS INF SPE SBR 5 GH I E INV VASC/LINF DRA EVELIN	HER2NEU 3+, RE 100%, RP 100%	BIOPSIA INCISIONAL + MASTECTOMIA	Luminal A
93	79	CA COND INF SPE SBR 9, GH III CON ANGIOINVASION DRA NELLY	HER2NEU 1+ NEG, RE 95%+,RP 30%	BIOPSIA INCISIONAL	Luminal A
94	30	CA COND SPE SBR 5,GH I,COMPONENTE SOLIDO Y COMEDONECROSIS 80%)5 INV VASCULAR +	HER2NEU 2+, RE 90%+, RP 60%+, CROMOGRANINA Y SINAPTO NEGATIVOS	BIOPSIA INCISIONAL	Luminal A
95	59	CA COND SPE SBR 3 GH I DR BENITEZ BJ1672-08 MASTEC CA INV DE TIPO DUC GN I DRA CUESTA	HER2NEU -, RE 80%+, RP 60%+ CN	BIOPSIA TRUCUT	Luminal A
96	71	CA LOBULILLAR INF CON INF AGUDA Y CRONICA DRA NELLY	HER2NEU 3+POS, RE 90% + CN, RP 10% +CN, CK 34BE-12 POS, E-CADHERINA NEG	BIOPSIA POR TRUCUT	Mixto

**TRIPLE NEGATIVOS 2008**

Caso	Edad	Diagnóstico	Receptores	Fenotipo	RE	RP	Her2/neu	Ki67	CD117	CK5/6
1	55	CCMISPE SBR 8 GH III, COMEDONECROSIS 15% E INV LINF DRA EVELIN	HER2NEU 1+ "POSITIVO", RE Y RP NEGATIVOS	Basaloide	Neg	Neg	Neg	90%	Positivo	Positivo
2	47	CA COND INF SPE SBR 8 GH III COMP IN SITU DEL 10% DR PEÑAVERA	TRIPLE NEGATIVO	Basaloide	Neg	Neg	Neg	70%	Positivo	Positivo
3	53	CA COND MAMARIOS SPE SBR 5 GHI DRA EVELYN	TRIPLE NEGATIVO	Triple Negativo	Neg	Neg	Neg	60%	Neg	Neg
4	50	TEJIDOS BLANDOS AXILARES CA COND INF NECROSIS TUMORAL HC DE CA MAMA CONTRALATERAL BJ2102-06	TRIPLE NEGATIVO	Basaloide	Neg	Neg	Neg	80%	Positivo	Positivo
5	42	CA CON MAMARIOS MISTO PAPILAR 70% CA CON SPE SBR 7 GH II EN 20%, COMEDOCARCINOMA 5%, CA INSITU DE AG 5% DRA EVELIN	HER2NEU 1+, RE Y RP NEGATIVOS	Basaloide	Neg	Neg	Neg	80%	Positivo	Positivo
6	70	CA COND INF SPE SBR 7 GH II COM INTRADUCTAL 30% DR PEÑA, BJ2444-08 CUADRENTEC. CA CON SBR 7 GH II DR PEÑA	TRIPLE NEGATIVO	Basaloide	Neg	Neg	Neg	80%	Positivo	Positivo
7	37	CA COND INF SPE SBR 7 GH II, INVASION VASCULAR LINF POSITIVA, COMPONENTE INSITU 60% CON COMEDONECROSIS DRA NELLY	HER2NEU 0+, RE Y RP NEGATIVOS	Basaloide	Neg	Neg	Neg	70%	Positivo	Positivo
8	37	CA COND MAMARIOS INF SPE SBR 7 GH 2, COMP INSITU TIPO COMEDONECROSIS 5% ANGIOINV PRESENTE	HER2NEU 2+, RE Y RP NEGATIVOS DRA EVELIN	Basaloide	Neg	Neg	Neg	60%	Neg	Positivo
9	80	CA COND INV SPE SBR 7 GH II, NECROSIS DRA EVELIN	HER2NEU 0+, RE Y RP NEGATIVOS	Basaloide	Neg	Neg	Neg	80%	Positivo	Positivo

**2009**

Caso	Edad	Diagnóstico	Receptores	Tipo de muestra	Fenotipo
1	37	CCMISPE multifocal. Calcificaciones, angioinvasion pos.Dra Evelin	RE Pos 95% RP: Negativo Her2/neu: 1+	Mastectomia	Luminal B
2	64	CCMISPE multifocal, microcalcificaciones.Dra Evelin	RE Pos 95% RP: Pos 80% Her2/neu: 1+	Mastectomia	Luminal A
3	30	CCmISPE SBR 9(333) GH:3 Invasión linfatica pos.Dra Evelin	RE Pos 95% RP: Pos 100% Her2/neu: 1+	Bx incisional	Luminal A

4	51	Piel con infiltración de adenoca pb de cond mamarios con àreas de comedonecrosis. Hemorragia reciente	RE Neg RP Neg Her2/Neu Pos 3 +	Bx incisional	Her2/neu
5	37	CCMISPE multifocal BJ previa: 757-08 CCMISPE SBR 4 RE: pos 60% RP: Pos 90% Her2/neu neg Dra. Evelin	RE Pos 40% RP: Pos 60% Her2/neu: 1+	Mastectomia	Luminal A
6	52	CCMI con patrón cribiforme. Microcalcificaciones presentes. Angioinvasion presente. Dra Evelin	RE Pos 60% RP: Pos 20% Her2/neu: 2 +	Bx incisional	Luminal A
7	42	Un foco microscopico de ca residual de cond mamarios(BJ 5431-08) Dra. Evelin	RE Pos 95% RP: Neg Her2/neu: 1+	Mastectomia	Luminal B
8	34	CCMISPE SBR 6 GH 2 Invasion linfatica. Dra Evelin	RE Neg RP Neg Her2/Neu Positivo 3 +	LR y BR	
9	45	CCMISPE SBR 6( 2 3 1 ) GH2 Inv vascular presente Dra Evelin	RE Pos debil 80% RP: Pos debil 90% Her2/neu: 3 +	Bx incisional	Mixto
10	46	CCMISPE SBR 7( 3 3 1 ) GH 2 Angioinvasion presente. Dra Evelin	RE Pos 50% RP: Pos 40% Her2/neu: Pos 3+	Bx incisional	Mixto
11	80	CCMISPE SBR 5 (3 1 1) Angioinvasion linfatica presente. Dra Eva Lòpez	RE Pos 100% RP: Neg Her2/neu: Neg 0 + E-cad Pos,	Bx incisional	Luminal A
12	59	Ca papilar infiltrante con infiltrado inflamatorio cronico 2 cruz Dra. Eva Lopez	RE Pos 100% RP: Neg Her2/neu: Neg 1 +	Bx incisional	Luminal A
13	53	CCMISPE SBR 8 (3 3 2 ) Angioinvasion linfatica presente. Dra Eva Lòpez	RE Pos debil 5% RP: Pos 50% Her2/neu: Neg 1 +	Bx incisional	Luminal A
14	48	Ca cond infiltrante Inf inflamatorio 3 cruz. Sin SBR por menos 10 CAP. Dra Eva Lòpez	RE Negativo RP: Negativo Her2/neu: 3 +	Bx incisional	Her2/neu
15	No	Ca cond infiltrante variante medular Angioinvasion presente. Dra Eva Lòpez	RE Positivo 30% RP Neg Her2/Neu neg	LR yBR	Luminal A
16	No	CCMISPE SBR 4 (1 2 1 ) GH 1. Con àreas de componente in situ tipo comedo Angioinvasion linfatica presente. Dra Eva Lòpez	RE Pos 95% RP: Pos 60% Her2/neu: Pos 0 +.	LR y BR	Luminal A
17	36	CCMISPE SBR 6 (2 2 2 )Ca in situ tipo comedo 10%. Angioinvasion linfatica presente. Dra Eva Lòpez	RE Negativo RP: Negativo Her2/neu: 3 +	LR y BR	Her2/neu
18	39	CCMISPE SBR 4 ( 1 2 1 ) GH 1 Angioinvasion linfatica presente. Inf Inflam 1 cruz. Dra Eva Lòpez	RE Pos 90% RP: Pos 90% Her2/neu: Negativo 0 cruz	LR y BR	Luminal A
19	41	CCMISPE SBR 8 ( 3 3 2 ) GH 3. Inf Inflam 1 cruz. Dra Eva Lòpez	RE Neg RP Neg Her2/Neu Pos 3 cruz	Bx incisional	Her2/neu
20	56	CCMISPE SBR 6, GH2. Dra Eva Lòpez	RE Pos 100% RP:Pos 100% Her2/neu: Neg 0	Bx incisional	Luminal A
21	80	Ca cond infiltrante variante mucinoso. Angioinvasion No. Dra Eva Lòpez	RE Pos 95% RP: Neg Her2/neu: Neg 1 cruz	Bx incisional	Luminal A
22	38	CCMISPE SBR 8 ( 3 3 2 ) GH 3. Inf Inflam 1 cruz. Dra Eva Lòpez	RE Neg RP Neg Her2/Neu Pos 3 cruces	LR y BR	Her2/neu
23	29	CCMI mixto: patrón cribiforme70%, SPE 30% con SBR6 GH2. Componente in situ y comedonecrosis .Dr Peñavera	RE Pos 10% RP: Pos 10% Her2/neu: 1 cruz, p53 pos debil, Ki67: Neg.	LR y BR	Luminal A
24	54	CCMISPE SBR 8 GH 3. Inv vasc yperineural Presente. Dr Peñavera	RE Pos 95% RP: Neg Her2/neu: Pos 3 cruz	Bx incisional	Mixto

25	77	Ca invasor de tipo ductal poco dif. GH 3. Escala Nottingham:9 SPE. Dra. Cuesta	RE Pos 95% RP: Pos 10% Her2/neu: Neg 0+	LR y BR	Luminal A
26	43	CCMISPE SBR 7 (3 2 2 ) GH II. Con àreas de componente in situ de alto grado 30% con necrosis tipo comedo. Angioinvasion linfatica presente. Dra Nelly	RE Pos 80% RP: Pos 100% Her2/neu: Dos cruces	Bx incisional	Luminal A
27	51	Ca invasor de tipo ductal mod dif. GH 2. Escala Nottingham:6 SPE. Dra. Cuesta	RE Pos 5% RP: Negativo Her2/neu: Pos Dos cruces	Bx incisional	Luminal B
28	41	Ca cribiforme de 2 cm con un foco de dif tubular. Inf inflam 3 cruces Dr Axel	RE Pos 90% RP:Pos 100% Her2/neu: Neg 1 cruz	Bx incisional	Luminal A
29	38	CCMISPE SBR 6 (2 2 2) GH 2 Inf inflam 3 cruces. No inv vasc Dr Axel	RE Pos 95% RP: Pos 80% Her2/neu: Pos 2 +.	Bx incisional	Luminal A
30	48	CCMISPE SBR 7 (3 2 2) GH2 In vasc linf presente. Dra Nelly	RE Pos 40% RP: Negativo Her2/neu: Pos 3 cruces	Mastectomia	Luminal B
31	66	Carcinoma de cond, infiltrante con extensa necrosis. No se da suma. Dra. Eva López	RE Pos 3% RP: Pos 10% Her2/neu: Pos 2 +.	Bx incisional	Luminal A
32	77	Focos microscopicos de carcinoma de conductos infiltrante sin patrón específico residual con extensas áreas de inflamación crónica con formación de abscesos Dra Eva	RE Pos 100% RP: pos 100%. Her2/neu: Neg 2 cruces	Bx incisional	Luminal A
33	41	Carcinoma de conductos infiltrante sin patrón específico con suma de SBR 7 (3 2 2) GH 2 Inv vasc presente.	RE Pos 90% RP:Pos 40% Her2/neu: Neg 1 cruz	Bx incisional	Luminal A
34	64	CCMISPE SBR 4 ( 1 2 1) GH 1Que infiltra hasta la dermis profunda.No se identifica inv. Vasc ni perineural. Dra Eva López	RE Pos 100% RP: Pos 95% Her2/neu: Neg 0+.	Bx incisional	Luminal A
35	54	CCMISPE SBR 6 (2 2 2) GH 2.Que infiltra hasta la dermis, unión de hipodermis y dermis profunda.	RE Pos 90% RP:Pos 60% Her2/neu: Neg 0 cruz	Bx incisional	Luminal A
36	53	CCMISPE SBR 8 ( 3 3 2) GH 3.Microcalcificaciones. Inf Inflam 3 cruz. Angioinvasion linfatica extensa. Dra Eva López	RE Pos 90% RP:Pos 60% Her2/neu: Neg 0 +	Bx incisional	Luminal A
37	60	CCMISPE SBR 6 (3 2 1 ) GH 2. Inf inflam 3 cruces. Dra Eva López	RE Pos 90% RP:Pos 10% Her2/neu: Pos 3 cruces	Mastectomia	Mixto
38	65	CCMISPE SBR 8 ( 3 3 2) GH 3. angioinvasion linfática focal. Dra Eva López	RE Pos 60% RP: Neg. Her2/neu: 3 +	LR	Luminal B
39	45	CCMISPE SBR 3 ( 1 1 1) GH 1 Angioinvasion linfatica No. Dra Eva López	RE Pos 90% RP: pos 100%. Her2/neu: Neg 0+	Bx incisional	Luminal A
40	36	CCMISPE SBR 8 ( 3 3 2) GH 3. Inf Inflam 2 cruz. Angioinvasion linfatica y perineural presente. Dra Eva López.	RE Pos 90% RP: Neg Her2/neu: Pos 3 cruz	Bx incisional	Mixto
41	36	CCMISPE SBR 7 (3 2 2) GH2 In vasc linf presente. Dra López	RE Neg RP Neg Her2/Neu Pos 3 cruces	Bx incisional	Her2/neu
42	55	CCI con patrones no específico en 20%, micropapilar en 30%, cribiforme en 50% con angioinvasion focal. Dra. Eva	RE Pos 80% RP: Pos 40%, Her2/neu: Pos 3 cruces	Bx incisional	Mixto
43	38	CCMISPE SBR 8 (2 3 3 ) GH: 3, Necrosis 40% Angioinvasion linfatica presente. Dra Eva López	RE Pos 10% RP: Neg Her2/neu: Neg 1 cruz	Bx incisional	Luminal B

