

16th WORLD CONGRESS OF THE SENOLOGIC INTERNATIONAL SOCIETY
29 CONGRESO DE LA SOCIEDAD ESPAÑOLA DE SENOLOGÍA Y PATOLOGÍA MAMARIA

Resúmenes de Comunicaciones Orales

CIRUGÍA CONSERVADORA

PATOLOGÍA BENIGNA

MASTECTOMÍA TOTAL EN FIBROADENOMA GIGANTE JUVENIL VERSUS TUMOR FILODES ALTAMENTE RECIDIVANTES

Hidalgo-Mora J¹, Casanova-Pedraz C¹, Gurrea-Soteras M¹, Argudo-Pechuán A¹, García-Gamón Valero M¹, García A², Blasco-Piqueras R³, Aznar-Carretero I¹
¹Servicios de Ginecología, ²Anatomía Patológica y ³Cirugía. Hospital General Universitario La Fe. Valencia. España

El 75% de las lesiones mamarias durante la adolescencia corresponden a fibroadenomas. Son lesiones benignas que en el 5-10% de los casos crecen muy rápidamente, hablándose de «fibroadenoma gigante» cuando alcanzan un tamaño mayor de 5 cm o un peso superior a de 500 g. Su tratamiento consiste en tumorectomía, siendo necesario excepcionalmente realizar una mastectomía. En ocasiones resulta complicada su diferenciación histológica con el tumor filodes, un tipo de lesión mamaria benigna más frecuente en mujeres perimenopáusicas que, aunque en muchos casos presenta un alto índice de recidiva, sólo raramente evoluciona como lesión maligna. En el tratamiento del tumor filodes benigno se ha recomendado su excisión con margen de seguridad mayor de 1 cm para disminuir su alta tasa de recurrencia. Presentamos el caso de una paciente que fue diagnosticada de un fibroadenoma juvenil gigante de 7 cm a los 17 años de edad y que en el periodo de 7 años hubo de ser sometida a cinco intervenciones quirúrgicas por sucesivas recidivas del tumor, con el resultado final de la realización de una mastectomía total. En dos de estas intervenciones la lesión extirpada fue catalogada anatomopatológicamente como tumor filodes borderline. En una de estas intervenciones fue necesaria la realización de una mastectomía subcutánea, dada la amplia extensión del tejido mamario extirpado con anterioridad, que posteriormente hubo de ser completada con la extirpación del complejo areola-pezones por presentarse una nueva recurrencia a este nivel. En todas las intervenciones, el estudio anatomopatológico de la pieza obtenida mostraba sus bordes como libres de enfermedad. Durante el periodo descrito la paciente presentó una gestación y lactancia materna durante 6 meses. Consideramos de interés la presentación de este caso por lo excepcional de su evolución y como ejemplo de la di-

ficultad de las indicaciones quirúrgicas en determinadas lesiones mamarias benignas de difícil diagnóstico anatomopatológico.

ENFERMEDAD DE PAGET DE LA MAMA

Morillas-Oliveras B, Nogueiras-Pérez R, Medina-Argemí S, Maroto-González A, Florensa-Massip R
Servicio de Ginecología. Corporació Parc Taulí. Barcelona, España

Objetivo: Análisis y seguimiento de las pacientes con enfermedad de Paget.

Material y métodos: Estudio retrospectivo de 18 casos de enfermedad de Paget diagnosticados en la Corporació Parc Taulí entre 1992-2009. Los datos se recogieron y analizaron mediante SPSS 18.0.

Resultados: La edad media en el momento del diagnóstico era de 61 años (rango 33-83). El 6,3% de las pacientes tenía antecedentes familiares de cáncer de mama. Debutaron como lesión eczematososa el 55,6% de los casos, como úlceras el 39% y el 5,4% con telorrea. En el 89% de los casos el diagnóstico se confirmó mediante Punch de la lesión. El tiempo medio de evolución de la lesión fue de 14,8 meses. Se realizó mamografía en 94,2% de los casos y fue negativa en el 41,2%, observó nódulos en el 11,8% y microcalcificaciones en el 41,2%. Se practicó resonancia magnética en el 72,2% de los casos, siendo normal en 38,5% (5/13) y en el otro 61,5% (8/13) se observó una lesión con captación patológica. Se practicaron 25% mastectomías simples, 43,8% mastectomías radicales y cirugía conservadora en el 18,8%. Se realizaron 2 biopsias de ganglio centinela en pacientes con componente invasivo, los dos con resultado negativo. 2 de las pacientes diagnosticadas se negaron a estudio y tratamiento quirúrgico. En todos los casos se halló un carcinoma subyacente, el 81,25% (13/16) correspondía a carcinoma intraductal y en el 12,5% (2/16) a carcinoma ductal infiltrante. En 6,25% (1/16) se hallaron simultáneamente ambos tipos. En cuanto las terapias adyuvantes, 5 (31,3%) pacientes realizaron tratamiento con radioterapia (3 tratados con cirugía conservadora y 2 con cirugía radical), 3 (18,8%) quimioterapia en aquellos casos con componente infiltrante y 4 (25%) tratamiento hormonal. La media de seguimiento fue de 45 meses (7-216). Durante este se observaron 3 segundas neoplasias contralaterales y ninguna metástasis a distancia. Durante el seguimiento 27,8% pacientes fallecieron como consecuencia de otra enfermedad.

Conclusiones: La persistencia de lesión eczematososa tras tratamiento debe derivar en biopsia. La cirugía conservadora ha entrado a formar parte del arsenal terapéutico. Las pacientes con enfermedad de Paget que no presentan asociada un carcinoma infiltrante tienen un buen pronóstico.

OUTPATIENT BREAST SURGERY IN EARLY PREGNANCY-BREAST CANCER PATIENTS IS OPTIMIZED USING PARAVERTEBRAL BLOCK (PVB) ANESTHESIA

Kowalski A¹, Goravanchi F¹, Kuerer H², Milbourne A³, Parris R1, Kee S¹, Gottumukkala V¹, Adalsteinsson S¹

¹Anesthesiology, ²Surgical Oncology, ³Gynecologic Oncology. MD Anderson Cancer Center. Texas. USA

Objectives: Breast Cancer is the most common cancer in pregnancy, occurring in 1:3000. This is a case series of pregnant females undergoing breast cancer surgery with Paravertebral Block (PVB). Multidisciplinary teams agreed PVB to be less stressful than general anesthesia. Maternal-Fetal Medicine evaluated all patients, and with pregnancies dated at or before 22-23 weeks, no intra-operative monitoring was indicated, as the fetus would not be viable outside the womb.

Materials and methods: Anesthesia in the first or second trimester of gestation is associated with an increase in spontaneous abortion. Paravertebral block (PVB) is used at various institutions to provide operative and postoperative pain management for surgery related to breast cancer. When compared with other forms of neuraxial block, PVB is thought to uniquely block cortical responses, contributing to its prolonged efficacy. Additionally, because of the unilateral sympathetic blockade, hypotension is less likely than with epidural. IV access obtained, full ASA monitors placed, and oxygen administered via face mask. Fetal heart tones documented. Sedation provided. In the sitting position unilateral PVB was performed at levels T 1-6, per Greengrass & Steele technique. After uneventful block, patient placed supine, minutes later, dermatomal loss of sensation confirmed with ice. Patient positioned for surgery with uterine displacement. IV sedation (+/- Propofol infusion, +/- Fentanyl) given throughout each operative procedure, allowing patients to rest comfortably but still respond to name calling. After conclusion, patients brought to PACU, fetal heart tones documented. Of note, all five patients delivered healthy term babies.

Results: Table I.

Conclusion: During gestation physiological and psychological stresses of surgical intervention and anesthesia can be harmful to the mother and the fetus. For breast surgery, an effective PVB is a desirable alternative to general anesthesia. Compared to general anesthesia, PVB patients have shorter re-

covery, less post-operative pain, require fewer analgesics, greater shoulder mobility, less nausea and vomiting, and are discharged significantly earlier from the hospital. The patients in this case report had favorable outcomes from their care, avoiding the potential threat from untreated carcinoma, while also minimizing the untoward potential complications from general anesthesia in the pregnancy state.

RISK OF RECURRENCE FOR NON-METASTATIC BREAST CANCER IN WOMEN UNDER 40 YEARS. A POPULATION-REGISTRY CANCER STUDY

Martínez-Ramos D¹, Alcalde-Sánchez M¹, Escrig-Sos J¹, Torri-lla-Ramos A², Hoashi JS¹, Salvador-Sanchos J¹

¹Servicio de Cirugía General y Digestiva. Hospital General de Castellón. ²Registro de Tumores. Direccion General de Salud Pública. Conselleria de Sanitat. Generalitat Valenciana. España

Background: Breast cancer in young patients is relatively uncommon. There is no consensus about the impact of young age on prognosis. The aim of this study was to analyze the effect of young age over the risk of recurrence in breast cancer by using a population-registry cancer database in Spain.

Matherial and methods: A retrospective study case-control type was designed. Data were retrieved from the Castellon Cancer Registry (C. Valenciana, Spain). A total of 1210 patients fulfilled the inclusion criteria. A cut off at 40 years was used to define two groups of patients: group A, ≤ 40 years (n = 111), and group B, > 40 years (n = 1,099). Cox's proportional hazards model was used for delineating the curves of recurrence, and for univariate and multivariate recurrence analysis.

Results: Younger women showed a higher rate of undifferentiated tumours, a higher percentage of positive lymph nodes, a lower rate of positivity of estrogen receptor, a higher rate of non-conservative surgery, a higher proportion of adjuvant therapies (chemotherapy and radiotherapy), and a lower proportion of hormoneotherapy. The risk of recurrence was higher for women ≤ 40 years: HR= 2.59 (95% CI: 1.60-4.18). After adjustment for some valuable prognostic factors, differences were still larger. Postoperative hormoneotherapy or adjuvant therapy did not determine an obvious change in this tendency.

Conclusion: Breast cancer diagnosed at a young age (≤ 40 years) is correlated with higher recurrence rates when compared with older counterparts in our Spanish population. Biological characteristics and consequently treatments can be different between older and younger patients.

Table I

patient number	maternal age & weight	weeks gestation	Surgical procedure	PVB levels	Fentanyl mcgs	Propofol mgs	Inhalational agent
1	35yo	23	Lt. Total Mastectomy	T 1-6	400		
2	36yo... 73kg	20	Lt Total Mastectomy, LT LAND	T 1-6	100	1170	
3	39yo... 71kg	20	Rt Total Mastectomy	T 1-6	75	1300	<1.0 Des (over 20 min)
4	36yo... 56kg	18	Lt. Segmental Mast/ IOLM/ SnBx	T 1-6	100	630	
5	30yo... 53kg	7	Rt. Segmental Mast/ IOLM/ SnBx	T 1-6	50	800	
5 (return)	30yo... 53kg	10.5	Re-Do Rt. Segmental Mastectomy	local inj	125	630	

CÁNCER DE MAMA Y EMBARAZO. RESULTADOS EN EL SEGUIMIENTO DE UNA SERIE DE 27 PACIENTES

Mayol A¹, Caballero A¹, Calvete J¹, Hidalgo A², Bermejo B², Vaguean G¹, Burgues O³, Martínez-Agullo A¹

¹Servicio de Cirugía General, ²Servicio de Oncología, ³Servicio de Anatomía Patológica. Hospital Clínico Universitario de Valencia. España

Introducción: El cáncer de mama (CM) durante el embarazo supone el 0,5-3% de los CM y suele asociarse a retraso diagnóstico y estadios tumorales avanzados. Además, el inicio de tratamientos complementarios (quimioterapia y/o radioterapia) quedarán condicionados al periodo gestacional. **Objetivo:** Analizar nuestra experiencia en el tratamiento y evolución de las pacientes diagnosticadas de cáncer de mama relacionado con el embarazo (CME).

Pacientes y métodos: De 5.906 pacientes diagnosticadas de CM se han tratado a 27 con CME (0,46%). Se analizan la edad, retraso diagnóstico, histología, receptores hormonales, estadio tumoral, tratamientos de quimioterapia/hormonoterapia en neo- o adyuvancia, tipo de cirugía mamaria, evolución del feto y recaídas locales y sistémicas.

Resultados: Edad media de 35 años (29-43 años). Se diagnosticó CM durante la gestación en 21 pacientes con una media de 23 semanas (9-38 semanas) y 6 en el postparto (2-5 meses). El retraso medio hasta el diagnóstico fue de 4 meses (1-12). Diez pacientes tenían antecedentes familiares de CM (2 casos de BRAC1). Respecto a los receptores tumorales, 12 (44%) eran Her +, 5 (19%) triple negativo y luminal A-B en las demás pacientes. Al diagnóstico 4, 9, 11 y 2 pacientes se clasificaron en estadio I, II, III y IV, siendo 4 tumores (14,5%) de tipo inflamatorio y Tis en un caso. El 77% eran carcinomas ductales infiltrantes y 11 (40,3%) de grado alto. Iniciaron quimioterapia neoadyuvante 16 pacientes (59%), en 8 casos durante la gestación sin complicaciones fetales. Cuatro gestantes optaron por un aborto terapéutico. Todas las pacientes fueron operadas, realizando mastectomía radical modificada en 24 (81%) y cirugía conservadora en tres. Con un tiempo medio de seguimiento de 60 meses, la supervivencia global del 70%. Tres pacientes han presentado recaída local (11%) a los 7 meses, 2 y 8 años, y en 13 la recaída fue sistémica (7 meses -17 años).