44	57	CCMISPE SBR 8 ( 3 3 2) GH 3. angioinvasion linfática y perineural: presente. Inf inflamatorio: una cruz. Dra Eva López	RE Pos 95% RP: Pos 95% Her2/neu: Neg 0+	Bx incisional	Luminal A
45	46	CCMISPE SBR 3 ( 1 1 1) GH 1 de 6 cm. 80% componente in situ. De alto grado, tipo comedo. Dra Eva López	RE Neg RP Neg Her2/Neu Pos 3 cruces	Mastectomia	Her2/neu
46	48	CCMISPE SBR 8. GH: 3, Necrosis tumoral 50%. Angioinvasion linfatica presente. Infiltrdo inflamatorio 1 cruz. Dra Eva López	RE Pos 10% RP: Negativo Her2/neu: Pos Dos cruces	Bx incisional	Luminal B
47	43	CCMISPE SBR 9(333) GH:3 Invasion linfatica pos. Necrosis tumoral 10%. Dra Eva López.	RE Neg RP: Pos 80%. Her2/Neu Pos 2 cruces	Bx incisional	Luminal B
48	66	Adenoca mod difque infiltra hasta la epidermis. -La morfologia y la IHQ son consistentes con carcinoma de conductos mamarios.	RE Neg RP Neg Her2/Neu Pos 3 + CK 20: Pos debil. CK 7:Pos fuerte difuso. Ag prostatico específico: Negativo.	Bx incisional	Her2/neu
49	45	CCMISPE SBR 5 (3 1 1) Angioinvasion linfatica presente. Dra Eva López	RE Pos 80% RP: pos 95%. Her2/neu: Neg 2 cruces. E-cadherina: Pos cel neoplasicas.	Bx incisional	Luminal A
50	64	CCMISPE SBR 6 GH 2.Angioinvasión linfatica focal Inf inflam 1 cruz. Dra Eva López.	RE Pos 90% RP: Pos 50% Her2/neu: Neg 0+	Bx incisional	Luminal A
51	46	CCMISPE SBR 4 (1 2 1 ) GH 1. de 3 cm.Con 30% de componente in situ con patrón cribiforme. Angioinvasion linfatica presente. Dra Eva López	RE Neg. RP Pos 100%. Her2/Neu neg	Mastectomia	Luminal B
52	43	CCMISPE SBR 7. GH 2 Angioinvasion presente. Con componente in situ del 50% con patrón micropapilar. Dra. Eva	RE Pos 80% RP: Pos 90% Her2/neu: Neg 2+.	Bx incisional	Luminal A
53	63	CCMISPE SBR 6 GH 2 No se identifica invasión linfatica ni neural. Dra Eva López.	RE Neg RP Neg Her2/Neu Positivo 3 +	Bx incisional	Her2/neu
54	51	Ca cond infiltrante residual de 3 cm.Angioinvasion linfatica presente. BJ previa:1408-09 Dra. Eva	RE Pos 5% RP: Negativo Her2/neu: Pos Dos cruces	Mastectomia	Luminal B
55	35	CCMISPE SBR 7 (3+3+1) GH2 In vasc linf No . Dra López	RE Pos 20%. RP Neg Her2/Neu Pos 3 +	Bx incisional	Her2/neu
56	60	CCMISPE SBR 6. GH2 Inv vascular presente Dra López.	RE Pos 80% RP: Neg. Her2/neu: Neg 0+.	Bx incisional	Luminal B
57	34	CCMISPE SBR 8 (3+2+3) GH 3. Inf Inflam 3+. Angioinvasion presente. Dra Eva López.	RE Neg RP Neg Her2/Neu Positivo 3 + Dra Evelin	Bx incisional	Her2/neu
58	81	CCMISPE SBR 8 ( 3 3 2) GH 3. Angioinvasion linfatica +. Dra Eva López.	RE Neg RP Neg Her2/Neu Positivo 3 + Dra Evelin	Bx incisional	Her2/neu
59	45	CCMISPE SBR 7. GH2 Inf. Inflam: 1+. Inv vasc linf presente. Dra López	RE Pos 60% RP: Pos 70% Her2/neu: Neg 2 +	LR y BR	Luminal A
60	57	Ca de cond in situ multifocal con patron tipo comedo 80%, y cribiforme en 20% Dra. Eva	RE Neg RP Neg Her2/Neu Positivo 3 + Dra Evelin	Tumorectomi a	Her2/neu
61	54	CCMISPE SBR 3 ( 1 1 1) GH 1. Ca in situ tipo comedo y tipo cribiforme. Angioinvasion linfatica No. Dra Eva López	RE Pos 5%. RP Neg. Her2/Neu Pos 3 +	Bx incisional	Luminal B
62	65	CCMISPE SBR 5 GH:1 Angioinvasion linfatica presente. Dra Eva López	RE Pos 90% RP: Negativo Her2/neu: Pos Neg 0+	Bx incisional	Luminal B
63	46	CCMISPE SBR 4 GH:1 Angioinvasion linfatica presente. Dra Eva López	RE Pos 30% RP Neg Her2/Neu:Neg 0+ FISH: Negativo	Bx incisional	Luminal B

64	79	CCMISPE SBR 8. GH 3. Angioinvasion linfatica +. Dra Eva López.	RE Neg RP Neg Her2/Neu Positivo 3 +	Bx incisional	Her2/neu
65	49	Ca cond infiltrante de tipo mucinoso, variente hipocelular. Angioinvasion linfatica focal. Dra Eva López	RE Pos 100% RP: Pos 10% Her2/neu: 3 +	LR	Mixto
66	68	CCMISPE SBR 6 GH 2 Invasion linfatica. Dra Eva.	RE Neg RP Neg Her2/Neu Positivo 3 +	LR y BR	Her2/neu
67	67	CCMISPE SBR 6 GH 2. Inv vasc: +. Dra Eva López	RE Pos 100% RP: Neg Her2/neu: Neg 1 cruz	Bx incisional	Luminal B
68	65	CCMISPE SBR 8 GH:3. Angioinvasion linfatica presente. Dra Eva López	RE Neg RP Neg Her2/Neu Positivo 3 +	Bx incisional	Her2/neu
69	53	CCMISPE SBR 6, GH2. Componente in situ tipo sólido y comedo multifocal e invasión vasc +. Dra Eva López	RE Pos 100% RP: Pos 15% Her2/neu: Neg 0+.	Bx incisional	Luminal A
70	45	CCMISPE SBR 3 ( 1 1 1 ) GH 1 Carcinoma in situ cribiforme del 80%. Angioinvasion linfatica No. Dra Eva López	RE Pos 100% RP:Pos 100% Her2/neu: Neg 1+	LR	Luminal A
71	46	CCMISPE SBR 7 (3 2 2 ) GH II. Con àreas de componente in situ80% de tipo sólido y comedo. Angioinvasion linfatica presente. Dra López	RE Negativo RP: Pos 5% Her2/neu: 3 +	Bx incisional	Her2/neu
72	43	CCMISPE SBR 4 GH 1. Angioinvasion linfatica presente. Dra Eva López	RE Pos 100% RP: Pos 50% Her2/neu: Neg 0+ + E-cad Pos.	Bx incisional	Luminal A
73	46	CCMISPE SBR 3 (1+1+1) GH 1 Angioinvasion linfatica+. Ca in situ componente in situ 50% tipo comedo, cribiforme y sólido. Dra Eva López	RE Pos 5% RP: Pos 80% Her2/neu: Neg 0 +	Tumorectomia	Luminal A
74	57	Ca invasor de tipo ductal bien dif.SBR 5. GH1. Ca in situ de bajo grado (G1). Inv vasc y perineural: presente. Dra. Cuesta	RE Pos 95% RP: Pos 40% Her2/neu: Neg 0+. E-cad:Pos	Bx incisional	Luminal A
75	44	CCMISPE SBR 5 GH:1. Angioinvasion linfatica presente. Dr. Peñavera	RE Pos 60% RP: Neg Her2/neu: Neg 1 +	Bx incisional	Luminal B
76	48	Izq: Ca lobulillar infiltrante Dra Cortes	RE Pos 80% RP: Pos 80% Her2/neu: No valorable	LR y BR	Luminal A
77	59	CCMISPE SBR 5 ( 2 2 1) Angioinvasion linfatica presente. Inf Inflam ++. Dr. Peñavera	RE Pos 80% RP: Pos 80% Her2/neu: 2 +	Bx incisional	Luminal A
78	52	CCMISPE SBR 8 ( 3 3 2) GH 3. Necrosis tumoral 20%. Ulcerado. Angioinvasion linfatica. Dra Eva López.	RE Pos 100% RP: Pos 80% Her2/neu: Neg 0+	Bx incisional	Luminal A
79	32	CCMiSPE SBR 9(333) GH:3 en dermis y tejido cel. subcutaneo.Dra Eva lopez	RE Neg RP Neg Her2/Neu Pos 3 +	Bx incisional	Her2/neu
80	58	CCMISPE SBR 6 (3+2+1)GH 2 Invasion linfatica.Inf inflamatorio ++. Dra Eva L.	RE Pos 100% RP: 90% Her2/neu: Pos 3 +.	Bx incisional	Mixto
81	54	CCMISPE SBR 5 ( 2 2 1) GH 1. Angioinvasion linfatica presente. Inf Inflam 1+. Dra Eva López	RE Pos 90% RP: Pos 60% Her2/neu: Neg 0 +	Bx incisional	Luminal A
82	37	CCMISPE SBR 5 ( 1 2 2 ) GH 1. Angioinvasion linfática presente. Dra Eva López	RE Neg RP Neg Her2/Neu Pos 3+	Bx incisional	Her2/neu
83	40	CCMISPE SBR 5 (3+1+1 ) GH 1. Angioinvasion linfática presente. Inflamación 2+. Dra Eva López	RE Pos 80% RP: Pos 5% Her2/neu: 2 +	Bx incisional	Luminal A

84	63	Adenocarcinoma poco dif. Con angioinvasion linfatica(Bx de lecho de mastectomia) Dra. Eva	RE Neg RP Neg Her2/Neu Pos 3 + E-cad Pos	Bx incisional	Her2/neu
85	53	Ca cond in situ con patron tipo comedo 40%, y cribiforme en 40% y micropapilar 20%. Dra. Eva	RE Negativo RP: Positivo 40% Her2/neu: 3 +	Bx incisional	Luminal B
86	49	CCMISPE SBR 7 (2+2+3) GH2 In vasc linf presente. Dra. Eva	RE Neg RP Neg Her2/Neu Pos 3 +	Bx incisional	Her2/neu
87	69	Ca cond infiltrante de tipo mucinoso, variente hipocelular. Dra Eva López	RE Pos 100% RP:Pos 100% Her2/neu: Neg 0	Bx incisional	Luminal A
88	73	CCMISPE SBR 7 (3 2 2) GH2 In vasc linf presente. Dra López	RE Pos 80% RP: Neg Her2/neu: Neg 0+. E-cad: Pos	Bx incisional	Luminal B
89	55	CCMISPE SBR 6 (1+2+3) GH 2 Invasion linfatica. Dra Eva L.	RE Pos 5% RP: Neg Her2/neu: Pos 3 +.	Bx incisional	Luminal B
90	56	Ca cond mamarios metastasico con componente pagetoide. Piel de torax. Dr. Axel.	RE Neg RP Neg Her2/Neu Pos 3+	Bx incisional	Her2/neu
91	58	CCMISPE SBR 8 ( 3 3 2) GH 3. Inf Inflam 3+. Angioinvasion linfatica presente. Dra Eva López.	RE Pos 10% RP: Neg Her2/neu: Pos 0 +.	Bx incisional	Luminal B
92	60	Ca cond infiltrante con un foco de Ca in situ, patrón cribiforme, Grado nuclear 1. Dra Eva López	RE Pos 90% RP: Pos 85% Her2/neu: 2 +	Bx incisional	Luminal A
93	55	CCMISPE SBR 7 (3 2 2) GH2,Inf inflamatorio: 2+. In vasc linf No se observa. Dra Eva López	RE Neg RP Neg Her2/Neu Pos 3 +	Bx incisional	Her2/neu
94	56	CCMISPE SBR 8 ( 3 2 3) GH 3. de 2 cm con comedonecrosis. 5% comp in situ tipo sólido y micropapilar. angioinvasion linfática focal. Dra Eva López	RE Pos 95% RP: Pos 60% Her2/neu: 2 +	Tumorectomia	Luminal A
95	64	CCMISPE en 70% SBR 3 GH 1 Angioinvasion linfatica presente, 30% componente in situ, 25% tipo cribiforme y 5% micropapilar. . Dra Eva López	RE Pos 90% RP: Pos 100% Her2/neu: Neg 1 +	Bx incisional	Luminal A
96	48	CCMISPE SBR 5 ( 3+1+ 1) Angioinvasion linfatica presente. Dra Eva López	RE Pos 40% RP: 5% Her2/neu: Negativo 1+.	Bx incisional	Luminal A
97	56	Ca cond infiltrante de tipo mucinoso, variente hipocelular en epidermis, dermis y tejido celular subcutaneo. Dra Eva López	RE Pos 100% RP: 60% Her2/neu: Pos 3 +.	Bx incisional	Mixto
98	77	Ca cond infiltrante variante rica en glucogeno. Dra Eva López	RE Neg RP Neg Her2/Neu Pos 3 + E-cad: Pos, PAS con Diastasa:Neg, PAS sin D:Positivo difuso	Bx incisional	Her2/neu
99	40	Ca cond infiltrante variente micropapilar. Dra Eva López	RE Pos 90% RP: Pos 100% Her2/neu: 2 +	Bx incisional	Luminal A
100	53	CCMISPE SBR 6 (3+2 +1) GH 2. Necrosis tumoral 20%. Componente in situ 15%, 10% tipo comedo y 5% sólido. inv vasc: presente. Dra Eva	RE Pos 90% RP: 5% Her2/neu: Negativo 1+.	Bx incisional	Luminal A
101	90	Ca cond infiltrante variante papilar. Angioinvasion linfática focal. Dra Eva López	RE Pos 100% RP: 60% Her2/neu: Negativo 1+.	Bx incisional	Luminal A
102	46	CCMISPE SBR 4 (2+1+1) GH 1 Angioinvasion linfatica presente. Dra Eva López	RE Pos 90% RP: 5% Her2/neu: Negativo 1+.	Bx incisional	Luminal A