Conclusiones: El CME se asocia con un retraso diagnóstico, con frecuencia se detecta en estadios avanzados y con incidencia elevada de grados histológicos altos. La cirugía conlleva aún un alto porcentaje de mastectomías radicales. En nuestra serie, la quimioterapia no produjo efectos adversos en el feto tras el primer trimestre de gestación, siendo el pronóstico del CME similar al de las pacientes no gestantes de la misma edad y estadio tumoral.

MANEJO DE LA LINFADENOPATÍA AXILAR POR SILICONA (SILICONOMA)

Quijada-Briceño J¹, Sousa-Gadea I², García-Carrillo R¹, Camacho A³, Caredu A³

¹Servicio de Cirugía Venezuela, Caracas, ²Servicio de Cirugía Plástica, ³Servicio de Radiología. Policlínica Metropolitana. Caracas. Venezuela

Introducción: La linfadenopatía por silicona, llamada también siliconoma o granuloma por silicona, obedece a la migración del gel de silicona hacia la axila, posterior a la ruptura extracapsular del implante mamario. La ruptura de estos, se calculan en 2 de cada 100 implantes/año. Diferentes estudios reportan que las prótesis están intactas en un

79,1 % a los 10 años y en un 48,7% a los 15 años. Las implicaciones en la salud de la silicona libre son debatidas, pudiéndose presentar como reacción a cuerpo extraño o asociarse a Fibromialgia. En este trabajo evaluamos el diagnóstico y manejo del Siliconoma.

Material y métodos: Este estudio prospectivo (descriptivo) fue desarrollado de noviembre de 2008 a mayo de 2010, evaluándose 14 pacientes con ruptura de implante mamario mas lesión nodular en región axilar. Se evaluó: Edad, tipo de implante, tiempo de colocación, clínica, diagnóstico y cirugía.

Resultados: De los 14 casos evaluados, 8 pacientes tenían entre 22-29 años de edad, 4 pacientes entre 30-39 años, 2 pacientes entre 40-50 años. El mismo tipo implante fue colocado en todos los pacientes con una duración de 1 a 3 años. Las pacientes consultaron por Mastalgia-dolor en región axilar, Tumoración palpable, dolor y aumento de volumen de miembro superior, Asimetría Mamaria. Se realizaron estudios de Ecografía, mamografía, RMI, PAF. Se diagnostican lesiones nodulares con reacción inflamatoria polimórfica compatible con Granuloma a Cuerpo Extraño. Dentro de nuestra observación se evaluó un paciente que consulto por aumento de volumen y dolor en miembro superior derecho, con diagnóstico de Trombosis Venosa Sub Aguda de la Vena Subclavia Derecha por compresión. En todos los pacientes se realiza resección quirúrgica de los nodulos (abordaje axilar y abordaje transcapsular). Se practica cambio de los Implantes. Post operatorio sin complicaciones.

Conclusiones: La Silicona es un producto no biodegradable que produce poca reacción inflamatoria. No se ha comprobado su papel carcinogénico. Las partículas de silicona pueden migrar a través de los tejidos posterior a la ruptura o erosión de los implantes. En Venezuela se ha visto, un aumento en la cirugía de implantes mamarios. Es de importancia evaluar que en todas estas pacientes se colocó el mismo tipo de implante. Si bien el reporte de esta patología es muy limitado, coincidimos en un momento histórico con las complicaciones poco frecuentes de la ruptura protésica, con un número de casos y presentación clínica de interés para estudios a futuro. Hicimos énfasis en la presentación clínica del paciente con Trombosis Subaguda de la Vena Subclavia reportándolo como caso único. De igual manera reportamos por vez primera el abordaje transcapsular de los granulomas.

CIRUGÍA CONSERVADORA ¿ESTÁ DETERMINADA POR EL PATRÓN MAMOGRÁFICO?

Benítez Goma J¹, Castilla J², Rioja P², Radial A², Medina J², Bascuñana G², Alvarez M³, Rufian S²

¹Servicio Cirugía Plástica y Reparadora, ²Servicio de Cirugía General, ³Servicio de Radiodiagnóstico. Hospital Reina Sofía. Córdoba. España

Introducción: El porcentaje de cirugía conservadora del cáncer de mama ha sido establecido como un indicador de

calidad y eficiencia en la mayoría de unidades de mama, desde los trabajos de Veronesi y Fisher (1981-1985). El grado de deformidad generado por el tratamiento es consecuencia de la combinación del procedimiento quirúrgico y la respuesta tisular a la adyuvancia con radioterapia.

Objetivos:

—Identificar y delimitar factores determinantes para el grado de deformidad secundario al tratamiento conservador del cáncer de mama.

—Evaluar la relación existente entre las características antropomorfas y el patrón mamográfico de las pacientes tratadas, y el grado de deformidad mamaria definitivo después del tratamiento.

Material y métodos: Se ha realizado un estudio retrospectivo, desde enero de 2007 a diciembre de 2008, en 134 pacientes diagnosticadas de cáncer de mama y tratadas de forma consecutiva con cirugía conservadora y radioterapia adyuvante. Se han evaluado las variables correspondientes a las características demográficas y antropomorfas de las pacientes, patrón mamográfico previo al tratamiento, diagnóstico oncológico, procedimiento quirúrgico y esquema de radioterapia. Se han valorado y categorizado en estas pacientes las secuelas mamarias secundarias al tratamiento y se ha analizado la relación con las variables descritas.

Resultados: El intervalo de edad más frecuente de las pacientes tratadas ha sido el de 45 a 55 años. El IMC medio: 27,4. El patrón mamográfico más frecuente ha sido el mixto o intermedio. El tamaño medio (RMN) del tumor 15,86 mm. El tipo de cirugía exéretica más frecuente ha sido la tumorectomía asociada a remodelación glandular. La indicación más usual de radioterapia ha sido la irradiación mamaria asociada a sobreimpresión del lecho tumoral. Se ha observado asociación estadística significativa entre la edad, IMC, patrón mamográfico y el grado de secuelas mamarias secundarias al tratamiento.

Conclusiones: La evaluación previa al tratamiento de la relación entre las características antropomórficas de la paciente y el tamaño del tumor, pueden ser útiles para decidir el tratamiento quirúrgico y minimizar las deformidades mamarias secundarias al tratamiento. La edad y el patrón mamográfico y el grado de deformidad mamaria se asocian de forma independiente al resto de variables.

CIRUGÍA DE CORTA ESTANCIA EN CÁNCER DE MAMA

Iglesias-Bravo E¹, Sánchez-Sevilla M¹, Cantero-Rodríguez J¹, Rodríguez-Martínez M¹, Delgado-Jiménez M², Gasca-Collado M¹, Serrano-Romero R¹, Garrido-Teruel R¹

¹Unidad de Mama. Servicio de Ginecología, ²Unidad de Mama. Hospital de Valme. Sevilla. España

Introducción: El avance quirúrgico y el éxito de otros programas de CMA y corta estancia han hecho pensar en la aplicación a la patología mamaria maligna, dentro de programas protocolizados. Otras ventajas para la paciente son mejor calidad asistencial, mayor satisfacción y un nuevo

modelo de relación médico-paciente, basado en mayor autonomía y más información.

Objetivos:

1. Principal: Demostrar que el acortamiento en la estancia es seguro y no supone incremento de la morbilidad.

2. Secundarios:

—Comprobar disminución en los costes sanitarios.

—Mejorar la satisfacción de la paciente.

Material y métodos: Ensayo clínico secuencial aleatorizado en dos grupos Población de estudio: las pacientes intervenidas por cáncer de mama. Variables a medir:

—Principal: tasa de reingreso.

—Se registrará en cada grupo:

- Costes sanitarios.
- Grado de satisfacción.
- Complicaciones.

En la consulta de mama, previo a cirugía, pacientes que cumplen los criterios de inclusión son randomizadas a dos grupos: 1. Alta hospitalaria el 2º día de postoperatorio, controladas en consulta de enfermería 2. Alta hospitalaria según pauta tradicional una vez retirados los drenajes. Dos semanas tras la intervención, se realiza una encuesta de satisfacción a todas las pacientes.

Resultados: Se incluyen 100 pacientes (52 en alta normal y 48 en alta precoz), objetivándose homogeneidad en edad, ASA anestésico y técnica quirúrgica. La morbilidad fue similar en ambos grupos sin reingresos. El número de días de ingreso ahorrados es 622 en el grupo alta precoz, con un ahorro sanitario de 251.848 euros. En cuanto a la satisfacción, se objetivan diferencias significativas en calidad de información, información recibida por parte de enfermería, accesibilidad de médicos, opinión sobre estos y satisfacción (superiores en alta precoz). No se objetivan diferencias significativas en cuanto a información al alta, información recibida de los médicos, opinión sobre enfermería, respeto en trato a pacientes ni confianza percibida sobre la asistencia.

Conclusiones:

—El alta precoz es segura y no supone un incremento en la morbilidad.

—La cirugía de corta estancia supone un importante ahorro en el gasto sanitario.

—La satisfacción de las pacientes es mayor en el grupo de alta precoz. Se adjuntarán tablas, gráficas y cifras en la comunicación.

OTRA OPCIÓN QUIRÚRGICA EN LOS TUMORES CENTRALES DE MAMA

Díaz-Sierra S, Buch Villa E, Muñoz M, Checa F

Servicio de Cirugía General y del Aparato Digestivo. Hospital de Sagunto. Valencia. España

Objetivo: Presentar la técnica de Grisotti o colgajo dermoglandular como técnica quirúrgica adecuada para los tumores centrales de mama, obteniéndose con ella amplios márgenes libres de tumor y un resultado estético satisfactorio para las pacientes.

Material y métodos: Se realizó un estudio prospectivo a lo largo del año 2009, en el que se intervinieron 8 pacientes con tumores mamarios centrales, mediante la técnica de Grisotti o colgajo dermoglandular, combinándola, en algunos casos, con técnicas de cirugía plástica y simetrización de la mama contralateral. Las variables estudiadas son la edad, el tamaño tumoral clínico, el estadio clínico, la necesidad de quimioterapia de inducción, y la valoración radiológica y anatomopatológica de cada paciente. Se elaboró una encuesta, integrada por 5 ítems basados en escalas tipo EVA, que las pacientes rellenaron a los 15 días de la cirugía.

Resultados: Se intervinieron 8 pacientes cuya edad media fue de 59 años \pm 17,3, de estos casos, 6 fueron carcinomas ductales infiltrantes y 2 fueron Enfermedad de Paget. El tamaño clínico del tumor fue de 3,2 cm \pm 2 (X \pm D.E.). En 3 casos se administró quimioterapia de inducción. En el estudio microscópico, se obtuvieron márgenes libres de tumor mayores de 10,8mm en todos los casos. La morbilidad fue mínima, no retrasando en ningún caso el tratamiento adyuvante. En la encuesta realizada ningún ítem de satisfacción tuvo valores inferiores al 85%.

Conclusiones: La técnica de Grisotti, o colgajo dermoglandular, es un procedimiento quirúrgico adecuado para los tumores mamarios centrales, incluso en las pacientes sometidas a quimioterapia de inducción, pues consigue obtener amplios márgenes libres de tumor con una baja morbilidad. Esta técnica proporciona a los cirujanos dedicados a la patología mamaria, una buena opción técnica en el tratamiento del cáncer central de mama.

TRATAMIENTO DEL CÁNCER DE MAMA EN MUJERES MAYORES DE 69 AÑOS

Díaz-Sierra S¹, Buch-Villa E¹, Galán A², Muñoz M¹, Checa F¹
¹Servicio de Cirugía General y del Aparato Digestivo, ²Servicio de Oncología. Hospital de Sagunto. Valencia. España

Objetivo: Evaluar el tratamiento realizado en las mujeres con cáncer de mama y edad superior a las incluidas en el programa de cribado.

Material y métodos: entre los años 2000 y 2009 se han diagnosticado de cáncer de mama a 736 pacientes, de las cuales, el 34,37% (n = 253pacientes) fueron mujeres mayores de 69 años. De entre todas ellas, se definieron tres grupos de comparación: el primero, con tratamiento inicial de quimioterapia (Qi), el segundo, con tratamiento inicial de hormonoterapia (H) y el tercero, con tratamiento inicial de cirugía (C).

Resultados: en las mujeres con edades \geq 70 años, la supervivencia fue menor, no existiendo diferencias entre las mujeres < 45años y de entre 45 y 69 años. Las pacientes con \geq 70 años tuvieron un estadio más avanzado al diagnóstico que el resto, teniendo el 77,5% de las primeras tumores en estadios precoces al diagnóstico. El 23,3% de las pacientes recibieron Qi (con edad media de 74,80 años \pm 3,93DE), el 17,8% recibió H (con edad media de 81,51 años \pm 5,22DE) y, en total, el 95% de las mujeres fueron intervenidas quirúrgicamente (habiendo recibido tratamiento previo el 41,1%

de estas). Siguiendo los protocolos establecidos, las mujeres con estadios avanzados recibieron cirugía como primera opción, por otro lado, en las mujeres que recibieron tratamiento con Qi u H, no existieron diferencias en sus estadios. El 46,7% de las pacientes que recibieron H como primera opción, completaron su tratamiento con cirugía, haciéndoseles cirugía conservadora (CC) al 25% y técnica de ganglio centinela (GC) al 10%. De las pacientes tratadas con Qi y que posteriormente se les realizó cirugía, pudo realizarse CC en el 22% de los casos. De las pacientes que recibieron tratamiento quirúrgico como primera opción, se les realizó CC al 35,8% y GC al 63,4%.

Conclusiones: En nuestra experiencia, la supervivencia no se ha modificado en función del tratamiento inicial. Lo que sí se ha conseguido es, por una parte, en las mujeres tratadas con Qi, recuperar gran parte de este grupo para la realización de CC, de otro lado, en las mujeres tratadas con H como primera opción, se ha conseguido evitar la cirugía, y tal vez su morbilidad asociada, en el 50% de las mismas, sin modificar su supervivencia a largo plazo.

CARCINOMA IN SITU DE MAMA. EXPERIENCIA DE UN HOSPITAL TERCIARIO

Caballero M, Aznar I, Rosell E, Dobón F, Cepeda E, Blasco R, Argudo A, Mataix T

Servicio de Cirugía General y del Aparato Digestivo, Hospital Universitario La Fe. Valencia. España

Introducción: La tasa de mastectomías en el tratamiento del carcinoma in situ ha disminuido del 43 al 28% en los últimos años, dejando paso a la cirugía conservadora (CC) asociada o no a radioterapia, consiguiendo supervivencias superponibles a las de la cirugía radical (96-99%). Sin embargo, las tasas de recidiva local de la CC son mayores que las de la mastectomía (5-22%). Está indicado realizar biopsia selectiva de ganglio centinela (BSGC) en casos seleccionados, pese a que la incidencia de metástasis axilares es menor del 5%. El tamaño del margen de resección es uno de los factores determinantes más importantes de recidiva local, considerándose adecuados márgenes \geq 10 mm.

Material y método: Se han estudiado 121 casos de carcinoma in situ entre enero de 2003 a diciembre de 2009. Se ha evaluado el porcentaje de casos tratados con CC frente a mastectomía, los márgenes de resección obtenidos, la tasa de BSGC realizadas, el número de reintervenciones y la tasa de recidiva local. Las pacientes candidatas a realización de BSGC fueron aquellas con carcinomas intraductales de alto grado, extensos o con comedonecrosis. En todos los casos se realizó radiografía de control de la pieza quirúrgica y mamografía de control en cuanto las pacientes toleraron la compresión. Todas nuestras pacientes fueron tratadas con radioterapia adyuvante.

Resultados: De los 121 casos analizados, 105 fueron carcinomas *in situ* "puro", en 13 casos se halló carcinoma invasor en el estudio anatomopatológico de la pieza y 3 casos fueron sometidos a neoadyuvancia. El 75,20% de los casos fueron carcinomas ductales *in situ* (CDIS), frente al 9,91%

de carcinomas lobulillares *in situ* (CLIS). Se realizó cirugía conservadora en el 92,30% de los CDIS y en el 91,67% de los CLIS. Contamos con una tasa global de reintervenciones del 35,53%. Existe mayor número de reintervenciones en aquellos casos en los que la distancia al margen fue menor de 5 mm. Se ha llevado a cabo BSGC en el 27,27% de los casos y sólo ha resultado positivo en 1 caso (0,82%) en el que se realizó vaciamiento axilar de los niveles I y II de Berg. En el 100% de los casos de carcinoma microinvasor (14,04%) en los que se ha llevado a cabo la BSGC, ha resultado negativa.

Conclusiones: El 92% de nuestras pacientes se benefician de tratamiento mediante CC. El grado de afectación axilar en nuestra serie es del 0,82%. Ningún caso de carcinoma microinvasor precisó actuación sobre la axila por metástasis ganglionares. Existe una relación evidente entre el margen quirúrgico de resección y la recidiva local. Todavía existen muchos puntos de controversia en cuanto al tratamiento del carcinoma *in situ*. Debemos encaminar nuestros esfuerzos a establecer protocolos terapéuticos óptimos y mejorar nuestra tasa de reintervenciones para mejorar por ende la calidad de vida de nuestras enfermas, no sólo a nivel estético sino también psicosocial.

POSITIVE MARGINS IN BREAST CONSERVING SURGERY: IS REEXCISION ALWAYS NECESSARY?

Gurdal Ozkan S¹, Karanlik H², Cabioglu N³, Muslumanoglu M¹, Igci A⁴, Ozmen V¹

¹Istanbul University Istanbul Medical Faculty. Department of Surgery. ²Istanbul University Institute of Oncology. Department of Surgery. ³Haseki Education and Research Hospital. Department of Surgery. ⁴Istanbul University Istanbul Medical Faculty. Department of Surgery. Istanbul, Turkey

Objectives: Even though more than half of reexcision specimens are found to be free of residual tumor at definitive histology, Most surgeons perform reexcision in patients with positive or close margins in breast conserving surgery (BCS), to provide local control of the disease before starting radiotherapy. Therefore, the aim of this study was to investigate clinicopathologic factors correlating with the presence of residual tumor at reexcision to identify patients who could be spared unnecessary reexcision.

Material and Methods: A retrospective analysis of our database identified 995 patients who underwent BCS for invasive breast cancer: 719 patients had negative margins at initial surgery and 276 patients underwent one or more reexcisions because of close or positive margins. A positive margin was considered when tumor cells was found directly at the cut edge of the inked specimen, whereas a close margin was defined when tumor cells were seen < 2 mm from the ink. Univariate and multivariate analysis were performed to identify factors that were predictive of residual tumor cells in reexcision specimen.

Results: Of 276 patients, 205 had positive and 71 had close margins on initial excision. Residual tumor was found

at reexcision or mastectomy in 95 (46%) positive margin and 21 (30%) close margin patients (p = 0.02). In univariate analysis, age ≤ 45 years (p = 0.001), tumor size > 2 cm (p = 0.04), the presence of extensive intraductal component (p = 0.003), multifocality (p = 0.0007), and positive axillary nodes (p = 0.027) were significantly associated with a higher frequency of residual tumor in the reexcision specimen. Positive margin status, young age (≤ 45 years), the presence of extensive intraductal component and multifocality were remained as significant predictive values on multivariate analysis.

Conclusions: Positive margin was more often associated with residual tumor than close margins. In the presence of positive margins relevant residual disease can not be ruled out and further surgery is indicated. When combined, age, extensive intraductal component, multifocality, and margin status form a powerful tool to evaluate the necessity for reexcision.

LOCAL RECURRENCE AND VALUE OF ER, PR, HER STATUS AFTER BREAST CONSERVING SURGERY

Ostapenko V¹, Mudenas A¹, Bruzas S¹, Sabonis J¹, Jackevicius A¹, Ostapenko A²

¹Institute Oncology Vilnius University, Breast Surgery. ²Vilnius University. Medical Faculty. Lithuania

Aim: Evaluate value ER, PR and HER2 status as independent prognostic factor of local recurrence LR after breast conserving surgery.

Methods and materials: The retrospective study of 537 breast cancer patients stage I, II, III which were combined treated in Institute Oncology, Vilnius University in 2005-2006. The surgery treatment was used as primarily selection criteria, the data on vital status of all patients was summarized by December, 2008. The median follow-up time was 33 month. Pts age was from 29 years to 76 years. Premenopausal pts (< 50 years) - 181 pts, postmenopausal - 356 pts. All pts underwent Breast conserving surgery, irradiation and chemo/hormonotherapy. Distribution of pts according pathological tumor size "pT" was pT0 - 5 pts (1.0%), pT1 - 312 pts (58.1%), pT2 - 208 pts (38.7%), pT3 - 12 pts (2.2%). Distribution of pts according to nodal status "pN" was: "N0" - 333 pts (62.1%), "N1" - 172 pts (32%), "N2" - 30 pts (5.8%), "N3" - 2 pts (0.3%). Distribution of pts according differentiation degree "G" was "G1" - 100 (18.6%), "G2" - 266 (49.7%), "G3" - 171 (31.7%). Pts distribution according ER receptors positive tumors was ER strong (score ≥ 10) - 166 pts (30.9%), medium (score 6-9) - 146 pts (27.2%), weak (score ≤ 5) - 72 pts (13.4%), no reaction - 148 pts (27.6%). Pts distribution according PR receptors positive tumors was PR strong (score ≥ 10) - 141 pts (26.6%), medium (score 6-9) - 125 pts (23.3%), weak (score ≤ 5) - 84 pts (15.6%), no reaction - 182 pts (33.9%). Pts distribution according HER2 receptors (3+) - 117 pts (21.8%), HER2 receptors (2+) - 116 pts (21.8%), HER2 receptors (1+) - 188 pts (35.0%), HER2 receptors no reaction - 110 pts (20.5%).

Results: LR rate was calculated according Nelson-Aalen cumulative hazard estimate (analysis time 4 years) and was equal to 8 %. LR rate according ER-, PR-, HER2 0 vs. ER+, PR+, HER2 3+ was equal to 14% vs. 4.5%. In 63.5% of all LR ER, PR were negative "0", in 40.9% of all LR HER2 was positive (3+), in 40.9% of all LR > 50 years – 40.9%.

Conclusion: According to our preliminary results ER, PR and HER2 status are independent prognostic factor of LR after breast conserving surgery. In case of LR after BCS (ER, PR "0", HER2 3+ - salvage mastectomy is indicated.

ROLL Y SNOLL, EXPERIENCIA INICIAL EN EL TRATAMIENTO DE LAS LESIONES NO PALPABLES DE LA MAMA, HOSPITAL DE LA LÍNEA

Díaz-Brito J¹, Romero-Pérez L¹, Ulecia-Moreno J¹, Recio-Pando H¹, Álvarez A¹, Tejado C¹, Santaella-Guardiola Y², Muñoz J³
¹Servicio de Cirugía General. Hospital La Línea. ²Servicio de Medicina Nuclear. Hospital Punta Europa Algeciras. ³Servicio de Radiología. Hospital La Línea. Cádiz, España

Introducción: Las lesiones no palpables de la mama, se han convertido en un reto para el cirujano de mama, y una de las armas para tratarlas es la cirugía radioguiada.

Objetivo: Identificar las pacientes con lesiones no palpables de mama y realizar el mejor tratamiento multidisciplinar.

Métodos: Desde el periodo comprendido entre el 26/03/2010 hasta el 23/06/2010, hemos realizado 4 ROLL (radioguided occult lesion localization), y 4 SNOLL (sentinel node occult lesion localization), con la ayuda del servicio de Medicina Nuclear y de Radiología del Hospital Punta Europa Algeciras. Se utilizaron 3 mci de Tc 99m, en un volumen de 0,2 ml en forma intratumoral para ambos procedimientos.

Resultados: En total hemos realizado 8 procedimientos de cirugía radioguiada, 4 ROLL y 4 SNOLL. La edad promedio es de 60,25 años, con un rango de 37 hasta los 77 años. En el grupo de las pacientes del ROLL, 3 pacientes presentaban lesiones benignas y en la restante un carcinoma ductal infiltrante. En el grupo del SNOLL, 3 de ellas tenían un carcinoma ductal infiltrante y la restante un carcinoma lobular infiltrante.

Conclusiones: La cirugía radioguiada en la patología mamaria no palpable, es el procedimiento más adecuado, eficaz, estético y con fines oncológicos para estas pacientes.

ONCOPOOL: UNA HERRAMIENTA PARA EL CONTROL DE CALIDAD EN LA CIRUGÍA DEL CÁNCER DE MAMA

Cortese S, Martínez S, Escat J, Suárez J, Muñoz-Calero A
 Servicio de Cirugía General I. Hospital General Universitario Gregorio Marañón. Madrid. España

Objetivos: ONCOPOOL es la más grande base de datos europea que recoge casi 17000 casos de mujeres operadas de cáncer de mama. Hemos realizado un control de calidad de nuestro Centro comparando los datos de supervivencia de nuestras pacientes operadas en la segunda mitad de los años 90 con los del ONCOPOOL tras un seguimiento de 10 años.

Material y métodos: Hemos revisado los casos de cáncer de mama operados consecutivamente en nuestro Centro desde el 1996 hasta el 1999. La información recogida incluía datos demográficos, características del tumor, tipo de cirugía realizada, eventuales tratamientos complementarios y resultados. Los casos totales fueron 169. Según los criterios ONCOPOOL, hemos incluidos solo las mujeres con tumores no metastáticos, una edad al diagnóstico menor de 70 años, un tamaño tumoral igual o menor a 4,9 cm y que no recibieron tratamiento quimioterápico neoadyuvante. Los casos finales para la comparación fueron 70. El análisis de supervivencia se ha realizado con curvas de Kaplan-Meier y tablas de mortalidad.

Resultados: La edad media de los casos fue de 50,5 años (55 en ONCOPOOL). El tamaño medio tumoral fue 2,1 +/- 0,14 cm (1,8 cm en ONCOPOOL). El 60% de las pacientes presentaban un estadio ganglionar 1, el 25,7% un estadio 2 y el 14,3% un estadio 3 (respectivamente en ONCOPOOL las proporciones eran 66, 24 y 10%). En casi el 45% de los casos no se conocía el estado de los receptores estrogénicos del tumor. Del 92,6% de los casos hemos podido establecer el grado histológico, siendo de grado 1,2 y 3 respectivamente el 15,7%, 51,4% y 22,9% (29, 41 y 30% en ONCOPOOL) La supervivencia global fue para nuestras pacientes del 84% a 5 años de seguimiento después de la cirugía y del 78% a 10 años. En el estudio ONCOPOOL fueron respectivamente del 89 (82-95 dependiendo del Centro) y del 80% (63-87). La supervivencia específica relacionada con el cáncer mamario (descartando otras causas de muerte) fue en nuestra revisión del 88% a 5 años y del 82% a 10 años, en la base de datos ONCOPOOL resultó ser del 91% a 5 años (86-95 según el Centro) y del 84% a 10 años (77-90).