103	60	Ca cond infiltrante residual de 1.5 cm. Angioinvasión linfática presente. Dra. Eva Lopez	RE Pos 95% RP: Pos 80% Her2/neu: Pos 2 +.	Mastectomia Der	Luminal A
104	34	CCMISPE SBR 4 (1+2+1) GH 1. Cancerización lobulillar focal. Dra Eva López	RE Pos 80% RP: Pos 70% Her2/neu: 2 +	Bx incisional	Luminal A
105	36	CCMISPE SBR 8 ( 3 3 2) GH 3. angioinvasion linfática Presente. Necrosis tumoral 10%. Dra Eva López	RE Pos 10% RP: Neg Her2/neu: Neg 0 +	Bx incisional	Luminal B
106	74	CCMISPE SBR 8 ( 3 3 2) GH 3. angioinvasion linfática focal. Dra Eva López	RE Neg RP Neg Her2/Neu Pos 3 +, E-cad: Pos Ki67:+40% Cromo: Neg	Bx incisional	Her2/neu
107	28	CCMISPE SBR 6 ( 2+3+1) GH:2. Inv Vas: Neg Dra Eva López.	RE Pos 5% RP: 5% Her2/neu: Pos 3 +.	Bx incisional	Mixto
108	61	Ca intraductal papilar. Dra Cortes	RE Pos 100% RP: pos 100%. Her2/neu: Neg 2 cruces, p63: Neg en cel mioepiteliales.	Bx incisional	Luminal A
109	49	CCMISPE SBR 7 GH2 Componente in situ 40% con comedonecrosis, Inv. vasc linf presente. Dra. Cortes	RE Pos 10% RP: 20% Her2/neu: Pos 3 +.	Bx incisional	Mixto
110	52	CCMISPE SBR 8 GH 3. Inv Vasc: +. Dra Cortes	RE Pos 10% RP: Neg Her2/neu: Neg 0 + E-cad: Pos	Bx incisional	Luminal B
111	66	Ca cond mamarios infiltrante variante cribiforme de 0.9 cm . Dra Cortes.	RE Pos 10% RP: Neg Her2/neu: Neg 1 +	Bx incisional	Luminal B
112	62	CCMISPE SBR 5 GH:1 Angioinvasion linfatica presente. Dra Evelin Cortes	RE Pos 100% RP: 30% Her2/neu: Negativo 1+.	Bx incisional	Luminal A
113	54	CCMISPE SBR 7 (1+3+3 ) GH II. Componente in situ multicentrico. Angioinvasion linfatica presente. Dra Villatoro	RE Pos 30% RP: 60% Her2/neu: Negativo 1+. Ki67: + 40%	LR y BR	Luminal A
114	67	CCMI con diferenciación neuroendocrina SBR 6 . GH 2 Ca in situ grado intermedio .Angioinvasion linfatica No. Dra Villatoro	RE Pos 100% RP: Pos 5% Her2/neu: Neg 1 +. ENE:+. Cromo+. Sinapto:+ Mastectomia BJ7800-09.	Bx incisional	Luminal A
115	66	CCmiSPE SBR 9(3+3+3) GH:3 . Inv vasc +. Ca in situ con necrosis tipo comedo. Necrosis tumoral del 40%. Dra Villatoro.	RE Pos 70% RP: Pos 80% Her2/neu: Pos 2 +.E cad: Pos	Mastectomia izquierda	Luminal A
116	71	CCMISPE SBR 7 (1+3+3 ) GH II. Componente in situ 20% con comedonecrosis. Angioinvasion linfatica presente. Dra Evelin Cortes	RE Pos 40% RP: 95% Her2/neu: Negativo 1+.	Bx incisional	Luminal A
117	59	CCMISPE con calcificaciones distróficas. Angioinvasion linfatica +. No se asigna SBR por defectos de mala fijación. Dra Evelin Cortes	RE Neg RP Neg Her2/Neu Pos 3 +	Bx incisional	Her2/neu
118	64	CCMISPE SBR 6 (2+3+1)GH 2. De 0.5 cmDra Gloria Villatoro.	RE Pos 95% RP: Pos 70% Her2/neu: Pos 2 +.	Mastectomia izquierda	Luminal A
119	50	CCmiSPE SBR 9(3+3+3) GH:3 Ca in situ con necrosis tipo comedo .Dra Villatoro	RE Pos 80% RP: Pos 80% Her2/neu: Pos 2 +	Mastectomia derecha	Luminal A
120	55	Carcinoma de conductos mamarios variante micropapilar . Dra Cortes	RE Pos 95% RP: Pos 80% Her2/neu: Pos 2 +.	Bx incisional	Luminal A
121	41	CCMISPE SBR 7 (2+3+2) GH2 In vasc linf presente. Dra. Villatoro	RE Pos 95% RP: Pos 80% Her2/neu: Pos 2 +.E cad: Pos	LR y BR	Luminal A

122	44	CCMISPE SBR 7 (2+2+3) GH2 Ca in situ de alto grado 40% , con comedonecrosis y calcif distroficas. In vasc linf presente. Dra. Villatoro	RE Pos 10% RP: Neg Her2/neu: Neg 0+	Bx incisional	Luminal B
123	42	CCMISPE SBR 6. GH2 Inv vascular presente Dra Cortes.	RE Pos 80% RP:Pos 3%, Her2/neu: Neg 1+ E-cad: pos	Bx incisional	Luminal A
124	53	Carcinoma de conductos mamarios variante mucinoso . Dra Cortes	RE Pos 50% RP: Pos 5% Her2/neu: 3 +	Bx incisional	Luminal A
125	43	Carcinoma de conductos mamarios infiltrante variante micropapilar . Dra Cortes	RE Pos 50% RP: Pos 100% Her2/neu: Pos 2 +.	Bx incisional	Luminal A
126	34	CCMiSPE SBR 9(3+3+3) GH:3 .Dra Cortes	RE Neg RP Neg Her2/Neu Pos 3 +	Bx incisional	Her2/neu
127	50	CCMISPE SBR 5 (2+ 2+1 ) GH 1. Angioinvasion linfatica presente. Dra Evelin	RE Pos 90% RP: 10% Her2/neu: Negativo 1+.	Bx incisional	Luminal A
128	47	CCMISPE SBR 7 (2+2+3) GH2 Ca in situ solido y cribiforme 20%. In vasc linf presente. Dra. Cortes.	RE Pos 80% RP: Pos 50% Her2/neu: Neg 0 +	Bx incisional	Luminal A
129	38	CCMISPE SBR 6 (2 2 2) GH 2 Inf inflam 2+. inv vasc: presente. Dra Evelin	RE Neg RP Pos 40% Her2/Neu neg 1 +	Bx incisional	Luminal B
130	54	CCMISPE SBR 6(2+2+2) GH 2 Invasion lifatica. Dra Evelin Cortes.	RE Pos 90% RP:Pos 95% Her2/neu: Neg 1+	Bx incisional	Luminal A
131	52	CCMISPE SBR 6 (2 2 2) GH 2 . inv vasc: presente. Dra Evelin	RE Pos 95% RP: Pos 80% Her2/neu: Pos 2 +.E cad: Pos	Bx incisional	Luminal A
132	51	CCMISPE SBR 7 (3 2 2) GH2 In vasc linf: No valorable. Dra Evelin	RE Neg RP Neg Her2/Neu Pos 3 +	LR y BR	Her2/neu
133	52	CCMISPE SBR 8 GH:3. Angioinvasion linfatica presente. Dr. Peñavera	RE Neg RP Neg Her2/Neu Pos 3+	LR y BR	Her2/neu
134	43	CCMISPE SBR 5 (2+2+1) GH:1 Angioinvasion linfatica: No. Dra Evelin Cortes	RE Pos 95% RP: Pos 80% Her2/neu: Pos 2 +.E cad: Pos	Bx incisional	Luminal A

### TRIPLE NEGATIVOS 2009

Caso	Edad	Diagnóstico	Receptores	Fenotipo	RE	RP	Her2/neu	Ki67	CD117	CK5/6
1	50	CCMISPE SBR 8( 3 2 3) Comedonecrosis 30% Angioinvasion presente. Dra Evelin	RE Neg RP Neg Her2/Neu neg 1 +	Basaloide	Neg	Neg	Neg	60%	Pos	Pos
2	29	CCMISPE SBR 7 GH2 Necrosis tumoral presente. Dra Evelin	RE Neg RP Neg Her2/Neu neg	Basaloide	Neg	Neg	Neg	80%	Neg	Pos
3	61	CCMISPE SBR 7( 3 2 2) Comedonecrosis 50%. Dra Evelin	RE Neg RP Neg Her2/Neu neg 1 cruz	Basaloide	Neg	Neg	Neg	80%	Pos	Pos

4	38	CCMISPE SBR 8( 3 3 2 GH II) Comedonecrosis Angioinvasion presente. Dra Evelin	RE Neg RP Neg Her2/Neu neg	Triple negativo	Neg	Neg	Neg	70%	Neg	Neg
5	54	Carcinoma poco diferenciado con necrosis focal. Nota: Recuerda ca lobulillar pleomórfico Vs alveolar.	RE Neg RP: Neg Her2/neu: Neg 0 + E-cad Pos focal 20%, CD45: neg, CKAE1/3 Pos intenso difuso.	Basaloide	Neg	Neg	Neg	60%	Pos	Pos
6	29	Adenoca con celulas en anillo en vasos linfaticos de la mama y en escasos focos de tejido conectivo.	RE Neg RP Neg Her2/Neu neg 1 cruz	Basaloide	Neg	Neg	Neg	30%	Pos	Pos
7	62	Ca de conductos infiltrante, variente medular con diferenciación escamosa y angioinvasión linfática. Dra Eva	RE Neg RP Neg Her2/Neu neg 1 +	Basaloide	Neg	Neg	Neg	60%	Pos	Pos
8	48	CCMISPE SBR 8. GH 3. Dra Eva López.	RE Neg RP Neg Her2/Neu neg 1 + CD45:Neg. CKAE1-3: Pos	Basaloide	Neg	Neg	Neg	80%	Neg	Pos
9	54	CCMISPE SBR 7 GH2. Componente in situ tipo comedo focal. Inv vasc linf presente. Dra López	RE Neg RP Neg Her2/Neu neg 1 +	Triple negativo	Neg	Neg	Neg	40%	Neg	Neg
10	59	CCMISPE SBR 7. GH 2 Angioinvasion presente. Con componente in situ de tipo comedonecrosis del 10%. Inflamación crónica +++. Dra Cortes	RE Neg RP Neg Her2/Neu neg 1 +	Basaloide	Neg	Neg	Neg	80%	Pos	Pos
11	65	CCMISPE SBR 8. GH 3. Dra Evelin.	RE Neg RP Neg Her2/Neu neg 1 +	Basaloide	Neg	Neg	Neg	40%	Pos	Pos
12	52	Adenocarcinoma poco dif. Con angioinvasion linfatica. Dra. Eva	RE Neg RP Neg Her2/Neu neg 1 + Ki67:+80%	Basaloide	Neg	Neg	Neg	80%	Pos	Pos
13	64	CCMISPE SBR 7. GH2 . Inv vasc linf presente. Dra Cortes	RE Neg RP Neg Her2/Neu neg 1 +	Basaloide	Neg	Neg	Neg	90%	Pos	Pos
14	31	CCMISPE SBR 7 (2+3+2) GH2 In vasc linf no valorable. Ca intraductal de alto grado. Dra. Cortes	RE Neg RP Neg Her2/Neu neg 1 +	Basaloide	Neg	Neg	Neg	40%	Pos	Pos
15	72	CCMISPE SBR 8 ( 3 2 3) GH 3. Inf Inflam 1 cruz. Dra Eva López	RE Neg RP Neg Her2/Neu: Neg 0+ cruces FISH: Negativo	Basaloide	Neg	Neg	Neg	70%	Pos	Neg
16	59	CCMISPE SBR 8 ( 3 3 2) GH 3. angioinvasion linfática presente. Dra Eva López	RE Neg RP Neg Her2/Neu Neg 0+	Basaloide	Neg	Neg	Neg	60%	Pos	Neg
17	44	CCMISPE SBR 9(333) GH:3Infiltrado inflamatorio 2 cruces. Invasión linfatica focal. Infiltra hasta la dermis superficial. Dra Eva López.	RE Neg RP: Pos Negativo Her2/neu: Neg 1 +.....CK5/6 : Positivo debil focal. P63: Neg, CD117: Positivo.	Basaloide	Neg	Neg	Neg	70%	Pos	Pos
18	48	CCMISPE SBR 6 (2 2 2) GH 2 Inf inflam 2+. inv vasc: presente. Dra Eva	RE Neg RP Neg Her2/Neu: Neg 0+ FISH: NEGATIVO	Basaloide	Neg	Neg	Neg	70%	Pos	Pos
19	37	CCMISPE SBR 8 ( 3 3 2) GH 3.Necrosis tumoral 20%. Angioinvasion linfatica +. Dra Eva López.	RE Neg RP Neg Her2/Neu Neg 0+	Basaloide	Neg	Neg	Neg	60%	Pos	Pos
20	51	CCMISPE SBR 9(3+3+3) GH:3. Infiltrado inflamatorio 2 cruces. Invasión linfatica focal. Infiltra hasta la dermis superficial. Dra Eva López.	RE Neg RP Neg Her2/Neu Neg 0+ Ki67:70% FISH: Negativo	Basaloide	Neg	Neg	Neg	70%	Pos	Neg

21	26	CCMISPE SBR 8 (3 3 2) GH 3. Inv Vasc: +. Dra Eva López	RE Neg RP Neg Her2/Neu Neg 0+ FISH Negativo	Basaloide	Neg	Neg	Neg	80%	Pos	Pos
22	56	CCMISPE SBR 5 (2+2+1) GH:1 Angioinvasion linfatica: No. Ca in situ de alto grado 90% con necrosis tipo comedo. Dra Evelin Cortes	RE Neg RP Neg Her2/Neu Neg 0+	Basaloide	Neg	Neg	Neg	60%	Pos	Neg