Conclusiones: Nuestros datos de supervivencia se colocan ampliamente en la media europea. Destaca relevar que, para respetar los criterios de inclusión adoptados por ONCOPOOL, estos resultados confortantes se refieren a menos de la mitad de nuestras pacientes.

WHEN CAN A SECOND CONSERVATIVE APPROACH BE CONSIDERED FOR IPSILATERAL BREAST TUMOR RECURRENCE?

del Castillo A, Gentilini O, Lissidini G, Caldarella P, Botteri E, Soggiu F, Ballardini B, Veronesi P

Division of Breast Surgery, European Institute of Oncology, Milan, Italy.

Background: Although mastectomy is considered the treatment of choice in patients with ipsilateral breast tumor recurrence (IBTR) after breast-conserving surgery (BCS) many women desire repeat breast conservation.

Patients and methods: One hundred and sixty patients with invasive IBTR who underwent a second conservative

approach were retrospectively evaluated in order to describe prognosis, determine predictive factors of outcome and select the subset of patients with the best local control.

Results: Median follow up was 81 months. Five years cumulative incidence of local relapse was 29% (95% CI 22%-37%). Forty-eight patients (30%) during the follow-up with a five years cumulative incidence of mortality of 29% (95% CI 78%-89%). At the multivariate analysis, recurrent tumor size > 2 cm was found to affect local-disease-free survival [hazard ratio (HR): 3.3, 95% confidence interval (CI) 1.6-7.0], whereas time to relapse < 48 months was associated with worse local disease-free survival (HR: 1.9, 95% CI 1.1-3.5), disease-free survival (HR: 2.0, 95% CI 1.3-2.1) and overall survival (HR: 3.1, 95% CI 1.5-6.2). Among 64 patients with recurrent tumors < 2 cm and time to IBTR > 48 months, 12 patients (15.2 %, 5 years cumulative incidence) had further local relapses.

Conclusions: Mastectomy is not mandatory in all patients with IBTR. Some patients with IBTR might receive a second BCS, especially when a good local control can be estimated (small recurrent tumor, late relapse), also taking into account patients preference.

TRATAMIENTO DEL CÁNCER DE MAMA EN ESTADIO INICIAL EN PACIENTES ANCIANAS: NUESTRA EXPERIENCIA

Ramiro-Sánchez A¹, Palomares-Cano A¹, Palomino-Peinado N¹, Dueñas-Rodríguez B², Morales Diad F³, García-Muñoz M², Medina-Cuadros M¹

¹Servicio de Cirugía General, ²Servicio de Cirugía General. Unidad de Mama, ³Servicio de Radiología e Imagen. Complejo Hospitalario de Jaén. España

Introducción: El tratamiento de las mujeres de edad avanzada con cáncer de mama se está convirtiendo en un problema cada vez mayor debido a las comorbilidades de estos pacientes y a la relativa falta de evidencia de efectos del tratamiento.

Material y métodos: Durante el periodo comprendido entre los años 2005 al 2010 en nuestra unidad de patología mamaria se ha seleccionado un grupo de 46 pacientes mayores de 70 años caracterizadas por presentar tumores con tamaño menor a 2 cm (T1) de cualquier localización en la mama, con axila clínica y ecográficamente negativa (N0), con ausencia de enfermedad generalizada (M0) y con receptores estrogénicos positivos según estudio histológico e inmunohistoquímico previo mediante BAG. Las pacientes se sometieron a tumorectomía bajo anestesia local y sedación, más hormonoterapia adyuvante. El seguimiento se les practica cada 6 meses, con especial referencia a sintomatología actual, analítica y exploración axilar clínica y ecográfica. Presentamos a continuación una descripción de la muestra según: edad, tamaño tumoral, localización, riesgo anestésico, intervalo libre de enfermedad, presentación de metástasis axilares, a distancia y recidivas tumorales, necesidad de intervención por bordes afectos y éxitus.

Resultados: En nuestro seguimiento, no hemos detectado progresión de la enfermedad en nuestra muestra. Nuestras pacientes han fallecido por causas externas a su patología neoplásica, no añadiendo la morbilidad de la disección axilar, ni la radioterapia y no modificando la calidad de vida previa de la paciente.

Conclusión: En mujeres mayores de 70 años, el cáncer de mama precoz con receptores estrogénicos positivos y axila clínica y ecográficamente negativa, la tumorectomía más hormonoterapia puede ser el tratamiento de elección.

CIRUGÍA DE REDUCCIÓN DE RIESGO DE CÁNCER DE MAMA EN PACIENTES CON MUTACIÓN BCRA INSTITUTO VALENCIANO DE ONCOLOGÍA

Llopis FS, Giménez J, García A, Romero I, López JA, García Z, Almenar S, Vázquez C

Instituto Valenciano de Oncología. Valencia, España

Introducción: La determinación de los genes BRCA1/2 asociados al Cáncer de Mama (CM) y Cáncer de Ovario (CO) hereditario, permite ofrecer a las pacientes portadoras de la mutación la elección de cirugía profiláctica de reducción de riesgo.

Objetivos: Evaluar las pacientes portadoras de mutación BRCA detectadas en nuestro centro y el porcentaje que han elegido la cirugía profiláctica de CM, y sus características clínicas y anatomopatológicas.

Material y métodos: Desde noviembre de 2007 nuestro hospital dispone de una Unidad de Consejo Genético y según los criterios establecidos por la Consellería de Sanidad de la Comunidad Valenciana, han sido estudiadas 174 familias encontrándose 35 mutaciones (20%). Se encontraron mutaciones totales en 66 casos, 52 en mujeres y 14 en hombres. 8 de las mujeres presentaban enfermedad avanzada y 5 eran mayores de 65 años, por lo que se propuso cirugía profiláctica de CM a 39 mujeres con mutación, libres de enfermedad y "jóvenes", lo que representa un 23% de aceptación de cirugía profiláctica de CM.

Resultados: 4 pacientes presentaban mutación BRCA1 y 5 BRCA2, La edad media fue de 43 años, 7 habían tenido CM previo, 4 tratadas con cirugía conservadora y 3 con mastectomía y reconstrucción inmediata, y 2 pacientes portadoras no tenían CM ni CO previo. Todas las pacientes se sometieron a salpingooforectomía bilateral laparoscópica.

La anatomía patológica fue de ausencia de lesiones malignas en 7 casos, en 1 habían múltiples lesiones premalignas en mama y en otra se encontró una metástasis oculta en ovario por CM y presentó 6 meses después metástasis óseas.

Conclusiones: Numerosas series han demostrado que la cirugía profiláctica en las pacientes portadoras de mutación BRCA reduce el riesgo de CM. Nuevos estudios establecerán mejor las indicaciones que deben ser individualizadas y consentidas por la paciente, informada de su riesgo, posibles complicaciones y beneficios.

CANCER IN BIG AND SMALL BREAST – CONCEPTION OF STAGE CORRECTION

Zautashvili Z, Kohreidze I, Ratiani M, Sharashidze M, Giorgadze D, Baliev D, Tatarashvili J

Breast external glandular organ of female body – is the symbol of beauty and maternity and can be small, medium and big in volume. Breast of any form and droopiness receives in brassiere a shape of hemisphere, diameter of basis of which (D) can be measured with special caliper from parasternal to anterior axillary line lengthwise the rib. Numerous measurements conducted by us have shown that the average value $D=14$ cm.

Cancer of this organ is the most common pathology of the fair sex, which prognosis and treatment depends on the stage of disease and clarifies itself on the basis of TNM system. In our opinion, some of the postulates of this classification require logical correction. In the first place this applies to T category, i. e. the size of the primary tumor, which is measured with the maximal diameter (d) directly proportional to N category value. In world guidelines including first of all St Gallen Consensus in the list of risk degrees (on the basis of which prognosis and treatment tactics are planned) N and T categories by their importance are in the first and second place accordingly.

It should be noted that liminal value for T category is 2 cm. All the patients with tumors less than this value in maximal measurement and absence of lymph nodes' MTS affection, belong to low-risk group. The rest of the patients with the greater values of these categories are in average- and high-risk groups. Tactics of the treatment are planned accordingly. International system of malignant tumors stage classification, which exists for almost 70 years, takes no into consideration the size of the breast affected with the disease, which can be from the very minimal to the giant. For the purpose of criteria objectification we have introduced for convenience the index of Z as a value, which designates tumor size and breast size ratio. We have also created the formula $Z = D:d$ [SAKPATENTI □ 1789 – 02.07.2006] and calculated its threshold. For the breast of average size with the solitary single tumor $Z_0 = 7$ (14:2) and for the multicentric cancer the formula is – $Z_m = D:(d_1 + d_2 + \dots)$. Relying on our formula we have researched the rate of lymph node MTS presence. In $Z_1 > 7$ it was 5% and in $Z_2 < 7$ it was 75%. Hence, we can say that the smaller is the breast, the closer is the tumor to the regional lymphatic collector active zone (therefore MTS rate is high). And vice versa – we had cases when $Z_1 = 9$ and there were no lymph nodes MTS. Very unfavorable prognosis was with the patients with tumors in lower medial quadrant on the retromammary plica, especially in right breast cancer, when the liver injury was frequent. We think that this factor should be mentioned undoubtedly when composing the future guidelines.

Thereby, attempts of logical correction of true local regional breast cancer extension along with important molecular markers will give the possibility to choose the most adequate treatment tactics for this pathology.

CIRUGÍA: GANGLIO CENTINELA

SENTINEL NODE BIOPSY IN EARLY BREAST CANCER HOSPITAL COMARCAL LA LINEA

Díaz-Brito J¹, Romero L¹, Ulecia J¹, Recio H¹, Santaella Y², Vasquez S³, Muñoz JA⁴

¹General Surgery Department, Hospital La Línea. La Línea de la Concepción. ²Nuclear Medicine Department. Hospital Punta Europa. Algeciras. ³Pathology Department. Hospital La Línea. La Línea de la Concepción. ⁴Radiology Department, Hospital La Línea. La Línea de la Concepción. Cádiz. España

Objective: Determine the identification and the percentage of the false negatives of the sentinel nodes in patients with early breast cancer Hospital La Línea, during the period 2007 to 2010.

Methods: We collected Twenty eight patients with early breast cancer, without clinical and ultrasonographic involvement of axillary nodes, from november 2007 to april 2010. We use the vital dye in the first twenty patients, and in eight other patients the combined technique with vital dye and technetium-99 labelled nanocolloid. The site of injection for patients who use blue dye was the subdermal in the peritumoral region, and to the patients who use the technetium was the periareolar technique. The sentinel node biopsy was examined during the surgery. The axillary dissection was completed in all patients.

Results: Sentinel nodes were identified in 28 of 28 patients (100%), procedures. The false negative rate was 10% (3 patients), in two of them found a micrometastasis in the final examination. There was a definite learning curve, and all false negative sentinel nodes occurred in the first part of the study.

Conclusion: This experience indicates that intraoperative examination of sentinel node biopsy is crucial for staging of the axilla. The rate of identification of sentinel node is excellent and with the use of the technetium the technique is more accurate. The improvement in the intraoperative examination of the sentinel node biopsy has decreased our rates of false negatives.

VALIDACIÓN DE TRES NOMOGRAMAS PREDICTIVOS DE AFECTACIÓN AXILAR EN PACIENTES CON CÁNCER DE MAMA Y GANGLIO CENTINELA POSITIVO

Ruiz-Rodríguez J¹, Moreno Elola-Olaso A, Román-Santamaría J¹, Merchán-Morales M¹, Furió-Bacete V², Bolton R³, González-Mate A³, Vidart-Aragón J¹

¹Servicio de Ginecología y Obstetricia. ²Servicio de Anatomía Patológica. ³Servicio de Medicina Nuclear. Hospital Clínico San Carlos. Madrid, España

Introducción: Aunque la linfadenectomía axilar es el procedimiento recomendado en la evaluación del estado axilar

tras identificar la presencia de un ganglio centinela positivo en pacientes con cáncer de mama, en torno al 40-70% de los pacientes con un ganglio centinela positivo presentarán el resto de ganglios axilares libres de afectación metastásica. Para predecir las metástasis en aquellos ganglios no centinela de pacientes con al menos un ganglio centinela positivo, se han desarrollado varios nomogramas. El propósito de este estudio ha sido evaluar la precisión de tres diferentes nomogramas en nuestras pacientes con cáncer de mama y ganglio centinela positivo.

Diseño del estudio: Se analizaron 592 casos de biopsia selectiva de ganglio centinela de nuestro Hospital. Se seleccionaron 137 pacientes que presentaron al menos un ganglio centinela positivo, a las que consecuentemente se realizó la linfadenectomía axilar complementaria, durante un periodo de 5 años. Se han utilizado los nomogramas para cáncer de mama desarrollados en el Memorial Sloan-Kettering Cancer Center, el Hospital de Tenon, y en la Universidad de Stanford para calcular la probabilidad de metástasis en ganglios axilares no centinela. El área bajo la curva ROC fue calculada para cada nomograma, considerando los resultados superiores a 0,70 aceptables en su discriminación.

Resultados: en 87 de 137 pacientes (63,5%) se demostró que los ganglios axilares no centinela estaban libres de afectación tumoral. La media de ganglios centinela resecaos fue de 2,2 (rango, 1 a 8 ganglios), y la media de ganglios centinela positivos fue de 1,3 (rango, 1 a 4 ganglios). Los valores del área bajo la curva ROC fueron de 0,71, 0,73 y de 0,66 para los modelos de nomograma descritos en el Memorial Sloan-Kettering Cancer Center, el de Tenon y el de Stanford respectivamente.

Conclusiones:

1. En la población analizada, no se han identificado aquellas variables que representen un predictor fiable de afectación de los ganglios axilares no centinela en el caso de centinela positivo.

2. La aplicación en nuestra población del nomograma del Memorial Sloan-Kettering Cancer Center y el System score del Hospital Tenon parecen ser una herramienta útil para predecir el riesgo individual de afectación de los ganglios axilares no centinela. Ambos presentan niveles aceptables de discriminación, sin embargo antes de incluirlos como una herramienta que pudiera desestimar la presencia de metástasis axilares, su seguridad debe ser analizada en diferentes poblaciones.

3. Los nomogramas aun no han modificado el manejo quirúrgico de la axila. Pendientes de los resultados de estudios randomizados, actualmente persiste la recomendación de continuar realizando linfadenectomía axilar cuando nos encontramos con un ganglio centinela positivo.

ANÁLISIS DE LOS FACTORES QUE INFLUYEN EN LA AFECTACIÓN DE OTROS GANGLIOS CUANDO EL GANGLIO CENTINELA ES METASTÁSICO

Giménez-Climent M¹, Bayón-Lara A¹, Arnal-Coll J¹, Fliquete-Peris M², Almenar-Medina S³, Merck-Navarro B¹, Llopis-Martínez F¹, Vázquez-Albaladejo C¹

¹Servicio de Cirugía. ²Servicio de Medicina Nuclear. ³Servicio de Anatomía Patológica. Fundación Instituto Valenciano de Oncología. España

Introducción: Cuando el ganglio centinela (GC) está afecto, es el único ganglio afecto en el 50-70% de los casos. En esta serie, el GC es el único ganglio metastásico en el 68,3% de los casos. La linfadenectomía axilar ha sido el único método de estadificación regional antes de la era del GC, considerándose su valor terapéutico solo en los casos en que elimina la enfermedad a nivel regional. Por lo tanto es importante conocer los factores relacionados con la afectación de otros ganglios además del GC, con el fin de poder seleccionar las pacientes a las que, a pesar de tener el GC afecto, se podría evitar la linfadenectomía.

Material y métodos: Desde octubre de 1998 hasta abril de 2010 se ha realizado la biopsia del ganglio centinela (BGC) a 1518 pacientes diagnosticadas de cáncer de mama (CM). En el 60,7% se utilizó la técnica combinada con colorante y radiotrazador, en el 39,3% se utilizó solo el radiotrazador. La técnica quirúrgica fue cirugía conservadora en el 77,7% y mastectomía en el 22,3%. Los factores analizados con posible relación con la afectación de otros ganglios además del GC han sido: la edad, receptores de estrógenos y progesterona, c-erb-B2, pT, tipo de afectación metastásica del GC (micrometástasis, macrometástasis sin rotura capsular, macrometástasis con rotura capsular), total de GC afectos, y la invasión linfovascular. El estudio estadístico se ha realizado mediante análisis univariante utilizando tablas de contingencia y test de chi-cuadrado. El análisis multivariante se llevó a cabo mediante regresión logística binaria.

Resultados: El GC se localizó en 1463 casos (96,4%) y no se localizó en 55 (3,6%). El GC fue metastásico en 413 pacientes (27,2%), siendo el único ganglio afecto en 282 casos (68,3%). En el análisis univariante resultaron significativos para la afectación de otros ganglios: el tamaño del tumor (definido por el Pt) (p= 0,008), total de GC afectos (p = 0,002), la infiltración linfovascular (p = 0,001) y el tipo de afectación metastásica del GC (p < 0,005). En el análisis multivariante fueron variables independientes para la afectación de otros ganglios: el tamaño del tumor (p = 0,005), total de GC afectos (p = 0,016) y el tipo de afectación metastásica del GC (p < 0,005).

Conclusiones: Las pacientes con tumores pequeños y un solo GC afecto por micrometástasis tienen menor probabilidad de metástasis en el resto de los ganglios. Es necesario estudiar nuevos factores biológicos que pudieran estar relacionados con la progresión metastásica ganglionar.

ESTUDIO DE LAS MICROMETÁSTASIS Y SU SIGNIFICADO EN 151 BIOPSIAS DE GANGLIO CENTINELA EN CÁNCER DE MAMA

Garrigós G, García-Fons V, Mas EM, García RM, Sospedra R, Periañez D, Martínez-Abad M

Servicio de Cirugía General y del Aparato Digestivo. Hospital Universitario Doctor Peset. Valencia. España

Introducción: El estadio de los ganglios linfáticos regionales es el factor pronóstico más importante en pacientes con cáncer de mama. La protocolización de la biopsia selectiva del ganglio centinela (BSGC) ha incrementado el hallazgo de micrometástasis, cuyo significado hoy en día es incierto y el manejo controvertido.

Objetivos: Analizar 151 casos de cáncer de mama con BSGC realizados y la incidencia de micrometástasis para evaluar las metástasis en los ganglios no centinela.

Material y método: En este estudio se han incluido 151 pacientes con diagnóstico de cáncer de mama a los que se le realizó la BSGC en nuestro centro en el periodo 2008-09. Criterios de inclusión: carcinomas invasivos < 3 cm, carcinomas in situ de alto grado o > 25 mm, no demostración de afectación axilar.

Resultados: La biopsia intraoperatoria del ganglio centinela fue negativa en 129 pacientes (85%) y positiva 11 (7%), en 6 casos (4%) no se realizó por razones logísticas y en otros 5 (3%) no se localizó el GC. La biopsia definitiva confirmó 123 negativos (81%) y 28 positivos (19%). La media del tamaño de la metástasis en el GC fue de 4,3 mm (0,16-15 mm). Hubo 15 casos de micrometástasis (10% del total de BSGC), 3 pN0i+ ($\geq 0,2$ mm), 12 pN1mi (0,2-2 mm) y 13 metástasis > 2 mm (8%). En todos los casos de metástasis > 2 mm se completó linfadenectomía encontrándose extensión a otros ganglios en 7 casos (54%). En los casos de pN0i+ se completó la linfadenectomía en 1 caso, sin hallar afectación de otras estaciones ganglionares. En los 12 casos pN1mi se completó linfadenectomía en 9 y se encontraron metástasis en otros ganglios en 2 casos (22%).

Conclusiones: En nuestra serie, se detectaron micrometástasis en el 53% del total de biopsias positivas (10% de los pacientes sometidos a BSGC). Sólo en el 13% de dichos pacientes la biopsia intraoperatoria fue positiva. En el 20% de estos pacientes hubo afectación de otros ganglios distintos al ganglio centinela frente al 54% de pacientes con metástasis > 2 mm. Por tanto creemos que es necesario mejorar el diagnóstico intraoperatorio e investigar las características específicas del ganglio centinela y del tumor primario en los pacientes con micrometástasis que predigan la no extensión a otros ganglios y en los que obviar la linfadenectomía axilar, para lo cual hacen falta estudios multicéntricos con mayor número de casos.

INSTAURACIÓN DE LA TÉCNICA DE GANGLIO CENTINELA EN UN HOSPITAL SIN MEDICINA NUCLEAR

González-Heredía R, Fernández-Balaguer P, Sánchez-Melo M, Arcos-Quirós C, Muteb M, Pareja-López A, Celis-Pinilla C, Domínguez-Tristancho J

Servicio de Cirugía General y Digestiva. Hospital de Mérida. Badajoz. España

Introducción: La biopsia selectiva de ganglio centinela es una técnica que aporta información sobre el estado axilar y evita linfadenectomías innecesarias. Para la técnica se requiere marcaje con un trazador isotópico, solo o con colo-

rante vital, y posterior localización en quirófano con gammasonda. El Hospital de Mérida no posee Servicio de Medicina Nuclear y el más próximo se encuentra a 60 km, el Hospital Infanta Cristina (Badajoz).

Objetivo: Conocer si los resultados obtenidos con la técnica de ganglio centinela en un hospital sin Medicina Nuclear, son superponibles a otras series publicadas.

Pacientes y métodos: Se evaluaron el número de casos por año y se estimaron 30 casos/años. Tras el aprendizaje en un centro de referencia (Instituto Valenciano Oncológico) y con la colaboración del Servicio de Medicina Nuclear del Hospital Infanta Cristina, se inicia la técnica. Fase de validación: 20 pacientes a quienes se les practicó biopsia selectiva de ganglio centinela y linfadenectomía axilar reglada. Fase terapéutica: 90 pacientes. Los criterios de inclusión fueron: tumores hasta 2,5 cm únicos, axila clínica y radiológicamente negativa y carcinoma intraductal grado III o extenso. El marcaje isotópico se realiza el día anterior a la cirugía. Se analizan intraoperatoriamente un máximo de 3 ganglios centinelas.

Resultados: Fase de validación: localización de GC en 100 % de los casos. Un caso falso negativo (5%). La media de ganglios estudiados fue de 11,3. Fase terapéutica: ausencia de migración en 5 casos. Migración axilar en el 98,8 %, en 11,6% además migración en mamaria interna y tan sólo en un caso migró a la mamaria interna únicamente. Fallo de localización en un caso. Estudio anatomopatológico intraoperatorio: 85% negativo. 3 casos de falsos negativos (AP diferida). En un 52,9% de los casos el ganglio centinela fue el único positivo. A largo plazo no tenemos ninguna recidiva axilar.

Conclusiones: La ausencia de Medicina Nuclear en el hospital no impide la realización correcta de la técnica, siempre y cuando exista colaboración y coordinación entre los servicios. El análisis intraoperatorio del GC realizado por nuestros patólogos, es fiable. Los resultados son superponibles a otras series publicadas.

PROCEDIMIENTO BIOPSIA DE GANGLIO CENTINELA EN CADENA MAMARIA INTERNA: PERDIENDO EL MIEDO

Moreno-Paredes P, Pajares-Vinardell M, Utor-Fernández D, Freire-Macias J, Reina-Cubero R, Tocino-Díaz A, Alonso-Redondo E

Unidad de Patología Mamaria. Hospital Universitario Puerta del Mar. Cádiz. España

Introducción: La biopsia de ganglio centinela (BGC) es un procedimiento estándar en la estadificación del cáncer de mama (CM), sin embargo el análisis de los ganglios centinelas de cadena mamaria interna (GCMI) no se realiza rutinariamente.

Objetivo: Analizar los factores que influyen en el procedimiento de BGC en cadena mamaria interna.

Material y método: Hemos realizado BGC en 278 pacientes con CM < 3 cm y axila negativa y en 18 pacientes en validación por cáncer múltiple ó > 3 cm. Se administró intratu-

moralmente 3mCi de 99mTc-nanocoloide albúmina, obteniéndose imágenes gammagráficas a 30 min y 2 h. Al día siguiente, preoperatoriamente, se inyecta azul de metileno periareolarmente. La sonda de detección es el modelo Europrobe®. El estudio patológico intraoperatorio se realiza mediante improntas citológicas con tinción de hematoxilina-eosina y *diff-quick*, y al definitivo se le añaden técnicas inmunohistoquímicas. Se analizan las variables: edad, localización del tumor y del GCMI.

Resultados: Del total de 296 pacientes hemos visualizado drenaje a MI en 54 pacientes (18,2%), localizándose el tumor en cuadrantes internos en el 42%, mientras que en pacientes sin drenaje a MI fue 25%. En todas ellas se visualizó drenaje axilar. Se extrajo el GC de MI en 34 pacientes (63%), con una media 1,6 GC por paciente (1-3), 14 en 2º espacio intercostal, 9 en 3º y 9 en 4º espacio. Durante la cirugía se presentaron 4 complicaciones: tres lesiones pleurales mínimas y una hemorragia leve que se resolvieron en el acto quirúrgico. El estudio patológico demostró tejido linfático en 32 pacientes. Solamente se evidenció infiltración tumoral en 1 caso (3,1%) que también presentó macrometástasis axilar. De los 31 pacientes con GCMI sin infiltración tumoral, 22 no mostraban afectación en los GC axilares, y en 9 había afectación metastásica axilar (5 macrometástasis y 4 micrometástasis). Las causas de no extracción de GCMI fueron principalmente el bajo nivel de radioactividad (55%), la localización en primeros espacios intercostales y la edad.

Conclusiones: La BGC de la cadena MI es un procedimiento factible para los equipos con experiencia que conlleva una tasa baja de complicaciones. En nuestro medio ha permitido estadificar mejor al 10% de las pacientes.

USEFULNESS OF CLINICAL EXPLORATION, ULTRASOUND AND MRI FOR THE ASSESSMENT OF AXILLARY LYMPH NODES STATUS PREVIOUS TO THE PERFORMANCE OF SENTINEL NODE.

Vernet-Tomas M¹, Colome-Figueras C¹, Sabadell-Mercadal D¹, Genotes-González J¹, Rodríguez-Arana A², Plancarte-Zapata F², Corominas-Torres J³, Carreras-Collado R¹

¹Obstetrics and Gynecology, ²Radiology Department, ³Pathology Department. Hospital del Mar, Barcelona. España

Introduction: A high detection of positive lymph nodes previous to the surgical procedure lowers the probability of a false negative sentinel node.

Objective: The aim of this study was to compare sensibility and specificity of clinical exploration, ultrasound and MRI to assess the status of axilar lymph nodes.