### Casos 2010

Caso	Edad	Diagnóstico	Receptores	Tipo de muestra	Fenotipo
1	40	Carcinoma de conductos mucinoso, variante hipocelular. Dra. Cortes	RE: Positivo 90% RP: Pos 70% Her2/neu: Negativo 1+	Bx incisional	Luminal A
2	57	CCMISPE SBR 4(2+1+1) GH:1. Ca in situ 10% tipo sólido. Angioinvasión presente.	RE: Positivo 90% RP: Neg Her2/neu: 2 +	Bx incisional	Luminal B
3	38	CCMISPE SBR 6 GH:2. Comedocarcinoma 20%. Angioinvasión presente. Dra Evelin.	RE: Positivo 10% RP: Negativo. Her2/neu: Neg 1+	Bx incisional	Luminal B
4	40	CCMISPE SBR 5(2+2+1) GH:2. Angioinvasión presente. Dra. Evelin	RE: Neg RP: Positivo 2%. Her2/neu: Pos 3+.	LR yBR	Her2/neu
5	38	CCMISPE SBR 6(2+3+1) GH:2. .Angioinvasión presente. Dra Evelin.	RE: Positivo 5% RP: Pos 5% Her2/neu: Neg 0+	Bx incisional	Luminal A
6	42	CCMISPE SBR 6(2+3+1) GH:2. .Angioinvasión presente. Dra Evelin.	RE: Positivo 80% RP: Pos 30% Her2/neu: Neg 1+	Bx incisional	Luminal A
7	53	CCMISPE SBR GH:2. Angioinvasión No valorable. Dra. Evelin	RE: Positivo 10% RP: Pos 2% Her2/neu: Pos 3+	LR yBR	Mixto
8	89	CCMISPE SBR 6(3+2+1) GH:2. .Angioinvasión presente. Dra Evelin.	RE: Positivo 60% RP: Pos 80% Her2/neu: Negativo 0+	Bx incisional	Luminal A
9	57	CCMISPE SBR 6(2+2+2) GH:2. .Angioinvasión presente. Dra Evelin.	RE: Positivo 70% RP: Pos 70% Her2/neu: Neg 1+	Bx incisional	Luminal A
10	46	CCMISPE SBR 6 GH:2. Angioinvasión presente. Dra Evelin.	RE: Positivo 40% RP: Pos 80% Her2/neu: Neg 1+	Bx incisional	Luminal A
11	51	CCMISPE SBR 4(2+2+1) GH:1. Angioinvasión no valorable. Dra. Evelin	RE: Positivo 80% RP: Pos 25% Her2/neu: Neg 0+	Bx incisional	Luminal A
12	45	CCMISPE SBR 5(3+1+1) GH:1. Angioinvasión No. Dra. Evelin	RE: Positivo 80% RP: Pos 80% Her2/neu: Neg 0+	Bx incisional	Luminal A
13	69	CCMISPE SBR 5(2+2+1) GH:2. Ca in situ cribiforme en 5%. Angioinvasión presente. Dra. Evelin	RE: Positivo 80% RP: Pos 80% Her2/neu: Neg 0+	Bx incisional	Luminal A
14	35	CCMISPE SBR 8(3+3+2) GH:3. Ca in situ alto grado. Necrosis tipo comedo 20% .Angioinvasión presente. Dra Evelin.	RE: Neg RP:Neg Her2/neu: Pos 2+ E-cad: +	LR yBR	Her2/neu

15	59	CCMISPE GH:2. Angioinvasión No. Dra. Evelin	RE: Positivo 10% RP: Pos 10% Her2/neu: Neg 1+	LR yBR	Luminal A
16	42	CCMISPE SBR 6(2+2+2) GH:2. .Angioinvasión no. Dra Evelin.	RE: Positivo 70% RP: Pos 70% Her2/neu: Neg 1+	Bx incisional	Luminal A
17	48	No	RE: Positivo 70% RP: Pos 70% Her2/neu: Neg 0 +	No	Luminal A
18	39	CCMISPE SBR 6(2+2+2) GH:2. Necrosis tipo comedo 5% .Angioinvasión no. Dra Evelin.	RE: Positivo 90% RP: Pos 90% Her2/neu: Neg 1+	LR	Luminal A
19	48	CCMISPE SBR 6(2+2+2) GH:2. Angioinvasión si. Dra Evelin.	RE: Positivo 95% RP: Pos 80% Her2/neu: Negativo 1+	Bx incisional	Luminal B
20	46	CCMISPE SBR 9(3+3+3) GH:3. Angioinvasión no. Dra Evelin.	RE: Neg RP:Neg Her2/neu: 2+	Bx incisional	Her2/neu
21	53	CCMISPE SBR 6(2+2+2) GH:2. Angioinvasión si. Dra Evelin.	RE: Pos 2% RP: Pos 90% Her2/neu: Neg 1+	Bx incisional	Luminal A
22	55	CCMISPE SBR 6(3+2+1) GH:2. .Angioinvasión presente. Dra Evelin.	RE: Positivo 5% RP: Pos 80% Her2/neu: Negativo 0+	Bx incisional	Luminal A
23	59	CCMISPE SBR 6(2+2+2) GH:2. .Angioinvasión presente. Dra Gloria.	RE: Pos 30% RP: Negativo. Her2/neu: Neg 0+ Ki67:+ 2%.	Cuadrectomia	Luminal B
24	39	CCMISPE SBR 8(2+3+3) GH:3. Ca in situ tipo comedo 20% .Angioinvasión presente. Dra Evelin.	RE: Positivo 60% RP: Pos 40% Her2/neu: Negativo 1 +	Bx incisional	Luminal A
25	60	CCMISPE SBR 6(2+2+2) GH:2. Angioinvasión no . Dra Evelin.	RE: Positivo 5% RP: Negativo Her2/neu: Pos 3+	Bx incisional	Her2/neu
26	55	Carcinoma de conductos mamarios infiltrante con patron tubular. Dra. Cortes	RE: Positivo 60% RP: Pos 80% Her2/neu: Neg 1+ p63: Neg cel neoplasicas.	Bx incisional	Luminal A
27	74	CCMISPE SBR 6(3+2+1) GH:2. .Angioinvasión presente. Dra Evelin.	RE: Positivo 100% RP: Pos 80% Her2/neu: Neg 0+	Bx incisional	Luminal A
28	41	CCMISPE SBR 6(2+2+2) GH:2. Angioinvasión no . Dra Evelin.	RE: Positivo 60% RP: Pos 70% Her2/neu: Pos 2+	Bx incisional	Luminal A
29	45	CCMISPE SBR 8(3+3+2) GH:3 .Angioinvasión presente. Dra Evelin.	RE: Positivo 80% RP: Pos 60% Her2/neu: Pos 2+	Bx incisional	Luminal A
30	65	CCMISPE SBR 6(2+3+1) GH:2. Ca in situ alto grado 90% .Angioinvasión presente. Dra Gloria	RE: Positivo 30% RP: Negativo Her2/neu: Pos 3+	Mastectomia derecha	Luminal B
31	39	CCMISPE SBR 8(3+3+2) GH:3 .Angioinvasión presente. Dra Evelin.	RE: Positivo 10% RP: Pos 25% Her2/neu: Pos 2+	Bx incisional	Luminal A
32	48	CCMISPE SBR 8(2+3+3) GH:3 .Angioinvasión presente. Dra Evelin.	RE: Positivo 70% RP: Pos 60% Her2/neu: Pos 3+	Bx incisional	Mixto
33	64	CCMISPE SBR 9(3+3+3) GH:3. Angioinvasión si. Dra Evelin.	RE: Positivo 95% RP: Pos 80% Her2/neu: Neg 0+	Bx incisional	Luminal A
34	67	CCMISPE SBR 7(3+2+2) GH:2. .Angioinvasión presente. Dra Evelin.	RE: Positivo 70% RP: Pos 20% Her2/neu: Pos 3+	Bx incisional	Mixto
35	37	Carcinoma de conductos mamarios infiltrante mucinoso, variante hipocelular. Dra. Cortes	RE: Positivo 90% RP: Pos 90% Her2/neu: Pos 1+	Bx incisional	Luminal A

36	54	Carcinoma de conductos mamarios infiltrante rico en glucogeno. Angioinvasión :no Dra. Cortes	RE: Positivo 70% RP: Neg Her2/neu: Neg 1+	Bx incisional	Luminal B
37	52	CCMISPE SBR 6(2+3+1) GH:2. Angioinvasión No. Dra Evelin.	RE: Neg RP: Negativo Her2/neu: Pos 3+.	LR yBR	Her2/neu
38	39	CCMISPE SBR 7(3+2+2) GH:2. .Angioinvasión presente. Dra Evelin.	RE: Positivo 10% RP: Pos 5% Her2/neu: Neg 0+	Bx incisional	Luminal A
39	58	CCMISPE SBR 6(3+2+1) GH:2. .Angioinvasión presente. Dra Evelin.	RE: Negativo RP: Pos 10% Her2/neu: Pos 2+	Bx incisional	Luminal B
40	55	Ca lobulillar infiltrante variante pleomorfica. Inv vasc: presente. Dra. Evelin	RE: Positivo 90% RP: Pos 10% Her2/neu: Neg 1+	Bx incisional	Luminal A
41	43	CCMISPE SBR 8(3+2+3) GH:3 .Angioinvasión no. Dra Evelin.	RE: Neg RP: Negativo Her2/neu: Pos 3+.	Bx incisional	Her2/neu
42	42	CCMISPE SBR 6(3+2+1) GH:2. .Angioinvasión presente. Dra Evelin.	RE: Neg RP:Neg Her2/neu: Pos 3+	LR yBR	Her2/neu
43	53	CCMISPE SBR 7(2+3+2) GH:2.Comedonecrosis y microcalcificaciones .Angioinvasión No. Dra Evelin.	RE: Positivo 70% RP: Pos 40% Her2/neu: Neg 0+ Ki67: 10%	Bx incisional	Luminal A
44	59	CCMISPE SBR 8(3+3+2) GH:3 .Angioinvasión No. Dra Evelin.	RE: Positivo 60% RP: Pos 70% Her2/neu: Neg 1+ Ki67: +45%	Bx incisional	Luminal A
45	42	CCMISPE SBR 9(3+3+3) GH:3. Comedonecrosis. Angioinvasión si. Dra Evelin.	RE: Negativo RP: Pos 10% Her2/neu: Pos 3+ Ki67:+80%	Bx incisional	Her2/neu
46	48	CCMISPE SBR 6(2+3+1) GH:2. .Angioinvasión presente. Dra Evelin.	RE: Positivo 30% RP: Pos 20% Her2/neu: Neg 1+. Ki67:+ 40%	Bx incisional	Luminal A
47	47	CCMISPE SBR 6(2+2+2) GH:2. Ca in situ cribiforme 40%. Angioinvasión si. Dra Evelin.	RE: Neg RP: Negativo Her2/neu: Pos 3+. Ki67: +15%	Bx incisional	Her2/neu
48	45	CCMISPE SBR 7(3+2+2) GH:2. .Angioinvasión presente. Dra Evelin.	RE: Positivo 70% RP: Pos 100% Her2/neu: Neg 0+. Ki67: +20%	Bx incisional	Luminal A
49	58	CCMISPE SBR 6(3+2+1) GH:2. Microcalcificaciones. Angioinvasión. Dra Evelin.	RE: Negativo RP: Neg. Her2/neu: Pos 3+ Ki67:+40%	Bx incisional	Her2/neu
50	49	CCMISPE SBR 6(2+2+2) GH:2. Angioinvasión si. Dra Evelin.	RE: Positivo 40% RP: Pos 50% Her2/neu: Pos 3+. Ki67:+ 30%	Bx incisional	Mixto
51	63	CCMISPE SBR 3(1+1+1) GH:1.Angioinvasión no valorable. Dra. Evelin	RE: Positivo 80% RP: Pos 5% Her2/neu: Pos 3+. Ki67: 3%.	BR	Mixto
52	54	CCMISPE SBR 7(3+2+2) GH:2. Angioinvasión presente. Infiltrado inflamatorio +. Dra Evelin.	RE: Neg RP: Negativo Her2/neu: Pos 3+. Ki67: +80%	Bx incisional	Her2/neu
53	38	CCMISPE SBR 6(2+2+2) GH:2. Ca in situ de alto grado 20%. Angioinvasión si. Dra Gloria..	RE: Positivo 5% RP: Pos 90% Her2/neu: Neg 1+. Ki67:+ 5%	BR	Luminal A
54	43	CCMISPE SBR 8(3+2+3) GH:3 .Angioinvasión no. Dra Evelin. Inflamación: 3+	RE: + 15% RP:Neg Her2/neu: Neg 0+ Ki67: 95+	Bx incisional	Luminal B
55	51	CCMISPE SBR 5(2+2+1) GH:1. Angioinvasión presente. Inflam: + Dra. Evelin	RE: + 10% RP:Neg Her2/neu: Neg 1+ Ki67: 2+	Bx incisional	Luminal B

56	55	CCMISPE SBR 4(1+2+1) GH:1. Ca in situ 30% tipo sólido. Angioinvasión presente. Dra. Evelin	RE: Positivo 60% RP: Pos 70% Her2/neu: Pos 2+ Ki67: 25%	Bx incisional	Luminal A
57	57	Ca lobulillar infiltrante variante celulas en anillo de sello. Inv vasc: presente. Dra. Evelin	RE: Positivo 40% RP: Pos 20% Her2/neu: Neg 0+ Ki67: 20%	Bx incisional	Luminal A
58	46	CCMISPE SBR 6(2+2+2) GH:2 .Angioinvasión si. Dra Evelin.	RE: Positivo 15% RP: Pos 20% Her2/neu: Neg 1+ Ki67: +2%	Bx incisional	Luminal A
59	56	CCMISPE SBR 6(2+2+2) GH:2. Angioinvasión si. Dra Evelin.	RE: Positivo 30% RP: Neg. Her2/neu: Pos 2+ Ki67: 50%	Bx incisional	Luminal B
60	46	Carcinoma de conductos mamarios infiltrante rico en glucogeno. PAS: + citoplasma. PAS con diastasa: Neg. Dra. Cortes	RE: Positivo 70% RP: Negativo Her2/neu: Pos 3+. Ki67: +20%.	Bx incisional	Mixto
61	48	CCMISPE SBR 7(3+2+2) GH:2. Ca in situ de bajo grado 30% y alto grado 5%. Angioinvasión presente. Dra Gloria.	RE: Positivo 90% RP: Pos 80%. Her2/neu: Neg 0+ Ki67: 40%	LR yBR	Luminal A
62	40	CCMISPE SBR 6(2+2+2) GH:2. Angioinvasión si. Dra Evelin.	RE: Positivo 10% RP: Negativo Her2/neu: Negativo 0+	Bx incisional	Luminal B
63	62	Ca papilar intraquístico. Focos multiples de Ca ductal in situ de tipo sólido y cribiforme. Dra. Evelin/ Dra. Cuesta	RE: Positivo 100% RP: Pos 100% Her2/neu: Neg 1+. Ki67: +2%	Bx incisional	Luminal A
64	42	CCMISPE SBR 6(2+2+2) GH:2. Inflam: +. Angioinvasión si. Dra Evelin.	RE: Negativo RP: Pos 30% Her2/neu: Neg 0+ Ki67:Negativo.	No	Luminal B
65	75	CCMISPE SBR 6(2+2+2) GH:2. Inflam: +. Angioinvasión si. Dra Evelin.	RE: Positivo 100% RP: Negativo Her2/neu: Neg 1+. Ki67:+ 5%	No	Luminal B
66	74	CCMISPE SBR 5(2+2+1) GH:1. Angioinvasión: Si. Dra. Evelin	RE: Positivo 70% RP: Negativo Her2/neu: Pos 2+. Ki67: +10%. E-cad: +.	Bx incisional	Luminal B
67	59	CCMISPE SBR 9(3+3+3) GH:3. Dra Gloria	RE: Positivo 80% RP: Pos 5% Her2/neu: Neg 1+. Ki67: +80%. CK34 Beta E12:+ cel neoplasicas. CD45: Neg.	Bx incisional	Luminal A
68	53	CCMISPE SBR 7(3+2+2) GH:2. Ca in situ de grado intermedio. Angioinvasión presente. Dra Gloria.	RE: Positivo 90% RP: Pos 90% Her2/neu: Neg 1+ Ki67: +40%	Bx incisional	Luminal A
69	64	CCMISPE SBR 5(2+2+1) GH:2. Angioinvasión presente. Dra. Eva López	RE: Positivo 100% RP: Pos 50% Her2/neu: Neg 1+. Ki67: +3%	Bx incisional	Luminal A
70	72	Ca invasor tipo ductal SE Mod dif. Grado hist:2. Suma Nottingham: 6. Ca in situ grado nuclear 2, cribiforme. Dra. Cuesta	RE: Positivo 90% RP: Pos 5% Her2/neu: Neg 1+. Ki67:+ 5%	Bx incisional	Luminal A
71	33	Ca cond mamarios infiltrante variante medular. Inv vasc: no. Dra. Eva López.	RE: Positivo 40% RP: Pos 60% Her2/neu: Neg 1+. Ki67: +40%	LR yBR	Luminal A
72	45	CCMISPE SBR 7(3+2+2) GH:2. Necrosis tipo comedo 20% .Angioinvasión presente. Dra Evelin.	RE: Neg RP: Negativo Her2/neu: Pos 3+ Ki67: +50%.	Bx incisional	Her2/neu
73	40	Carcinoma de conductos mamarios infiltrante mucinoso, variante hipercelular. Inv linfatica:+. Dra. Cortes	RE: Positivo 100% RP: Pos 100% Her2/neu: Neg 1+. Ki67: +10%	Bx incisional	Luminal A
74	48	CCMISPE SBR 5(2+1+2) GH:1. Angioinvasión presente.	RE: Positivo 60% RP: Pos 5% Her2/neu: Neg 1+.	Bx incisional	Luminal A