Material and methods: We retrospectively reviewed T1 and T2 breast cancers not candidate for neoadjuvant chemotherapy, treated in our breast cancer unit from September 2008 to May 2010. Data on clinical exploration (CE), axilar ultrasound (AU) and MRI were reviewed for each patient. The pathology exam of the surgical specimen (sentinel node or lymph node dissection) was reviewed for each patient and sensibility and specificity were calculated

for each exploration method and for the three methods together. Sensibility was also calculated separately in patients with only 1 lymph node affected and in patients with more than one lymph node affected in the pathology exam of the surgical specimen.

Results: 287 patients with T1 and T2 breast cancer were included in the study. Results for CE were found in 214 patients. Sensibility for CE was 26.76% and specificity 91.6%. Data on AU were found in 261 patients: sensibility for ultrasound was 38.46% and specificity 86.88%. Data on MRI were found in 195 patients: sensibility was 43.10% and specificity 85.40%. Data on the three explorations were found in 155 patients: sensibility of the three explorations together was 54.00% and specificity 74.28%. In patients with one positive lymph node in the pathology exam of the surgical specimen (N = 50), sensibility for CE was 20.5%, for AU was 26.08% and for MRI was 27.27%. Regarding patients with more than one positive lymph node (N = 34), sensibility for CE was 34.37%, for AU was 56.25% and for MRI was 65.38%.

Conclusion: MRI is the exploration with a higher sensibility to assess the preoperative status of axilar lymph nodes. Sensibility increases using CE, AU and MRI all together. Infiltrated lymph nodes are better detected when more than one node is affected. MRI is of great value to improve detection of affected axilar lymph nodes in breast cancer.

DISCORDANCIAS ENTRE EL ANÁLISIS INTRAOPERATORIO Y EL ESTUDIO DEFINITIVO DEL GANGLIO CENTINELA EN PACIENTES CON CÁNCER DE MAMA

Pajares M¹, Freire J², Martínez-Parra D³, Téllez C², Moreno P², Utor A², Tocino A²

¹Hospital Universitario Puerta del Mar, Unidad de Patología Mamaria, ²Hospital Universitario Puerta del Mar, ³Servicio de Anatomía Patológica. Hospital Universitario Puerta del Mar. Cádiz, España

Introducción: En la actualidad el análisis intraoperatorio del ganglio centinela (GC) en pacientes con cáncer de mama (CM) hace posible realizar la linfadenectomía axilar (LA) en el mismo acto quirúrgico, si hay discordancia con el análisis patológico definitivo, la LA se realizara de forma diferida.

Objetivo: Valorar las implicaciones clínicas y logísticas de los falsos resultados en el análisis intraoperatorio de los GC.

Material y método: Entre 2007 y Junio de 2010 se ha realizado biopsia de GC axilares a 288 pacientes con CM de forma intraoperatoria mediante extensiones citológicas, impronta, tinción con H&E y Diff-Quick y de forma diferida mediante 6 cortes añadiendo inmunotinción con citoqueratinas de amplio espectro. Analizamos variables clinicopatológicas: edad, histología y tamaño tumoral, receptores, tipo de cirugía, tamaño de la metástasis. Revisó las piezas intraoperatorias de los GC con discordancias entre los exámenes otro patólogo experimentado en citologías.

Resultado: El análisis intraoperatorio del GC detectó macrometástasis axilares en 29 pacientes (10%), mientras que el análisis patológico definitivo detectó metástasis en 79 pacientes (27,4%). Los 50 casos con reconversión (17,3%) se corresponden a 20 macrometástasis, 24 micrometástasis y 6 CTA, realizándose LA excepto en CTA y 2 pacientes que se negaron. Las variables clinicopatológicas de los dos grupos de pacientes con GC patológico, con y sin reconversión intraoperatoria se muestra en la tabla I. La revisión de las piezas intraoperatorias resultó en un cambio de diagnóstico (GC con ausencia de células epiteliales a GC con afectación metastásica) en 8/17 casos analizados (4 de estos 8 correspondían a $\text{mett} > 0,3$ cm) y no se cambió el resultado en 9/17, 8 de estos 9 se correspondían con metástasis $< 0,4$ cm en la histología definitiva.

Conclusiones: En nuestra experiencia la discordancia entre el examen intra y postoperatorio de GC es similar a otros datos publicados. La mayoría no presentaban metástasis en LA adicional, se correspondían con mínima afectación (< 2 mm) del GC, y menos invasión linfovascular tumoral. La mitad de los GC con reconversión a macrometastasis fueron reclasificadas en la revisión de la intraoperatoria como patológicos.

	Reconversión N = 50	Sin Reconversión N = 29
Edad (años)	56.6 (28-81)	58.4 (27-82)
CDI	88%	89%
Tamaño Tumor (mm)	19.5 (5-52)	21.8 (5-35)
Cirugía Conservadora	96% (48 casos)	76% (22 casos)
Invasión Linfovascular	16% (8 casos)	45% (13 casos)
R. Estrógenos positivos	89.6%	76%
R. Progesterona positivos	79.2%	69%
Herceptin positivo	12.7%	8%
Patrón RE+RP+Her-	66%	57%
Único Ganglio afectado	85%	65.5%
Metástasis masiva	8%	44.8%

MICROMETÁSTASIS EN LA BSGC EN CÁNCER DE MAMA: SIGUIENDO LAS RECOMENDACIONES

Moreno-Paredes P¹, Utor-Fernández D², González-Calvo E³, Pajares-Vinardell M⁴, Freire-Macias J⁴, Reina-Cubero R⁵, Alonso-Redondo E³

¹Unidad Clínica de Patología Mamaria, ²Unidad de Patología Mamaria, ³Servicio de Oncología Radioterápica, ⁴Servicio de Medicina Nuclear, ⁵Servicio de Radiología. Hospital Universitario Puerta del Mar. Cádiz. España

Introducción: El análisis del GC en el CM mediante seccionamientos y el uso de técnicas de IHQ han permitido detectar micrometástasis ganglionares. La relevancia clínica y las implicaciones terapéuticas de estas micrometástasis siguen siendo motivo de debate.

Objetivo: Analizar nuestros datos y plantear si es necesario la realización de LA en micrometástasis del GC.

Material y Método: Hemos realizado BSGC en 296 pacientes, desde abril de 2006 a mayo de 2010. El periodo de validación de la técnica por todo el equipo, incluyó 52 pa-

cientes con CM < 3 cm y axila negativa clínica y radiológicamente. Se administró 3mCi de 99m Tc-nanocoloide albúmina intratumoralmente, obteniéndose imágenes gamma-gráficas a los 30 min y 2 h. Se inyecta azul de metileno preoperatoriamente en zona periareolar. La sonda de detección es Europrobe. El estudio patológico intraoperatorio se realiza por raspado e improntas citológicas con tinción de HE y diff-quick, y en el definitivo se añaden técnicas de IHQ. Se analizan las variables de edad, tamaño, histología y grado tumoral, RH y estatus Her2/neu.

Resultados: Del total de 296 pacientes con BSGC, se han detectado micrometástasis en 25 (8,5%), 8 en validación y 17 en implantación de la técnica. Se realizó LA en todos, excepto en un caso por comorbilidad de la paciente. Solamente se evidenció afectación micrometastásica de otros ganglios en un solo caso (4,1%). La media de ganglios extraídos es de 1,5 (1-3). Cuatro de ellos presentaban drenaje concomitante a la cadena mamaria interna que fue histológicamente negativa.

Conclusiones: Aunque nuestro protocolo de actuación contempla la LA en la afectación del GC por micrometástasis, la tasa de infiltración de los restantes ganglios, nos hace replantearnos la sistemática. Estamos a la espera de resultados de estudios prospectivos.

COSTE-TIEMPO DEL MÉTODO OSNA EN LA BIOPSIA INTRAOPERATORIA DEL GANGLIO CENTINELA EN EL CÁNCER DE MAMA

Canet-Rodríguez J¹, Vila-Camps E¹, Alonso-Ruano L¹, Tuca F², López-Bonet E³

¹Servicio de Ginecología y Obstetricia, ²Servicio de Cirugía Digestiva, ³Servicio de Anatomopatología. Hospital Dr. Josep Trueta. Girona. España

Introducción: El ganglio centinela constituye el primer ganglio que recibe el drenaje linfático de un área tumoral, de ahí que la posibilidad de que aparezcan metástasis es superior al resto de ganglios, con un valor predictivo del 97,5%. Un diagnóstico intraoperatorio preciso permite evitar la realización de linfadenectomias axilares innecesarias, aunque no existe un método de valoración ganglionar estandarizado. Han surgido diferentes métodos moleculares de uso intraoperatorio que analizan el tejido ganglionar en un tiempo óptimo, con una sensibilidad del 88-100% y especificidad del 94-96,7%. Todas ellas emplean la amplificación de diferentes genes expresados en las células epiteliales del carcinoma de mama y no en las células linfoides ganglionares. El método OSNA-CK19 (*one step nucleic acid amplification*) es un método automatizado que mide de manera rápida y cuantitativa la cantidad de ARNm de CK19 permitiendo la diferenciación entre macrometástasis, micrometástasis o ausencia de carga tumoral metastásica.

Objetivo: Estudio comparativo del método OSNA en la biopsia intraoperatoria del ganglio centinela versus el método clásico.

Método: Estudio retrospectivo observacional y descriptivo de 24 pacientes con una media de 2,2 ganglios centinela

por paciente entre el periodo Enero-Julio del 2010 en nuestro centro. Se han utilizado tablas de contingencia para las variables técnica convencional y método de análisis intraoperatorio (OSNA). Dentro de cada una de estas variables se han analizado diferentes parámetros: Tiempo del técnico y del anatomopatólogo en el análisis intra y postoperatorio, tiempo quirúrgico de primera y segunda intervención (horas), días de hospitalización (días), coste del tiempo del técnico y del anatomopatólogo, coste de los reactivos intra y postoperatorio, coste de las segundas intervenciones y de la estancia de estas (euros).

Resultados y Conclusiones: El método OSNA para el análisis del ganglio centinela nos ha permitido una reducción del 29,2% de reintervenciones de linfadenectomías al diagnosticar intraoperatoriamente las micrometástasis. Las ventajas psicológicas son evidentes y la reducción de costes también (15750 euros en reintervenciones). No lo es tanto la demora del tiempo quirúrgico que nos supone la espera del resultado de la biopsia intraoperatoria definitiva con esta técnica (18 horas con la técnica convencional vs. 30h con OSNA). Aún así, el hecho de no reingresar al 29,2% de las pacientes para realizar un tratamiento radical axilar nos permite una mayor organización y disponibilidad de quirófanos y camas hospitalarias. Resumiendo, el uso del método OSNA supone un mayor tiempo quirúrgico pero una reducción de reintervenciones y de costes totales. Esperamos que el mayor uso de esta nueva técnica permita mejorar la rapidez del diagnóstico y del coste de los reactivos.

BIOPSIA SELECTIVA DE GANGLIO CENTINELA TRAS QUIMIOTERAPIA NEOADYUVANTE

Palomares-Cano A¹, Ramiro-Sánchez A¹, Palomino-Peinado N¹, Dueñas-Rodríguez B¹, Ureña-Tirao C¹, Martínez-Ferrol J², Ruiz-Mateos A³, Medina-Cuadros M¹

¹Servicio de Cirugía General y del Aparato Digestivo, ²Servicio de Radiodiagnóstico, ³Servicio de Anatomía Patológica. Complejo Hospitalario Ciudad de Jaén. España

Introducción: La controversia permanece sobre la BSGC en el contexto de la quimioterapia neoadyuvante en el tratamiento del carcinoma localmente avanzado de mama, ya que la realización de dicha técnica tras al quimioterapia ha demostrado la existencia de tasas inaceptables tanto en determinación de falsos negativos como en identificación del ganglio. En pacientes con axila clínica, por imagen y PAAF negativos la BSGC presenta una tasa de falsos negativos de 0% e identificación del ganglio en aproximadamente el 100%, por lo que en estas situaciones dicha biopsia en neoadyuvancia es válida y segura antes o después de ella.

Material y métodos: Presentamos 31 casos de pacientes con carcinoma localmente avanzado de mama tratadas en los años 2008 a 2010, con exploración clínica, ecografía negativa y en casos sospechosos PAAF negativa. Recibieron tratamiento sistémico primario con un esquema de quimioterapia con antraciclinas y taxanos durante 6 meses. Fueron

practicadas en mama, tumorectomía o mastectomía tras BSGC en el mismo acto operatorio, con determinación de éste por método OSNA y previamente localizado por estudio isotópico. Para el seguimiento de las pacientes se les ha practicado cada 6 meses, exploración clínica y ecografía axilar. Se ha comparado los resultados con un grupo control de pacientes con BSGC sin tratamiento sistémico primario.

Resultados: El ganglio centinela fue identificado en el 100% de los casos, con el resultado de 26 ganglios negativos y 5 micrometástasis. En el grupo control también hubo 100% de identificación, con 28 ganglios negativos y 3 micrometástasis. Durante el seguimiento no hemos apreciado recidivas axilares, en ninguno de los grupos, y las pacientes se encuentran libres de enfermedad.

Conclusiones: Nuestros datos sugieren que la BSGC postneoadyuvancia en pacientes con axila previa negativa es suficiente, evita una operación adicional y nos permite obtener información del estado axilar post- tratamiento importante para el pronóstico.

EVALUACION DEL PROCEDIMIENTO DE BIOPSIA SELECTIVA DE GANGLIO CENTINELA EN PACIENTES CON CÁNCER DE MAMA. CUMPLIMIENTO DE LOS ESTÁNDARES DE CALIDAD ESTABLECIDOS POR LA SOCIEDAD ESPAÑOLA DE SENOLOGÍA Y PATOLOGÍA MAMARIA

Rioja-Martín M¹, Ortega-Pérez G², Cabañas-Montero J², Cabañas-Navarro L², Pérez-Aranda J³, Rojo-Sebastián A⁴, Toledo-Santana G⁴, García-García J⁴, Granados-Galaineana L⁵, González-Martín A⁶, Carballo-González N⁷

¹Breast Unit Nuclear Medicine, ²Breast Unit Surgical Oncology, ³Breast Unit Radiology, ⁴Breast Unit Pathology, ⁵Breast Unit Gynecology, ⁶Breast Unit Oncology, ⁷Breast Unit Radiotherapy. Md Anderson International España. Madrid. España

Introducción: La Biopsia del Ganglio Centinela (GC) se ha convertido en la prueba estándar para la estadificación ganglionar en el cáncer de mama en estadios precoces. Es imprescindible poder contar con algún instrumento de gestión que permita medir la idoneidad del proceso de la BGC en manos de cualquier equipo. El establecimiento de unos criterios de evaluación que sean objetivos y cuantificables, como los establecidos por la Sociedad Española de Senología y Patología Mamaria en 2007, aporta un marco de referencia que posiciona la calidad de la BGC en la práctica clínica para un centro o equipo concreto.

Objetivo: Evaluar la calidad del procedimiento en la Unidad de Patología Mamaria de nuestro Hospital, utilizando la guía de autoevaluación de la Sociedad Española de Senología y Patología Mamaria.

Material y método: Hemos analizado, siguiendo la guía publicada por la SESPM en su página web (http://www.sespm.es/cursos/consenso_bgc_cm.php) el grado de cumplimiento en nuestra Unidad de Patología Mamaria. Se evalúan: experiencia asistencial, aspectos operativos y actividad científica. Tres de los miembros de la Unidad

(Cirujano, Radiólogo y Médico Nuclear) tenían una experiencia acumulada superior a 500 casos por lo que el procedimiento en nuestro Centro se realizó de manera tutelada por ellos, desde el inicio.

Resultados: Se cumplen los criterios esenciales relacionados con la detección del ganglio centinela: Tasa localización 93,4% (172/184), sensibilidad acreditada (100%), promedio de ganglios axilares (1,9 GC y 2,2 GC + GnC). Se han ahorrado un 65,76% (121/184) de linfadenectomía axilares. La tasa de reconversión de GC N0 intraoperatoria a N+ diferida fue del 13,37% (> 20%) De las 52 pacientes con GC metastásico, 31 (59,6%) no presentaban ningún otro ganglio afecto en la linfadenectomía. Un 21% de nuestras pacientes presentaron drenajes extraaxilares, 27 a territorio de Mamma Interna, 11 a ganglios intramamarios y 4 en región infraclavicular. Reestadificándose tres pacientes en función del resultado del análisis de estos ganglios extraaxilares. El grado de cumplimiento de los aspectos que promueven la seguridad en el procedimiento y que aseguran el cumplimiento de los criterios de inclusión se correspondía con un nivel estándar II. Los aspectos técnicos del procedimiento que se evalúa se corresponden a estándar II.

Conclusión: La aplicación de esta evaluación nos ha permitido confirmar que realizamos el procedimiento con suficiente garantía de calidad y además promover aspectos de mejora en nuestra práctica habitual.

CIRUGÍA: RECONSTRUCCIÓN

TITANISED MESH SUPPORTED IMMEDIATE RECONSTRUCTION AFTER SUBCUTANEOUS NIPPLE-AREOLA-COMPLEX CONSERVING MASTECTOMY – FIRST EXPERIENCES WITH THE TILOOP BRA®

Paepke S¹, Bronger H¹, Paepke D¹, Niemeyer M¹, Schwarzboeger U¹, Mueller D², Giunta R², Machens H², Kiechle M¹
¹Gynecology and Obstetrics, ²Plastic and Reconstructive Surgery. Klinikum rechts der Isar, Technische Universität München. Munich. Germany

Introduction: In 2007 Brunner K and Warm M et. al. first described a method in which intermuscular mesh grafts with extra light (16 g/m²) titanised polypropylene mesh (TiLOOP Bra®, pfm medical AG Cologne) were used to partially cover submuscular expanders or implants. Since then this method has increasingly gained acceptance and is applied at the Interdisciplinary Breast Centre of the Technical University Munich since 2008. The major indications comprise skin sparing, subcutaneous and prophylactic mastectomies. Remarkable are the implementation properties of the ultra light titanised TiLOOP Bra® meshes with traction directed orientation and titanised mesh surface inducing anti-inflammatory and tissue conserving effects.

Material and methods: Between 11/2008 and 02/2010 we performed 42 immediate subpectoral expander reconstruc-

tions using the extra light titanised polypropylene meshes. Indications were radical resection of the mammary gland tissue in breast cancer patients and primary or secondary prophylactic mastectomies. In 4 more patients we implanted the extra light titanised mesh to strengthen thin or dispersing pectoralis muscles. In 24 out of these patients the expanders have already been explanted and the final implant is inserted. Three patients had to undergo reoperation due to wound healing disorders, in two patients the whole reconstruction including expander and mesh had to be removed due to other complications. In one patient we had to perform a mastectomy including removal of the reconstruction 9 days after the first surgery due to an extensive L1 situation.

Conclusions: Reconstruction via subpectoral expander or implant placement following mastectomy frequently yields a satisfying shape and sufficient symmetry of the breast (LOE 3b, GR C, AGO +). The method presented here using the titanised TiLOOP Bra® permits subpectoral implant surgery also under difficult conditions. This mesh combines excellent tissue compatibility and rapid tissue incorporation with the safety needed for sufficient oncologic follow-up care. A nationwide case registry will generate better data security, extended definition of possible indications as well as more information about complications and long-term follow-up results.

NUESTRA EXPERIENCIA CON INFILTRACIÓN DE GRASA EN SECUELAS DE CIRUGÍA CONSERVADORA Y RADIOTERAPIA

Hernández-Ramos A¹, Martínez-Brell M², Benito-Arjonilla E², Franco-Góngora J²

Servicio de Cirugía Plástica y Reparadora. Hospital Clínico San Carlos. Madrid. España

Introducción: El empleo de infiltraciones de grasa en pacientes sometidas a tumorectomías, nos permite remodelar y dar volumen a zonas deprimidas, mejorando la calidad de la piel y la vascularización de la zona. A pesar de la controversia en su utilización por las imágenes radiológicas que puedan dificultar el control de la mama, con técnicas depuradas de extracción y tratamiento de la grasa, esos efectos se pueden minimizar al máximo y son comparables a las otras técnicas de reconstrucción con tejido autólogo.

Material y métodos: En nuestro Servicio estamos empleando esta técnica desde enero del año 2008. Presentamos cinco pacientes con severas secuelas de cuadrantectomía y radioterapia tratadas con infiltraciones grasas según la técnica de Coleman. Planteamos un segundo tiempo (cuando es necesario a los 6 meses de la primera intervención) y realizamos control mamográfico a los 6 y 12 meses.

Técnica quirúrgica, resultados, conclusiones: Consideramos que la infiltración de grasa es una técnica útil para reconstrucciones parciales de mama y muy segura en el seguimiento radiológico siempre que la metodología de trabajo sea muy depurada. Las imágenes de necrosis grasa y calcificaciones son comparables a las halladas con otros métodos de reconstrucción que emplean tejido autólogo. Los resultados obtenidos son muy satisfactorios y prometedores.

ONCOPLASTIC QUADRANTECTOMY IN BREAST CANCER PATIENTS – INDICATIONS, CONTRAINDICATIONS AND RESULTS. LATVIAN EXPERIENCE

Srebnijš A¹, Berzins J², Vikmanis U³

¹Latvian Oncology Center of Riga Eastern University Hospital, surgery, ²Latvian Oncology Center of Riga Eastern University Hospital, ³University of Latvia

Introduction: In the last decade significant changes in the tactics of breast cancer surgical treatment took place. The development of oncoplastic surgery opened new opportunities for breast preservation in situations where mastectomy was previously performed. Oncoplastic operations are reliable in terms of oncologic safety, as they allow operating on cancer with the sufficient deviation from the margins of tumor within the healthy tissue, and achieving good cosmetic results, even after wide excision of tumor.

Objectives: Many studies have shown the advantages of oncoplastic quadrantectomy compared with simple quadrantectomy. Our goal was to show the role of oncoplastic surgery in increasing numbers of breast preserving operations.

Materials and methods: The report discusses options for planning breast preserving operations in different stages and localization of breast cancer. On the basis of published data and our own clinical experience indications and contraindications for oncoplastic quadrantectomy depending on the clinical situation were formulated. We have examined and compared various methods of breast preserving operations for different tumor localization. Personal experience (more than 200 oncoplastic operations) is illustrated with original photos and diagrams, performed by the author.

Results: The results of the investigation showed, that from the time of the introduction of oncoplastic operations in Latvia in 2001, the percentage of breast saving operations increased during next five years more than twice, and last year (2009) thrice (authors results): (Table I) Local recurrences rate and 3 -year survival did not changed in breast preserving operation group in first and second period of observation.

Table I

Years	All breast cancer operations	Mastectomies	Quadrantectomies
1995-1999	225	181	42 (19,5%)
2002-2006	324	193	131 (40,4%)
2009	72	29	43 (59,7%)

Conclusions: It is concluded that the judicious application of the oncoplastic surgery principles can significantly increase the number of organ preserving operations, reducing the amount of mastectomies without compromising prognostic outcome of the disease, further specific therapy and breast examination possibilities.

RESULTADO CLÍNICO Y ONCOLÓGICO TRAS CIEN RECONSTRUCCIONES CON PRÓTESIS TIPO BECKER

Lorenzo-Campos M¹, Morales-González A¹, Moreno-Serrano A¹, Lorenzo-Liñán M²

¹Servicio de Cirugía General y Digestiva Hospital Torrecárdenas (Almería), ²Servicio de Cirugía General y Digestiva Hospital General Universitario de Valencia. España

Objetivos: Evaluar desde un punto de vista oncológico, estético y funcional los resultados obtenidos tras más de 100 procedimientos de reconstrucción inmediata tras mastectomía (RPMI) por carcinoma mamario con prótesis tipo Becker.

Material y método: De forma retrospectiva se han estudiado un total de 105 pacientes (122 procedimientos) desde enero de 1988 hasta marzo de este año analizando indicaciones, tipos y volúmenes de prótesis empleados, técnica de implantación, resultado funcional y estético y principales complicaciones.

Resultados: El estadio locorregional (TNM) y la disección axilar no han sido contraindicación para el uso de esta técnica. Se ha indicado preferentemente en pacientes no candidatas a radioterapia (RT) y cuando ha sido indicada se ha completado utilizando el Dorsal Ancho. La indicación más común fue RPM por carcinoma intraductal infiltrante extenso (CDI). La reconstrucción ha sido inmediata en 94 casos (89%) y bilateral en 10. En el 5,7% de los casos se ha utilizado para corregir la contractura capsular sintomática secundaria a otras técnicas. Asociada a colgajo miocutáneo de Latissimus Dorsi se han realizado 12 procedimientos debido a la necesidad de RT, reconstrucción diferida con piel comprometida o escasez de músculo pectoral. Complicaciones graves inmediatas en forma de extrusión de prótesis en 6 casos, 3 asociados a la RT y 3 con seroma infectado o necrosis. Contractura capsular sintomática que obligue a reintervención en 12 casos (9,8%) siendo mayor en los irradiados y precisando uno de ellos su retirada y realización de TRAM pediculado. Se han registrado 2 casos de recidiva local (ambos carcinoma ductal in situ) que recidivaron como CDI y ambos tratados mediante cirugía conservadora y disección axilar. Sólo en el 60% de los casos hemos obtenido un resultado estético y funcional satisfactorio a largo plazo siendo el resto aquellos que presentaron alguna complicación grave o no están del todo satisfechos por asimetría, mal posicionamiento del implante, molestias ocasionadas por la válvula de insuflación, etc.

Conclusiones: La RPMI con prótesis tipo Becker es un procedimiento rápido y sencillo con aceptables resultados a largo plazo comparable con otras técnicas de reconstrucción mediante implantes. Las pacientes con mamas pequeñas o medianas, poca ptosis, carcinomas mínimos, sin necesidad de RT ni disección axilar son las mejores candidatas. Nuestro trabajo por el número de pacientes que aporta y el tiempo de seguimiento puede ser un buen ejemplo para la valoración y comparación de este procedimiento (reconstrucción en un solo tiempo) frente a otros de reconstrucción en dos tiempos.

BREAST ONCOPLASTIC SURGERY AFTER NEOADJUVANT CHEMOTHERAPY

Vieira Aloisio Da Costa R¹, Matthes Gustavo Zucca A¹, Uemura G², Bailão Jr A¹, Fregnani Menezes Sirma C¹, Michelli Augusto Depieri R¹, Kerr Maria L¹, Folgueira Azevedo Koike M³
¹Hospital de Câncer de Barretos, Núcleo de Mastologia - SenoNetwork, ²Faculdade de Medicina de Botucatu - UNESP, Ginecologia, Obstetricia e Mastologia, ³Faculdade de Medicina da USP, Radiologia - Disciplina de Oncologia. São Paulo. Brazil

Introduction: One of the goals of neoadjuvant chemotherapy was to convert locally advanced breast tumors into operable tumors or increase the number of patients who may be treated with breast-conservative surgery (BCS). Oncoplastic surgery adds new techniques to BCS because a large volume of breast tissue can be excised with oncologic safety. Few data are available respect on oncoplastic surgery in locally advanced breast tumors treated with neoadjuvant chemotherapy.