		Dra. Evelin	Ki67: +30%		
75	48	CCMISPE SBR 4(2+1+1) GH:1. Angioinvasión presente. Inflam++. Dra. Evelin	RE: Positivo 50% RP: Negativo Her2/neu: Neg 1+. Ki67:+ 5%	Bx incisional	Luminal B
76	69	Ca lobulillar infiltrante. Dra. Gloria	RE: Positivo 90% RP: Pos 10% Her2/neu: Pos 2+. P53: +menos 10%.	LR yBR	Luminal A
77	48	CCMISPE SBR 6(2+3+1) GH:2 . Inflam: +. Angioinvasión si. Dra Evelin.	RE: + 5% RP:Neg. Her2/neu: Pos 3+. Ki67: 40% +. E-cad:+	Bx incisional	Her2/neu
78	75	CCMISPE SBR 4(2+1+1) GH:1. Angioinvasión presente. Inflam+. Dra. Evelin	RE: Positivo 100% RP: Pos 80% Her2/neu: Neg 1+. Ki67:+ 10%	Bx incisional	Luminal A
79	51	CCMISPE SBR 7(2+2+3) GH:2. Necrosis comedo 10%. Angioinvasión presente. Dra Evelin.	RE: Neg RP: Negativo Her2/neu: Pos 3+. Ki67: + 40%.	Bx incisional	Her2/neu
80	63	CCMISPE SBR: no se asigno por defectos de fijación. Dra. Evelin	RE: Neg RP: Negativo Her2/neu: Pos 3+.	LR yBR	Her2/neu
81	63	CCMISPE SBR 7(3+2+2) GH:2. Ca in situ: cribiforme 40% y papilar 40%. Angioinvasión presente. Dra Gloria.	RE: Positivo 90% RP: Pos 90% Her2/neu: Neg 1+. Ki67: +1% P53: +30%.	LR yBR	Luminal A
82	49	CCMISPE SBR 6(2+2+2) GH:2. Inflam++. Angioinvasión si. Dra Evelin.	RE: Positivo 80% RP: Pos 70% Her2/neu: Neg 0+. Ki67:+ 40%	Bx incisional	Luminal A
83	44	CCMISPE SBR 7(3+2+2) GH:2. Necrosis 30% . Angioinvasión presente. Inflam: +. Dra Evelin.	RE: Neg RP: Negativo Her2/neu: Pos 3+. Ki67: +70%.	LR yBR	Her2/neu
84	40	CCMISPE SBR 7(3+2+2) GH:2. Necrosis 30% . Angioinvasión presente. Inflam:+ +. Dra Evelin.	RE: Positivo 100% RP: Pos 20% Her2/neu: Neg 1+	Bx incisional	Luminal A
85	36	Ca cond mamarios infiltrante sin patrón específico variante cribiforme. Inv vasc: si. Inflam: ++. Dra. Evelin.	RE: Positivo 80% RP: Pos 60% Her2/neu: Neg 1+. Ki67: +10%	Bx incisional	Luminal A
86	45	Ca cond mamarios infiltrante específico variante cribiforme. Inv vasc: no. Dra. Evelin.	RE: Positivo 3% RP: +2% Her2/neu: Neg 1+. Ki67:+ 5%	Bx incisional	Luminal A
87	31	CCMISPE SBR 6(3+2+1) GH:2. Inflam:+ +. Necrosis 10%. Angioinvasión si. Dra Evelin.	RE: Positivo 40% RP: Pos 5% Her2/neu: Neg 1+. Ki67: +7%	LR yBR	Luminal A
88	50	CCMISPE SBR 6(2+2+2) GH:2. Inflam:+ +. Angioinvasión si. Dra Evelin.	RE: Positivo 40% RP: Negativo Her2/neu: Neg 0+. Ki67:+ 20%	Bx incisional	Luminal B
89	70	Ca cond mamarios infiltrante variante papilar. Inv vasc: si. Dra. Evelin.	RE: Positivo 80% RP: Neg . Her2/neu: Pos 3+. Ki67: +25%	Bx incisional	Luminal B
90	54	Ca mixto: CCMISPE SBR 7(3+2+2) GH:2. Inv vasc: si. Ca lobulillar focal.	RE: Positivo 20% RP: Negativo Her2/neu: Neg 1+. Ki67:+ 30%	Bx incisional	Luminal B
91	52	CCMISPE SBR 6(2+2+2) GH:2. Inflam:+ +. Dra Evelin.	RE: Positivo 60% RP: Negativo Her2/neu: Neg 1+. Ki67:+ 30%	Bx incisional	Luminal B
92	87	CCMISPE SBR 7(3+2+2) GH:2. Necrosis tipo comedo 3% .Angioinvasión presente. Dra Evelin.	RE: Positivo 60% RP: Pos 70% Her2/neu: Neg 1+. Ki67: +7%	Bx incisional	Luminal A
93	38	CCMISPE SBR 7(3+2+2) GH:2 .Angioinvasión presente. Dra Evelin.	RE: Positivo 90% RP: Negativo Her2/neu: Neg 1+. Ki67:+ 30%	Bx incisional	Luminal B

94	37	CCMISPE SBR 7(2+2+3) GH:2. Inflam: +. Angioinvasión no. Dra Evelin.	RE: Positivo 20% RP: Pos 60% Her2/neu: Neg 1+. E-cad: + cel neop.	Bx incisional	Luminal A
95	59	CCMISPE SBR 5(2+2+1) GH:1. Ca in situ 2%. Necrosis tipo comedo 2%. Inflam: +. Angioinvasión si. Dra Evelin.	RE: Positivo 30% RP: Negativo Her2/neu: Neg 1+. Ki67:+ 10%	Bx incisional	Luminal B
96	37	CCMISPE SBR 6(2+2+2) GH:2. Inflam+++. Angioinvasión presente. Dra Evelin.	RE: Negativo RP: Pos 70% Her2/neu: Pos 3+. Ki67: +15%	LR yBR	Luminal B
97	79	CCMISPE SBR 6(2+3+1) GH:2.Inflam ++ .Angioinvasión presente. Dra Evelin.	RE: Positivo 100% RP: Pos 10% Her2/neu: Neg 1+. Ki67: +5%	Bx incisional	Luminal A
98	48	CCMISPE SBR 4(2+1+1) GH:1.Angioinvasión presente. Dra. Evelin	RE: Negativo RP: Pos 10% Her2/neu: Neg 1+. Ki67: 30%	LR yBR	Luminal B
99	68	CCMISPE SBR 6(2+2+2) GH:2. Inflam: +. Angioinvasión si. Dra Evelin.	RE: Positivo 30% RP: Pos 30% Her2/neu: Neg 1+. E-cad: Neg	Bx incisional	Luminal A
100	59	CCMISPE SBR 6(2+2+2) GH:2 .Angioinvasión no valorable. Dra Evelin.	RE: Positivo 3% RP: Pos 3% Her2/neu: Pos 3+. Ki67:+ 10%	Bx incisional	Mixto
101	63	Ca cond mamarios infiltrante con patron mixto: Ductal y lobulillar con cél anillo de sella. Inv vasc: presente. Dra. Evelin.	RE: Neg RP: Neg. Her2/neu: Pos 3+. E-cad: +areas sólidas.	Bx incisional	Her2/neu
102	46	CCMISPE SBR: No es posible otorgar. Angioinvasión no valorable. Dra. Evelin	RE: Positivo 40% RP: Pos 40% Her2/neu: Neg 1+. Ki67: +2%	Bx incisional	Luminal A
103	45	CCMISPE SBR 7(2+3+2) GH:2.Epidermis y ulcerá .Angioinvasión no valorable. Necrosis Tumoral extensa. Dra Evelin.	RE: Neg RP: Negativo Her2/neu: Pos 3+. Ki67: +5%	No	Her2/neu
104	40	CCMISPE SBR 6(2+2+2) GH:2. Ca in situ 80% cribiforme, sólido y papilar. Necrosis tipo comedo focal. Microcalcif:+ .Angioinvasión presente. Dr. Peñavera	RE: Positivo 60% RP: Pos 40% Her2/neu: Neg 1+. Ki67: +5%	Bx incisional	Luminal A
105	50	CCMISPE SBR 6(2+2+2) GH:2. Angioinvasión si. Dr. Axel	RE: Positivo 5% RP: Pos 90% Her2/neu: Neg 0+. Ki67: +10%	LR	Luminal A
106	54	Adeno mod dif. c/ diseminación pagetoide focal. Embolos tumorales linf. Inflam: ++. Dr. Axel	RE: Positivo 60% RP: Pos 20% Her2/neu: Neg 1+. Ki67: +10%	Bx incisional	Luminal A
107	48	Adeno mod dif. Metastasico en piel. Embolos tumorales linf. en dermis. Dr. Axel	RE: Positivo 20% RP: Pos 30% Her2/neu: Neg 0+ Ki67: 10%	Bx incisional	Luminal A
108	47	CCMISPE SBR 7(2+3+2) GH:2. Inflam: +++. Angioinvasión presente. Dra Axel.	RE: Positivo 10% RP: Pos 80% Her2/neu: Neg 1+. Ki67: 40%	Bx incisional	Luminal A
109	55	Ca cond mamarios infiltrante patrón cribiforme. Inv vasc: nsi. Inflam: +. Dr. Axel.	RE: Positivo 80% RP: Pos 80% Her2/neu: Neg 0+. Ki67: +10%	Bx incisional	Luminal A
110	56	CCMISPE SBR 6(3+2+1) GH:2. Inflam: +. Angioinvasión si. Dr. Axel	RE: Positivo 40% RP: Negativo Her2/neu: Neg 1+. Ki67:+ 1%	Bx incisional	Luminal B
111	63	CCMISPE SBR 6(3+2+1) GH:2. Ca in situ comedo y sólido 40%. Angioinvasión si. Dr. Axel	RE: Positivo 100% RP: Pos 40% Her2/neu: Neg 1+	LR yBR	Luminal A

112	45	Ca cond mamarios infiltrante variante cribiforme. Ca in situ alto grado cribiforme 30% Inv vasc: no. Dr. Axel	RE: Positivo 60% RP: Pos 80% Her2/neu: Neg 1+. Ki67: +2%	Cuadrectomia	Luminal A
113	80	CCMISPE SBR 9(3+3+3) GH:3. Necrosis Tumoral: 10% muestra. Angioinvasión si. Inflam: +++. Dr. Axel	RE: Positivo 90% RP: Pos 5%. Her2/neu: Pos 2+ Ki67: 40%	Bx incisional	Luminal B
114	42	CCMISPE SBR 8(3+3+2) GH:3. Inflamación: 3+. Necrosis tipo comedo 10%. Microcalcif. Inflam: +. Angioinvasión	RE: Positivo 5% RP: Pos 15% Her2/neu: Pos 3+ Ki67: 5%	Bx incisional	Luminal A
115	76	Carcinoma de conductos mamarios infiltrante mucinoso, variante hipocelular. Inv Linf: si. Inflam: ++. Dr. Axel	RE: Positivo 40% RP: Pos 50% Her2/neu: Neg 1+. Ki67: +5%	Bx incisional	Luminal A
116	46	CCMISPE SBR 6(2+3+1) GH:2. Necrosis tipo comedo 10%. Inflam: +++. Angioinvasión si. Dr. Axel	RE: Positivo 5% RP: Negativo Her2/neu: Neg 0+. Ki67: + 20%	Bx incisional	Luminal B
117	47	CCMISPE SBR 8(3+3+2) GH:3. Inflamación: 3+. Necrosis tipo comedo 10%. Microcalcif. Inflam: +. Angioinvasión presente. Dra Axel.	RE: Neg RP: Negativo Her2/neu: Pos 3+. Ki67: +20%	Bx incisional	Her2/neu
118	55	CCMISPE SBR 8(3+3+2) GH:3. Inflamación: 3+. Necrosis 5%. Inflam: + +. Angioinvasión presente. Dra Axel.	RE: Neg RP: Negativo Her2/neu: Pos 3+. Ki67: +20%	Bx incisional	Her2/neu
119	32	CCMISPE SBR 5(2+2+1) GH:1. Ca in situ 20% de tipo sólido. Inflam: +. Angioinvasión si. Dra Evelin. (en BJ 4752-10).	RE: Positivo 20% RP: Negativo Her2/neu: Pos 3+. Ki67: + 5%	LR y BR	Luminal B
120	60	Ca lobulillar infiltrante variante con patrón sólido(60%) y ocasionales células en anillo de sello. Inv vasc: No. Dra. Gloria.	RE: Positivo 80% RP: Pos 80% Her2/neu: Neg 1+. Ki67: +5%	Cuadrectomia	Luminal A
121	77	CCMISPE SBR 4(1+1+2) GH:1. Angioinvasión no. Dra. Eva	RE: Positivo 90% RP: Pos 70% Her2/neu: Neg 1+. Ki67: +5%	Bx incisional	Luminal A
122	58	CCMISPE SBR 7(3+2+2) GH:2. Inflam: +. Angioinvasión no. Dr Axel.	RE: Neg RP: Negativo Her2/neu: Pos 3+. Ki67: +25%	LR y BR	Her2/neu
123	42	CCMISPE SBR 5(2+2+1) GH:1. Angioinvasión: Si. Dra. Eva López	RE: Neg RP: Negativo Her2/neu: Pos 3+.	Bx incisional	Her2/neu
124	59	Carcinoma de conductos mamarios infiltrante mucinoso, variante hipocelular. Ca in situ cribiforme en 10%. Inf Inflam: +. Dr. Axel	RE: Positivo 100% RP: Pos 100% Her2/neu: Neg 0+. Ki67: +1%	Bx incisional	Luminal A
125	76	CCMISPE SBR: no se pudo otorgar. Microcalcif: +. Angioinvasión: Si. Dra. Eva López	RE: Positivo 70% RP: Pos 20% Her2/neu: Neg 0+. Ki67: Neg.	Bx incisional	Luminal A
126	45	CCMISPE SBR 6(2+2+2) GH:2 Inflam: + Ca in situ de tipo cribiforme 5%. Microcalcif: +. Angioinvasión presente. Dr. Peñavera.	RE: Positivo 100% RP: Pos 100% Her2/neu: Neg 1+. Ki67: +20%	Bx incisional	Luminal A
127	46	CCMISPE SBR 7(2+2+3) GH:2. multifocal, Inflam: +. Angioinvasión: Si.. Dra Evelin.	RE: Positivo 70% RP: Pos 60% Her2/neu: Neg 0+. Ki67: +30%	Bx incisional	Luminal A
128	64	CCMISPE SBR 6(2+2+2) GH:2. Inflam: +. Angioinvasión si. Dra Evelin.	RE: Positivo 40% RP: Pos 30% Her2/neu: Neg 0+. Ki67: +15%	Bx incisional	Luminal A
129	56	CCMISPE SBR 6(2+2+2) GH:2. Inflam: +. Angioinvasión si. Dra Evelin.	RE: Positivo 90% RP: Negativo Her2/neu: Neg 1+. Ki67: + 2%	Bx incisional	Luminal B

130	84	Carcinoma de conductos mamarios infiltrante mucinoso, CCM in situ sólido de bajo grado en 10% Inv linfatica: no.	RE: Positivo 100% RP: Pos 100% Her2/neu: Neg 1+.	Bx incisional	Luminal A
131	71	Carcinoma de conductos mamarios infiltrante mucinoso, CCM in situ sólido y cribiformes en 60% Inv linfatica: no. Dra. Cortes	RE: Positivo 40% RP: Pos 50% Her2/neu: Neg 0+. Ki67: +10%	Bx incisional	Luminal A
132	37	CCMISPE SBR 8(3+3+2) GH:3 .Angioinvasión No. Dra Evelin.	RE: Positivo 20% RP: Pos 70% Her2/neu: Pos 3+. Ki67:+ 15% E-cad: Positivo.	Bx incisional	Mixto
133	43	CCMISPE con áreas de celulas claras, SBR6(2+2+2) GH:2. Angioinvasión no. Dra Evelin.	RE: Neg RP: Negativo Her2/neu: Pos 3+.	Bx incisional	Her2/neu
134	47	CCMISPE SBR 6(2+2+2) GH:2. Inflam: +. Angioinvasión si. Dra Evelin.	RE: Neg RP: Negativo Her2/neu: Pos 3+. Ki67: + 40%.	Bx incisional	Her2/neu
135	55	CCMISPE SBR 4(1+2+1) GH:1. Ca in situ tipo cribiforme y comedo. Angioinvasión; No. Dra. Evelin	RE: Positivo 100% RP: Pos 5% Her2/neu: Neg 1+. Ki67: +2%	Bx incisional	Luminal A
140	54	CCMISPE SBR 5(2+2+1) GH:1. Angioinvasión: Si. Dra. Evelin	RE: Positivo 70% RP: Pos 100% Her2/neu: Neg 1+. Ki67: +5%	Bx incisional	Luminal A
150	58	CCMISPE SBR 5(2+2+1) GH:1. Angioinvasión: No valorable. Dra. Evelin	RE: Positivo 80% RP: Pos 100% Her2/neu: Neg 1+.	Bx incisional	Luminal A
151	50	CCMISPE SBR 7(3+2+2) GH:2 .Angioinvasión presente. Dra Evelin.	RE: Positivo 40% RP: Pos 60% Her2/neu: Neg 0+. Ki67: +5%	Bx incisional	Luminal A
152	37	Ca metaplásico variante adenoescamoso que infiltra hasta la dermis superficial ulcerada.	RE: Positivo 40% RP: Pos 2% Her2/neu: Pos 3+ Ki67: 80%	Bx incisional	Mixto
153	54	CCMISPE SBR 7(2+3+2) GH:2. Angioinvasión presente. Dra Gloria.	RE: Positivo 90% RP: Pos 80% Her2/neu: Neg 1+. Ki67: +25%	Bx incisional	Luminal A
154	44	CCMISPE SBR 8(3+2+3) GH:3 . Angioinvasión Si. Dra Evelin.	RE: Positivo 20% RP: Pos 2% Her2/neu: Neg 1+. Ki67: +2%	Bx incisional	Luminal A
155	51	CCMISPE SBR 7(3+3+1) GH:2. Ca in situ: de tipo comedo, alto grado 60% . Angioinvasión presente. Dra Evelin.	RE: Positivo 20% RP: Pos 10% Her2/neu: Neg 1+. Ki67: +25%	Bx incisional	Luminal A
156	40	CCMISPE SBR 6(2+2+2) GH:2. Angioinvasión: No valorable. Dra. Evelin	RE: Positivo 40% RP: Pos 70% Her2/neu: Neg 0+. Ki67: +2%	Bx incisional	Luminal A
157	42	CCMISPE SBR 7(2+3+2) GH:2. .Angioinvasión presente. Dra Evelin.	RE: Positivo 70% RP: Pos 60% Her2/neu: Neg 0+. Ki67: +30%	Bx incisional	Luminal A
158	47	CCMISPE SBR 8(3+2+3) GH:3 .Angioinvasión: sí. Necrosis tipo comedo:20%. Dra. Evelin.	RE: Positivo 20% RP: Pos 80% Her2/neu: Neg 0+ Ki67: 60%	Bx incisional	Luminal A
160	47	CCMISPE SBR 6(2+2+2) GH:2. Ca in situ de tipo comedo%. Microcalcif:+. Dra. Cortes	RE: Positivo 60% RP: Pos 5% Her2/neu: Neg 0+ Ki67: 60%	Bx incisional	Luminal A
161	26	CCMISPE SBR 9(3+3+3) GH:3. Inv Vasc: Present. Dra Evelin	RE: Neg RP: Negativo Her2/neu: Pos 3+. Ki67: +70%	Bx incisional	Her2/neu
162	74	CCMISPE SBR 4(2+1+1) GH:1.Angioinvasión no. Dra. Evelin.	RE: Positivo 100% RP: Pos 70% Her2/neu: Neg 0+. Ki67: +2%.	Bx incisional	Luminal A

163	39	CCMISPE SBR 7(3+2+2) GH:2 .Angioinvasión presente. Microcalcif:+.Dra Cortes.	RE: Positivo 20% RP: Pos 40% Her2/neu: Pos 3+ Ki67: 80%	LR yBR	Mixto
164	50	CCMISPE SBR 6(2+2+2) GH:2. Inflam: +. Angioinvasión si. Dra Evelin.	RE: Positivo 60% RP: Pos 70% Her2/neu: Neg 0+. Ki67: +1% E-cad: Neg.	Bx incisional	Luminal A
165	89	CCMISPE SBR 8(2+3+3) GH:3. Necrosis. Angioinvasión presente. Dra Cortes.	RE: Positivo 90% RP: Pos 90% Her2/neu: Neg 0+. Ki67: +15%.	Bx incisional	Luminal B
166	48	CCMISPE SBR 5(2+2+1) GH:1 con patrón papilar. Ca in situ variante cribiforme grado 2. Angioinvasión No. DraGloria	RE: Positivo 60% RP: Pos 90% Her2/neu: Neg 1+. Ki67: +40%	Mastectomia derecha	Luminal A
167	46	CCMISPE SBR 8(3+3+2) GH:3 . Inflam: intenso. Angioinvasión Sí. Dra Evelin.	RE: Positivo 80% RP: Pos 60% Her2/neu: Neg 1+. Ki67: + 60%	Bx incisional	Luminal A
168	46	CCMISPE SBR 6(2+2+2) GH:2 . Angioinvasion: Presente. Dra Cortes.	RE: Positivo 90% RP: Pos 80% Her2/neu: Neg 0+. Ki67: + 10%	LR yBR	Luminal A
169	55	CCMISPE SBR 8(3+3+2) GH:3. Ca in situ 5% tipo comedo. Angioinvasión presente . Dra Evelin.	RE: Positivo 100% RP: Pos 5% Her2/neu: Neg 0+. Ki67: + 40%.	Bx incisional	Luminal A
170	57	CCMISPE SBR 5(2+2+1) GH:1. Angioinvasión: No valorable. Dra. Evelin	RE: Positivo 100% RP: Pos 60% Her2/neu: Neg 0+ Ki67: 20%	Bx incisional	Luminal A
171	55	CCMISPE SBR 7(3+2+1) GH:2. Ca in situ: grado intermedio . Angioinvasión presente. Dra Gloria.	RE: Neg RP: Negativo Her2/neu: Pos 3+. Ki67: No valorable.	LR yBR	Her2/neu
172	52	CCMISPE SBR 8(3+3+2) GH:3. Ca in situ tipo comedo de alto grado (70%). Inv Vasc: Presente. Dra Evelin.	RE: Positivo 5% RP: Negativo Her2/neu: Pos 3+. Ki67:+ 60%	Bx incisional	Her2/neu
173	86	CCMISPE SBR 6(2+3+1) GH:2. Necrosis : Presente. Angioinvasión si. Dra Evelin	RE: Positivo 90% RP: Pos 2% Her2/neu: Pos 3+ Ki67: 40%	LR yBR	Mixto
174	42	CCMISPE SBR 5(2+2+1) GH:1. Angioinvasión presente. Dra. Evelin	RE: Positivo 80% RP: Pos 10% Her2/neu: Neg 1+. Ki67: +5%	Bx incisional	Luminal A
175	64	CCMISPE SBR 5(2+2+1) GH:1. Angioinvasión presente. Dra. Evelin	RE: Positivo 100% RP: Pos 80% Her2/neu: Neg 1+. Ki67: +15%	Bx incisional	Luminal A
176	52	CCMISPE SBR 9(3+3+3) GH:3. Inv Vas: Presente. Dra. Evelin	RE: Positivo 40% RP: Pos 70% Her2/neu: Neg 0+. Ki67: +10%	Bx incisional	Luminal A

### TRIPLE NEGATIVOS 2010

Caso	Edad	Exp	Diagnóstico	Receptores	Fenotipo	RE	RP	Her2/neu	Ki67	CK5/6	CDII7
1	60	80 20 24	Carcinoma de alto grado , ulcerado, con diferenciación escamosa y comedonecrosis focal. No glandula mamaria. No se puede descartar un carcinoma metaplásico.	RE: Neg RP:Neg Her2/neu: 1+ Negativo	Basaloide	Neg	Neg	Neg	100 %	Pos	Pos

2	38	80 81 15	CCMISPE SBR 7(2+3+2) GH:2. .Angioinvasión presente. Dra Evelin.	RE: Neg RP:Neg Her2/neu: 1+ Negativo	Basaloide	Neg	Neg	Neg	80%	Pos	Neg
3	54	80 63 30	Ca cond mamarios con patrón inflamatorio. Inv vasc:si. Extensión hasta dermis.Dra Evelin	RE: Neg RP:Neg Her2/neu: Negativo 1+	Basaloide	Neg	Neg	Neg	70%	Neg	Pos
4	84	80 89 72	CCMISPE SBR 9(3+3+3) GH:3. Angioinvasión si. Dra Evelin.	RE: Neg RP:Neg Her2/neu: Neg 1+	Basaloide	Neg	Neg	Neg	90%	Pos	Pos
5	74	79 89 87	CCMISPE SBR 8(3+3+2) GH:3. Inflamación: 3+. Necrosis tumoral 10%. Angioinvasión presente. Dra Evelin.	RE: Neg RP:Neg Her2/neu: Neg 1+ Ki67: 80+	Basaloide	Neg	Neg	Neg	70%	Pos	Pos
6	71	79 24 57	CCMISPE en dos focos microscopicos con inflamación crónica intensa. Ca intraductal de tipo sólido No se asigno SBR.. Dra. Evelin	RE: Neg RP:Neg Her2/neu: Neg 1+ Ki67: 60+	Basaloide	Neg	Neg	Neg	60%	Pos	Neg
7	33	81 58 55	CCMISPE SBR 8(3+2+3) GH:3. Necrosis central del 80% .Angioinvasión presente. Dra Gloria.	RE: Neg RP: Negativo Her2/neu: Neg 1+. Ki67: +20% p53:+ 53% cel neoplásicas.	Basaloide	Neg	Neg	Neg	20%	Pos	Pos
8	39	81 87 73	CCMISPE SBR 9(3+3+3) GH:3. Necrosis Tumoral: 60% muestra. Angioinvasión si. Inflam: ++. Dra Evelin.	RE: Neg RP: Negativo Her2/neu: Neg 0+. Ki67: + 80%. p53:+ 80% cel neoplásicas. CD34: + cel endoteliales.	Basaloide	Neg	Neg	Neg	80%	Pos	Pos
9	43	82 35 69	CCMISPE SBR 6(2+2+2) GH:2.Inflam ++ .Angioinvasión presente. Dra Evelin.	RE: Neg RP:Neg Her2/neu: Neg 1+ Ki67: 80+	Basaloide	Neg	Neg	Neg	80%	Pos	Pos
10	39	78 88 24	CCMISPE SBR 8(3+2+3) GH:3. Necrosis: No. Angioinvasión presente. Dra Evelin.	RE: Neg RP:Neg Her2/neu: Neg 0+ Ki67: Pos 60+.FISH: Negativo	Basaloide	Neg	Neg	Neg	60%	Pos	Pos
11	40	82 50 63	CCMISPE SBR 7(2+3+2) GH:2. Componente papilar 20%. Necrosis 40% . Angioinvasión presente. Dra Evelin.	RE: Neg RP:Neg Her2/neu: Neg 1+ Ki67: 80% +	Basaloide	Neg	Neg	Neg	80%	Pos	Pos
12	60	13 45 94	CCMISPE SBR 8(3+3+2) GH:3. Ca in situ 5% tipo sólido. Angioinvasión no valorable. Inflam: ++. Microcalcif. Necrosis tumoral 10%. Dra Evelin.	RE: Neg RP:Neg Her2/neu: Neg 1+. CK5/6: +Cel neoplásicas.	Basaloide	Neg	Neg	Neg	70%	Pos	Pos
13	50	82 50 56	Ca cond mamarios infiltrante con metaplasia epidermoide y degeneración quística. Inv vasc: si. Inflam:+ +. Dr. Axel.	RE: Neg RP:Neg Her2/neu: Neg 1+ Ki67: 50%	Basaloide	Neg	Neg	Neg	50%	Pos	Pos
14	49	70 74 67	CCMISPE SBR 6(2+2+2) GH:2. Inflam:+. Angioinvasión si. Dr. Axel	RE: Neg RP:Neg Her2/neu: Neg 0+ Ki67: 70+	Basaloide	Neg	Neg	Neg	70%	Pos	Pos
15	40	82 01 16	CCMISPE SBR 6(2+2+2) GH:2. Inflam: +. Necrosis tipo comedo:20%. Angioinvasión no. Dra Evelin.	RE: Neg RP:Neg Her2/neu: Neg 0+ Ki67: Pos 60+. FISH: Negativo	Basaloide	Neg	Neg	Neg	60%	Pos	Neg
16	54	81 77 04	CCMISPE SBR 9(3+3+3) GH:3. Necrosis Tumoral. Triple neg de tipo basal.	RE: Neg RP:Neg Her2/neu: Neg 1+ Ki67: 90% +. CK5/6:	Basaloide	Neg	Neg	Neg	90%	Pos	Pos

				Pos								
17	59	33 44 61	CCMISPE SBR 8(3+3+2) GH:3 .Angioinvasión Sí. Dra Evelin.	RE: Neg RP:Neg Her2/neu: Neg 1+ Ki67: 40% +. CK5/6: Pos CD117: Pos.	Basaloide	Neg	Neg	Neg	60%	Pos	Pos	
18	59	33 44 61	CCMISPE SBR 6(2+2+2) GH:2. Angioinvasión si. Ca intraductal de tipo sólido. En 5%. Dra Evelin.	RE: Neg RP:Neg Her2/neu: Neg 1+ Ki67: 70%	Basaloide	Neg	Neg	Neg	70%	Pos	Pos	
19	57	56 54 69	CCMISPE SBR 7 GH:2 Inflam: intensa. Angioinvasión no. Dra Evelin.	RE: Neg RP:Neg Her2/neu: Neg 1+ Ki67: 30+	Basaloide	Neg	Neg	Neg	30%	Pos	Pos	
20	26	83 46 26	CCMISPE SBR 8(3+3+2) GH:3 .Angioinvasión Sí. Dra Evelin.	RE: Neg RP:Neg Her2/neu: Neg 0+ Ki67: 100+	Basaloide	Neg	Neg	Neg	100 %	Pos	Pos	
21	41	S/E	CCMISPE SBR 8(3+2+3) GH:3. Necrosis. Angioinvasión presente. Dra Evelin.	RE: Neg RP:Neg Her2/neu: Neg 0+ Ki67: 80+	Basaloide	Neg	Neg	Neg	80%	Pos	Neg	
22	71	83 65 30	CCMISPE SBR 9(3+3+3) GH:3.Ca in situ tipo comedo de alto grado en 5%. Angioinvasión Ausente. Dra Evelin.	RE: Neg RP:Neg Her2/neu: Neg 1+ Ki67: 90% +.	Basaloide	Neg	Neg	Neg	90%	Pos	Pos	
23	56	83 68 84	CCMISPE SBR 9(3+3+3) GH:3.Inf Inflam: Intenso. Inv Vas: Presente. Dra. Evelin	RE: Neg RP:Neg Her2/neu: Neg 1+ Ki67: 60% +. CK5/6: Pos CD117: Pos.	Basaloide	Neg	Neg	Neg	60%	Pos	Pos	
24	37	83 61 91	CCMISPE SBR 5(1+2+2) GH:1. Angioinvasión: Presente. Dra. Evelin	RE: Neg RP:Neg Her2/neu: Neg 1+ Ki67: 60% +	Basaloide	Neg	Neg	Neg	60%	Pos	Pos	
25	61	81 97 67	Ca cond mamarios infiltrante con patron mixto: Ductal y lobulillar con cel en anillo de sello. Inv vasc: presente. Dra. Evelin.	RE: Neg RP:Neg. Her2/neu: Neg 0+. E-cad:+ áreas ductales y neg en patrón lobulillar.FISH Negativo	Basaloide	Neg	Neg	Neg	70%	Pos	Neg	
26	68	20 80 16	CCMISPE SBR 7(2+2+3) GH:2.Ca cribiforme 40%, mucinoso 30% Ca in situ: grado 2 . Angioinvasión presente. Inflam: ++. Dra Gloria.	RE: Neg RP:Neg Her2/neu: Neg 0+ Ki67: + 30%.FISH : Negativo.	Triple Negativo	Neg	Neg	Neg	30%	Neg	Neg	
27	84	76 22 43	CCMISPE SBR 8(2+3+3) GH:3. Necrosis tipo comedo 40%. Microcalcif. Inflam:+ +. Angioinvasión presente. Dra Gloria	RE: Neg RP:Neg Her2/neu: Neg 0+ Ki67: Pos 40+.FISH: Negativo	Basaloide	Neg	Neg	Neg	40%	Pos	Neg	

### Casos 2011

Caso	Edad	Diagnóstico	Receptores	Tipo de muestra	Fenotipo
1	54	CCMISPE SBR 6(3+1+2) GH:II. Inv Linf: Presente. Dra. Evelin	RE: Pos 90% RP: Pos 95%. Her2/neu:Neg 1+ Ki67: +30%. E-cad: Positivo	Bx. Incisional.	Luminal A
2	52	CCMISPE SBR 7(2+3+2) GH:II. Calcif. Distróficas. Angioinvasion: Positiva.	RE: Pos 90% RP: Pos 30%. Her2/neu:Neg 1+ Ki67: +60%. E-cad: Positivo	Bx. Incisional.	Luminal A

3	58	CCMISPE SBR 5(2+2+1) GH:I. Microcalcif. Inv Linf: Presente. Dra. Evelin	RE: Pos 40% RP: Pos 20%. Her2/neu:Neg 0+ Ki67:No valorable.	LR y BR	Luminal A
4	58	CCMISPE SBR 6(3+2+1) GH:II. Inv Linf: No valorable. Dra. Evelin	RE: Pos 90% RP: Neg. Her2/neu:Neg 1+ Ki67:+ 40%.	LR y BR	Luminal B
5	61	CCMISPE SBR 7(2+3+2) GH:II. Angioinvasion: Positiva. Dra. Evelin.	RE: Pos 5% RP: Neg. Her2/neu: Pos 3+ Ki67:+ 60%.	Bx. Incisional.	Mixto
6	75	CCMISPE SBR 5(3+1+1) GH:I. Dra. Evelin	RE: Pos 95% RP: Pos 80%. Her2/neu:Neg 1+ Ki67: +2%. E-cad: Positivo	Bx. Incisional.	Luminal A
7	57	CCMISPE SBR 7(3+3+1) GH:II. Angioinvasion: Positiva. Dra. Evelin.	RE: Pos 30% RP: Pos 20%. Her2/neu:Neg 0+ Ki67: 30%.	Bx. Incisional.	Luminal A
8	56	CCMISPE SBR 8(3+3+2) GH:III. Angioinvasion: Positiva. Dra. Evelin.	RE: Pos 90% RP: Neg. Her2/neu: Pos 3+ Ki67:+ 30%. E-cad: Pos	Bx. Incisional.	Luminal B
9	48	CCMISPE SBR 6(3+2+1) GH:II. Inv Linf: No valorable. Dra. Evelin	RE: Pos 30% RP: Pos 30% Her2/neu:Neg 1+ E-cad: Pos	Bx. Incisional.	Luminal A
10	43	CCMISPE SBR 7(3+2+2) GH:II. Angioinvasion: Positiva. Dra. Evelin.	RE: Neg RP: Neg. Her2/neu: Pos 3+ Ki67:+ 60%.	Bx. Incisional.	
11	48	CCMISPE SBR 5(2+2+1) GH:I. Inv Linf: Presente. Dra. Evelin	RE: Pos 80% RP: Pos 80%. Her2/neu:Neg 0+ Ki67: +20%.	Bx. Incisional.	Luminal A
12	52	CCMISPE SBR 6(2+3+1) GH:II. Microcalcif. Ca in situ 60% alto grado. Necrosis tipo comedo. Inv Linf: Presente. Dra. Gloria	RE: Neg RP: Neg. Her2/neu: Neg 3+ Ki67:No valorable.	Mastectomia der.	Her2/neu
13	37	CCMISPE SBR 7(3+2+2) GH:II. Angioinvasion: Positiva.Ca in situ patrón sólido 30% Dra. Evelin.	RE: Neg RP: Neg. Her2/neu: Pos 3+ Ki67:+ 40%. E-cad: Pos	Bx. Incisional.	Her2/neu
14	61	CCMISPE SBR 5(2+1+2) GH:I. Necrosis focal. Inv Linf: No. Dra. Evelin	RE: Pos 80% RP: Pos 50%. Her2/neu:Neg 0+ Ki67: + 15%.	Bx. Incisional.	Luminal A
15	63	CCMISPE SBR 5(2+2+1) GH:I. Inv Linf: Presente. Dra. Evelin	RE: Pos 80% RP: Pos 50%. Her2/neu:Neg 0+ Ki67: + 10%. E-cad: Pos	Bx. Incisional.	Luminal A
16	61	CCMISPE SBR 6(2+3+1) GH:II. Inv Linf: No valorable. Dra. Evelin	RE: Neg RP: Neg. Her2/neu: Pos 3+ Ki67:+ 30%.	Bx. Incisional.	Her2/neu
17	48	CCMISPE SBR 5(2+2+1) GH:I. Inv Linf: Presente. Dra. Evelin	RE: Pos 70% RP: Pos 90%. Her2/neu:Neg 0+ Ki67: + 5%.	Bx. Incisional.	Luminal A
18	67	CCMISPE SBR 4(2+1+1) GH:I. Inv Linf: No valorable. Ca in situ sólido y cribiforme. Grado nuclear 1. Dra. Evelin	RE: Pos 90% RP: Pos 70%. Her2/neu:Neg 0+ Ki67: +1%. E-cad: Positivo	LR y BR	Luminal A
19	49	CCMISPE SBR 4(2+1+1) GH:I. Inv Linf: Presente. Dra. Evelin	RE: Pos 70% RP: Pos 80%. Her2/neu:Neg 0+ Ki67: +3%.	LR y BR	Luminal A
20	42	CCMISPE SBR 4(2+1+1) GH:I. Inv Linf: Presente. Dra. Eva Lopez	RE: Pos 30% RP: Pos 40%. Her2/neu:Neg 1+ Ki67: +10%.	Bx. Incisional.	Luminal A
21	49	CCMI variante cribiforme. Grado histologico I. Invasion vascular: Presente	RE: Pos 95% RP: Pos 95%. Her2/neu:Neg 0+ Ki67: +20%.	Bx. Incisional.	Luminal A
22	67	CCMISPE SBR 4(2+1+1) GH:I. Inv Linf: No se observa. Dra. Evelin	RE: Pos 70% RP: Neg. Her2/neu:Neg Ki67:No tiene.	Bx. Incisional.	Luminal B
23	76	CCMISPE SBR 5(2+2+1) GH:I. Inv Linf: Presente. Dra. Evelin	RE: Pos 90% RP: Pos 90%. Her2/neu:Neg 0+ Ki67: +10%.	Bx. Incisional.	Luminal A

24	65	CCMISPE SBR 4(2+1+1) GH:I. Inv Linf: No se observa. Dra. Evelin	RE: Pos 70% RP: Pos 80%. Her2/neu:Neg 0+ Ki67: +3%.		Luminal A
25	46	CCMISPE SBR 7(3+2+2) GH:II. Angioinvasion: Positiva. Dra. Evelin.	RE: Pos 80% RP: Neg. Her2/neu: Neg. Ki67:+ 60%.	Bx. Incisional.	Luminal B
26	48	CCMISPE SBR 6(3+1+2) GH:II. Inv Linf: No valorable. Dra. Evelin	RE: Pos 40% RP: Neg. Her2/neu: Pos 0+ Ki67:+ 35%. E-cad: Pos	Bx. Incisional.	Luminal B
27	61	CCMISPE SBR 5(2+2+1) GH:I. Inv Linf: No valorable. Dra. Evelin	RE: Pos 100% RP: Pos 80%. Her2/neu:Neg 0+ Ki67: + 15%.	Bx. Incisional.	Luminal A
28	59	CCMISPE SBR 4(2+1+1) GH:I. Inv Linf: No valorable. Dra. Evelin	RE: Pos 90% RP: Pos 40%. Her2/neu:Neg 0+ Ki67: +5%. E-cad: +	Bx. Incisional.	Luminal A
29	48	CCMISPE SBR: No se asignó. GH: De alto grado. Angioinvasion: Positiva. Necrosis central tipo comedo 95%. Microcalcificaciones. Dra. Evelin.	RE: Neg RP: Neg. Her2/neu: Pos 3+ Ki67:+ 40%. CK BE12: +.	Bx. Incisional.	Her2/neu
30	37	CCMISPE SBR 6(3+2+1) GH:II. Inv Linf: No valorable. Microcalcificaciones. Dra. Evelin	RE: Pos 95% RP: Pos 70% Her2/neu:Neg 1+ E-cad: Pos Ki67:+30%. CD45: neg. CK5/6:neg.	Bx. Incisional.	Luminal A
31	52	CCMISPE SBR 6(3+2+1) GH:II. Inv Linf: No valorable. Dra. Gloria	RE: +20% RP: + 80%. Her2/neu: Neg 0+ Ki67:No valorable.	Mastectomia der.	Luminal A
32	44	CCMISPE SBR 8(3+2+3) GH:III. Ca in situ de alto grado con necrosis tipo comedo. Microcalcificaciones. Angioinvasion: Positiva. Dra. Gloria.	RE: + debil 5%. RP: + 30%. Her2/neu: Neg 0+ Ki67:+ 20%.	LR y BR	Luminal A
33	60	CCMISPE SBR 8 GH:III. Angioinvasion: Positiva. Microcalcificaciones. Dra. Gloria.	RE: Neg RP: Neg. Her2/neu: Pos 3+ Ki67:+ 10%.	LR y BR	Her2/neu
34	47	CCMISPE SBR 6(3+2+1) GH:II. Inv Linf: No valorable. Ca in situ grado II en 20%. Dra. Gloria	RE: Pos 90% RP: Pos 100%. Her2/neu: Pos 3+ Ki67: + 10%.	Bx. Incisional.	Mixto
35	47	CCMISPE SBR 6(3+2+1) GH:II. Angioinvasion: Positiva. Dra. Gloria.	RE: Pos 70% RP: Pos 90%. Her2/neu:Neg 0+ Ki67: +50%.	Bx. Incisional.	Luminal A
36	63	CCMISPE SBR 5(3+1+1) GH:I. Angioinvasion: No, microcalcificaciones: Sí. Dra. Gloria.	RE: Pos 100% RP: Pos 100%. Her2/neu:Neg 1+	LR y BR	Luminal A
37	41	CCMISPE SBR 7(3+2+2) GH:II. Angioinvasion: No. Microcalcificaciones. Dra. Gloria.	RE: Neg RP: Neg. Her2/neu: Pos 3+ Ki67:+ 70%. E-cad:+	Bx. Incisional.	Her2/neu
38	75	CCMI variante mucinoso, subtipo hipocelular. Inv vasc: No se identifica. Dra. Gloria	RE: Pos 95% RP: Pos 5%. Her2/neu:Neg 1+ Ki67: +30%.	Bx. Incisional.	Luminal A
39	34	CCMISPE SBR 6(3+2+1) GH:II. Inv Linf: Presente focal. Dra. Gloria	RE: Pos 40% RP: Pos 10%. Her2/neu:Neg 1+ Ki67: +70%.	Bx. Incisional.	Luminal A
40	51	CCMISPE SBR 6(3+2+1) GH:II. Inv Linf: Presente. Dra. Gloria	RE: Pos 70% RP: Pos 80%. Her2/neu:Neg 0+ Ki67: +20%.	Bx. Incisional.	Luminal A
41	72	CCMISPE SBR 7(3+2+2) GH:II. Angioinvasion: Positiva. Dra. Gloria	RE: Pos 90% RP: Negativo. Her2/neu:Neg 0+ Ki67: +70%.	Bx. Incisional.	Luminal B
42	72	CCMISPE SBR 9(3+3+3) GH:III. Angioinvasion: Positiva. Dra. Gloria.	RE: Pos 1% RP: +10%. Her2/neu: Neg 1+ Ki67:+ 10%.	Mastectomia izq.	Luminal A
43	74	CCMI variante papilar. Inv Vasc:Presente. Microcalcificaciones:sí. Dra Gloria	RE: Pos 90% RP: Pos 60%. Her2/neu:Neg 1+ Ki67: +10%.	Bx. Incisional.	Luminal A

44	56	CCMISPE SBR 7(2+3+2) GH:II. Angioinvasion: Positiva. Inflam:++ Dra. Gloria.	RE: Pos 95% RP: Pos 80%. Her2/neu:Neg 0+ Ki67: +90%.	Bx. Incisional.	Luminal A
45	55	CCMISPE SBR 6(2+2+2) GH:II. Inv Linf: No valorable. Ca in situ grado II en 5%. Calcificaciones: si. Dra. Gloria	RE: Pos 80% RP: Pos 70%. Her2/neu: Pos 0+ Ki67: +40%.	Bx. Incisional.	Luminal A
46	54	CCMISPE SBR 7(2+3+2) GH:II. Angioinvasion: Positiva. Microcalcif: si Dra. Gloria.	RE: Pos 1% RP: Pos 90%. Her2/neu:Neg 1+. Ki67: +60%.	LR y BR	Luminal A
47	63	CCMISPE SBR 6(2+2+2) GH:II. Inv Linf: si. Ca in situ de alto grado nuclear, con patrón cribiforme, necrosis tipo comedo. Inflam:++. Dra. Gloria	RE: Pos 20% RP: Pos 20%. Her2/neu: Pos 3+ Ki67:+ 40%.	Bx. Incisional.	Mixto
48	55	CCMISPE SBR 8(3+3+2) GH:III. Ca in situ focal grado 3. Angioinvasion: Positiva. Micricalcificaciones. Dra. Gloria.	RE: Pos 85% RP: Pos 5% Her2/neu: Pos 2+ Ki67:+ 30%.	Bx. Incisional.	Luminal A
49	62	CCMISPE SBR 8 GH:III. Angioinvasion: Positiva. Inflam: ++ Dra. Eva.	RE: Pos 90% RP: Pos 2%. Her2/neu: Pos 3+ Ki67:+ 30%.	Bx. Incisional.	Mixto
50	46	CCMISPE SBR 6(2+2+2) GH:II. Inv vascular: si. Ca in situ grado 2 nuclear, peritumoral 5%. Microcalcif: Presentes. Dra. Gloria	RE: Pos 95% RP: Pos 90% Her2/neu: Neg 0+ Ki67:+ 10%.	Bx. Incisional.	Luminal A
51	44	CCMISPE SBR 7(3+2+2) GH:II. Ca in situ grado 3 cribiforme y sólido. Con necrosis central. Angioinvasion: si. Microcalcificaciones. Dra. Gloria.	RE: Pos 90% RP: Pos 85%. Her2/neu:Neg 1+ Ki67: +30%.	Bx. Incisional.	Luminal A
52	65	CCMISPE SBR 6(2+2+2) GH:II. Inv vascular y perineural: si. Dra. Gloria.	RE: Pos 40% RP: Pos 2%. Her2/neu: Neg 1+ Ki67: +20%.	Bx. Incisional.	Luminal A
53	46	CCMISPE SBR 7(3+2+2) GH:II. Inv vascular: si. Dra. Gloria.	RE: Pos 2% RP: Pos 5%. Her2/neu: Pos 3+ Ki67:+ 60%.	Bx. Incisional.	Mixto
54	61	CCMISPE SBR 8(3+3+2) GH:III. Angioinvasion: Positiva. Dra. Gloria	RE: Neg RP: Neg. Her2/neu: Pos 3+ Ki67:+ 10%.	LR y BR	Her2/neu
55	64	CCMISPE SBR 8(3+2+3) GH:III. Angioinvasion: Positiva. Dra. Gloria.	RE: Neg RP: Neg. CerbB2: Pos 2+ Ki67:+ 80%. P53:+ 30. CD34:+ vasos sanguíneos.	LR y BR	Her2/neu
56	51	No	RE: Pos 60% RP: Pos 60%. Her2/neu:Neg 1+ Ki67: +5%. CK34 BE12: Positivo	No	Luminal A
57	62	CCMISPE SBR 6(2+2+2) GH:II. Inv vascular: no. Microcalcificaciones. Dra. Gloria.	RE: Pos 60% RP: Neg. Her2/neu:Pos 2+ Ki67: + 21%.	Bx. Incisional.	Luminal B
58	71	CCMISPE SBR 7(3+2+2) GH:II. Angioinvasion: Si. Dra. Gloria.	RE: Pos 90% RP: Pos 90% Her2/neu: Pos 2+ Ki67:+ 30%.	Bx. Incisional.	Luminal A
59	45	CCMI variante mucinoso, subtipo hipocelular. Inv vasc: No se identifica. Dra. Gloria	RE: Pos 30% RP: Pos 40%. Her2/neu:Neg 1+ Ki67: +10%.	LR y BR	Luminal A
60	71	CCMISPE SBR 7(2+3+2) GH:II. Angioinvasion: Positiva. Dra. Gloria.	RE: Neg RP: Neg. Her2/neu: Pos 3+ Ki67:+ 50%.	Bx. Incisional.	Her2/neu
61	33	CCMISPE SBR 7(2+3+2) GH:II. Angioinvasion: Positiva. Inflam:++- Dra. Gloria.	RE: Neg RP: Neg. Her2/neu: Pos 3+ Ki67:+ 30%.	Bx. Incisional.	Her2/neu
62	42	CCMISPE SBR 8 GH:III. Angioinvasion: Positiva Microcalcif: + Dra. Eva.	RE: Pos 90% RP: Pos 90% Her2/neu: Pos 2+ Ki67:+ 60%.	Bx. Incisional.	Luminal A
63	52	CCMISPE SBR 9(3+3+3) GH:III. Ca in situ focal de alto grado, Necrosis central tipo comedo. Angioinvasion: Positiva.	RE: Neg RP: Neg. Her2/neu: Pos3+, Ki67:+ 40%.p53: + 70%	Bx. Incisional.	Her2/neu

		Microcalcif:+ Dra. Gloria.			
64	45	CCMI variante mucinoso, subtipo hipocelular. Inv vasc: No se identifica. Dra. Gloria	RE: Pos 90% RP: Pos 70%. Her2/neu:Pos 2+ Ki67: +20%.	Bx. Incisional.	Luminal A
65	81	Ca de glándula mamaria mixto(Ca lobulillar infiltrante tipo convencional 90% y CCMISPE G:II 10%).Inv Vasc: no.Dra. Gloria	RE: Pos 70% RP: Pos 80%. Her2/neu: Pos 2+ Ki67: +40%.	Bx. Incisional.	Luminal A
66	48	CCMISPE de alto grado, variante pleomórfico. Inv Vasc: Presente. Necrosis Tumoral: 40%.	RE: Neg RP: Neg. Her2/neu: Pos 0+ Ki67:+ 90%. PS100: pos focal. p53:Pos. CKAE1/3: +	Bx. Incisional.	Triple negativo
67	47	CCMISPE SBR 6(2+2+2) GH:II. Inv vascular: si. Ca in situ grado 1 nuclear, 10%. Microcalcif: Presentes. Dra. Gloria	RE: Pos 80% RP: Pos 70%. Her2/neu: Pos 2+, Ki67: +10%.	LR y BR	Luminal A

### TRIPLE NEGATIVOS 2011

Caso	Edad	Diagnóstico	Receptores	Fenotipo	RE	RP	Her2/neu	Ki67	CK5/6	CD117
1	37	CCMISPE SBR 9(3+3+3) GH:III. Comedonecrosis:10%. Angioinvasion: Positiva. Dra. Evelin.	RE: Neg RP: Neg. Her2/neu:Neg 0+ Ki67:+ 100%. CKAE1/3: Positivo. CD45: Neg. CD20: Neg. CD117: Pos CK5/6: + débil.	Basaloide	Neg	Neg	Neg	99%	Neg	Pos
2	27	CCMISPE SBR 8(3+2+3) GH:III. Angioinvasion: Positiva. Necrosis 40%Dra. Evelin.	RE: Neg RP: Neg. Her2/neu: Neg 0+ Ki67:+ 70%. CK5/6: pos. CD117:Pos	Basaloide	Neg	Neg	Neg	70%	Pos	Pos
3	54	CCMISPE SBR 6(3+2+1) GH:II. Inv Linf: No valorable. Dra. Evelin	RE: Neg RP: Neg. Her2/neu: Neg 0+ Ki67:+ 80%.	Basaloide	Neg	Neg	Neg	80%	Pos	Pos
4	72	CCMISPE SBR 5(2+1+2) GH:I. Inv Linf: No valorable. Dra. Evelin	RE: Neg RP: Neg. Her2/neu: Neg 0+ Ki67:+ 60%.	Basaloide	Neg	Neg	Neg	80%	Pos	Pos
5	35	CCMISPE SBR 9(3+3+3) GH:III. Necrosis:30%. Angioinvasion: Positiva. Dra. Evelin. BJ-8189-I0 Triple negativo.	CK5/6: + Cel Neo. CK34 BE12: + Cel Neo.	Basaloide	Neg	Neg	Neg	70%	Pos	Neg
6	39	CCMISPE SBR 9(3+3+3) GH:III. Necrosis:20%. Angioinvasion: Positiva. Dra. Evelin.	RE: Neg RP: Neg. Her2/neu: Neg 0+ Ki67:+ 80%.	Basaloide	Neg	Neg	Neg	80%	Pos	Pos
7	75	CCMISPE SBR 7(3+2+2) GH:II. Angioinvasion: Positiva. Dra. Gloria.	RE: Neg RP: Neg. Her2/neu: Neg 0+ Ki67:+ 90%.	Basaloide	Neg	Neg	Neg	90%	Pos	Pos
8	83	CCMISPE SBR 8(3+3+2) GH:III. Necrosis:40%. Angioinvasion: Positiva. Dra. Gloria	RE: Neg RP: Neg. Her2/neu: Neg 1+ Ki67:+ 90%.	Basaloide	Neg	Neg	Neg	70%	Pos	Pos

9	47	CCMISPE SBR 8(3+2+3) GH:III. Angioinvasion: Positiva. Ca in situ de alto grado con necrosis central tipo comedo. Dra. Gloria	RE: Neg RP: Neg. Her2/neu: Neg 1+ Ki67:+ 70%.	Basaloide	Neg	Neg	Neg	80%	Pos	Pos
10	41	CCMISPE SBR 9(3+3+3) GH:III.Ca in situ focal grado 3, Necrosis central tipo comedo. Angioinvasion: Positiva. Dra. Gloria.	RE: Neg RP: Neg. Her2/neu: Neg 1+ Ki67:+ 90%.	Basaloide	Neg	Neg	Neg	80%	Pos	Pos
11	47	CCMISPE SBR 8 GH:III. Angioinvasion: no. Dra. Gloria.	RE: Neg RP: Neg. Her2/neu: Neg 1+ Ki67:+ 90% CK20: Neg CK7: Pos cel neoplásicas. HMB45:Neg	Basaloide	Neg	Neg	Neg	90%	Pos	Pos