Objective: Evaluate in women with large breast tumors, EC III, the use of oncoplastic technique to determine breast-conserving surgery and skin sparing mastectomies (SSM), considered as breast conservative treatment (BCT).

Material and Methods: A prospective clinical trial (www.clinicaltrials.gov) study with women breast cancer, clinical stage III, submitted to neoadjuvant chemotherapy, based on four cycles of AC (doxorubicin 60mg/m² + ciclofosfamide 600 mg/m²) and 4 cycles of T (docetazell 175mg/m²). In all patients pre-operative tumor tattoo was realized. Tumor size was controlled by physical and radiological exams. Patients were offered oncoplastic surgery in accordance with the clinical-imaging previous to chemotherapy, response to chemotherapy, localization, tumor size, breast size, security, patient comorbidities and experience of the surgeon.

Results: 50 women had concluded the proposed treatment and they were submitted the surgery. Figure I show some examples. The inclusion the size of the tumors range from 3.0 to 14.0 cm (median 6.5 cm). The tax of pathological complete response, partial response, stable disease and progressive disease was respectively, of 4%, 68%, 18% and 10%. Thirty patient (60%) were not candidates to BCT. The candidates for BCS, 26% had a favorable breast ant tumor size relationship. No patients had positive margins. 64% of the patients underwent radical mastectomy, 18% for quadrantectomy with oncoplastic approach and 16% for SSM. Therefore 34% (17) of the patients were submitted to BCS. The follow up range for 7.2 to 21 months (median 13.5). It was observed 6.5% of local recurrence, all belonging to the group of patients undergoing mastectomy.

Conclusion: Oncoplastic techniques increase the selection of patients for BCT in spite of large local advanced tumors.

RECONSTRUCCIÓN DE PEZÓN MÁS PREDECIBLE Y DURADERA. PLANTEO TEÓRICO Y APLICACIÓN CLÍNICA

Arrué Varela C

Servicio de Cirugía Plástica Oncológica. Unidad Gineco-Oncológica. Hospital de la Mujer. Centro Hospitalario Pereira Rossell. Montevideo, Uruguay

Introducción: La reconstrucción de pezón en la oncoplástica mamaria ha sido subvalorada y considerada por muchos como un procedimiento accesorio menor. Se han descrito múltiples técnicas quirúrgicas que logran buenos resultados inmediatos pero que en poco tiempo se tornan poco satisfactorios por disminución importante de la proyección.

Objetivos: Valorar una modificación técnica de reconstrucción de pezón con colgajos locales y analizar su potencialidad para lograr resultados mas predecibles y duraderos.

Material y métodos: Se realizó medición milimetrada de dimensiones de 10 neopezones reconstruidos con técnicas clásicas (c-v, skate flap) con seguimientos mayor o igual a un año y de 10 neopezones reconstruidos con una modificación técnica que incluye estabilización de la base del neopezón y bloqueo areolar mediante suturas con seguimientos de 5 a 14 meses. En ambos casos los resultados se presentar como porcentaje de las dimensiones del pezón contralateral sano.

Resultados: los neopezones clásicos tuvieron 50% menos de proyección y 150% de diámetro. Los realizados con la modificación técnica tuvieron un diámetro similar al contralateral y una proyección cercana al 90%.

Conclusiones: Planteamos que existen fuerzas deformantes que determinan la disminución de la proyección y aumento del diámetro en los neopezones clásicos. Las modificaciones técnicas aquí planteadas limitan las acciones de dichas fuerzas lo que permitiría lograr reconstrucciones mas predecibles y duraderas.

RADIOLOGIC IMAGING AND COMPLICATIONS USING MACROLANE® FOR BREAST REMODELING: CASE REPORT

García-Faura Cirera A¹, Taverna P², Marques-Amoros L¹
¹Obstetrics and Gynecology, Institut Marques, Fundacio Leonardo Marques, ²Cirurgia Plastica, Instituto de Cirugia Plastica Pere Taverna. Clinica Cima. Barcelona. España

Objectives: Macrolane®, an injectable hialuronic acid synthetic compound, has been recently approved and used by plastic surgeons for breast enhancement and remodeling, with none scientific evidence in world literature for its safety in breast cancer diagnosis and treatment. Long term radiologic imaging is unknown, even if it's aesthetic effects disappear after 12-24 months.

Material and methods: Review of the clinical and radiologic findings before and after of breast remodeling with Macrolane® in a case of leaking to axila, upper abdomen and latissimus dorsi.

Results: We report the case of a 31 year old patient treated elsewhere with Macrolane® for breast remodeling, that came to our unit because of leaking to right axila, upper abdomen and latissimus dorsi two weeks after surgery. Mammography and breast ultrasound (US) was performed and compared to previous studies: radiologic breast study was almost impossible after treatment because of multiple nodular images filling more than 80% of breast volume, reclassifying mammography form BI-RADS 2 (previous)

to BI-RADS 0 (after surgery). Using a 14G needle under US control we removed more than 200g of hyaluronic acid gel. Radiologic study one month after gel removal showed again a normal breast pattern in more than 80% of breast volume, with small nodular collections close to pectoral majoris.

Conclusions: Hyaluronic acid gel shouldn't be used in breast remodelling or enhancing until we have larger studies of its impact on long term radiologic imaging and breast cancer screening programmes. Gel removal is feasible under US guided needle aspiration, with acceptable aesthetic and radiologic results.

PLANIFICACIÓN PREQUIRÚRGICA CON TC MULTIDETECTORES DE LA RECONSTRUCCIÓN MAMARIA CON COLGAJO DIEP: NUESTRA EXPERIENCIA

Guerrero-Navarro M¹, Izquierdo-Santiago V¹, Lloret-Estañ F², Fernández-Pascual C¹, Moreno-Villalba R¹, Ramón-Faba P¹, Santoyo-Gil F¹, Piñero-Madrona A³, García-Contreras J¹
¹Servicio de Cirugía Plástica y Quemados, ²Servicio de Radiología, ³Servicio de Cirugía General. Hospital Universitario Virgen de la Arrixaca. Murcia. España

Introducción: El colgajo de reconstrucción basado en perforantes de la arteria epigástrica inferior profunda, supuso un avance sin precedentes desde su descripción en 1989 (1). En esta última década hemos asistido a la generalización y estandarización del uso de este colgajo para la reconstrucción mamaria postmastectomía. Una cirugía reconstructiva de tales características requiere una planificación preoperatoria excelente. La elección de una o más perforantes capaces de vascularizar satisfactoriamente el colgajo es igual de importante que una adecuada técnica microquirúrgica. La utilización de la TC multidetectores (2-3) para la localización de aquellas perforantes de mejor calibre ha supuesto una mejora evidente en el planteamiento preoperatorio de este tipo de cirugía, siendo la técnica radiológica de elección por encima del Doppler color y del Doppler acústico (4).

Objetivos: Revisar el protocolo de realización de AngioTC utilizado para la obtención de imágenes de perforantes de alta calidad - Comparación de la técnica de AngioTC con técnicas de ultrasonidos.

Material y métodos: Presentamos la técnica de AngioTC realizada con las primeras 10 pacientes intervenidas en nuestro servicio y discutimos la correlación con la técnica de Doppler acústica también utilizada. Resultados. Las diez intervenciones realizadas se basaron en una decisión en conjunto de los cirujanos que integran el equipo de reconstrucción mamaria con DIEP. Basados en las imágenes y en la discusión previa con el radiólogo experimentado que las realizaba, se eligieron las perforantes que iban a ser disecadas en la intervención.

Conclusiones: La técnica de Angio TC es una herramienta actualmente indispensable para la planificación del colgajo microquirúrgico de perforantes de Epigástrica Inferior Profunda.

Referencias

1. Koshima I, Soeda S. Inferior epigastric artery skin flaps without rectus abdominis muscle. *Br J Plast Surg* 1989, 42: 645-8.
2. Masia J, Clavero JA, Larrañaga JR et al. Multidetector-row computed tomography in the planning of abdominal perforator flaps. *Journ Plast Reconstr Surg* 2006, 59(6): 594-9.
3. Masia J, Clavero JA, Carrera A. Planificación preoperatoria de los colgajos de perforantes. *Cir Plast Iberolatinoam* 2006, 32(4): 237-42.
4. Hallock GG. Doppler sonography and color duplex imaging for planning a perforator flap. *Clin Plast Surg* 2003, 30: 347-57.

RECONSTRUCCIÓN MAMARIA CON COLGAJO DIEP: NUESTRA EXPERIENCIA

Izquierdo-Santiago V, Guerrero-Navarro L, Fernández-Pascual C, Ramón-Faba P, Moreno-Villalba R, García-Contreras J, Santoyo-Gil F
Servicio de Cirugía Plástica y Quemados. Hospital Virgen de la Arrixaca. Murcia. España

Introducción: La cirugía del cáncer de mama tiene un profundo efecto psicológico y estético en las mujeres, afectando a las relaciones personales, sociales y profesionales. La cirugía reconstructiva se ha convertido en una opción disponible para la mayoría de las pacientes sometidas a mastectomía, disminuyendo los disturbios psicológicos asociados a ésta. Entre las múltiples alternativas quirúrgicas, la reconstrucción mamaria con colgajo libre basado en perforantes de la arteria epigástrica inferior profunda se ha impuesto como una de las mejores, y su uso se ha generalizado en los últimos años. Las ventajas fundamentales de esta técnica son la utilización de tejido autólogo y la preservación de la musculatura abdominal, evitando la aparición de debilidades posteriores en la misma.

Material y método: Nuestro objetivo es realizar una revisión de la técnica de reconstrucción mamaria con colgajo libre de perforantes DIEP, sus indicaciones y ventajas respecto a otras técnicas, y presentar una serie de casos realizados en nuestro servicio.

Resultados: Se presentan 10 casos de pacientes mastectomizadas que han recibido radioterapia posteriormente, y que se reconstruyen de manera diferida con colgajo DIEP.

Conclusiones: Actualmente el colgajo DIEP es una de las mejores alternativas quirúrgicas en la reconstrucción postmastectomía, permitiendo la obtención de una mama natural, sin necesidad de material protésico de ningún tipo y manteniendo intacta la funcionalidad de la pared abdominal.

BREAST ONCOPLASTIC OPERATIONS FIVE YEARS RESULTS OF COMBINED TREATMENT

Ostapenko V¹, Mudenas A¹, Bruzas S¹, Sabonis J¹, Jackevicius A¹, Ostapenko A²
¹Institute Oncology Vilnius University, Breast Surgery, ²Vilnius University, Medical Faculty. Lithuania

Introduction: Oncoplastic surgery of the breast has been receiving wide-spread attention over the past several years.

Oncoplastic surgery is defined as a tumor excision with a wide margin of resection followed by immediate reconstruction of a partial mastectomy defect. Aim: of this work to evaluate the results of combined treatment of breast preserving oncoplastic operations.

Methods and materials: During 1999-2009m. 5,908 patient with breast cancer underwent treatment at Lithuanian Oncology center. The data on vital status of all patients was summarized by Jan 1, 2009. Non-systematic random sampling (each next or third patient file) was used to evaluate the treatment results of operated patients. The surgery treatment - oncoplastic operation was used as primarily selection criteria. The 429 patient (7.3%) were selected for the study. Patient at stage I-III were selected for further analysis. The median follow-up time was 79.4 month. 79.8% of patients were found alive by end of follow-up. All pts underwent Breast oncoplastic conserving surgery, irradiation and chemo/hormonotherapy. Evaluating the size of the tumor, volume of removed tissues, breast and tumour proportions, 4 techniques of oncoplastic operations were introduced: Breast oncoplastic operation with local tissues mammoplasty (Crescent Lift, Benelli lift), Breast oncoplastic operation with reduction mammoplasty (superior/inferior pedicle, lateral mammoplasty), Breast oncoplastic operation with m. Latissimus torsi flap, Breast oncoplastic operation with "Mentor" (190 cm³ - 375 cm³) implants. Distribution of pts according pathological tumor size - "pT" was , pT1-192, pT2-213, pT3-24 Distribution of pts according to nodal status "pN" - pN0 - 276, pN1-124, pN2- 29 Distribution of pts according differentiation degree "G"- "G1"- 126 , "G2"- 212, "G3"- 91. Estrogen and progesterone receptors were evaluated in 118 pts.

Results: The five year overall survival for stage I was 94.87% (95% Conf. Interval - 90.01%-97.40%). For stage II five year overall survival was 76.5%. (95% Conf. Interval - 69.66%-82.00%). For stage III five year overall survival was 69.23% Stage I five year disease free survival was 88.66% (95% Conf. Interval- 82.38%-92.79%), Stage II five year disease free survival - 86.49% (95% Conf. Interval 80.15-90.92), Stage III five year disease free survival - 69.23% (95% Conf. Interval 47.80-83.26).

Conclusion: The combined treatment of breast cancer stage I patients after oncoplastic operations showed 5 years overall survival results 94.87% with good aesthetic results.

BREAST RECONSTRUCTION WITH LATISSIMUS DORSI FLAPS: ANALYSIS OF 122 CASES

Marín-Gutzke M, Sánchez-Olaso A
Hospital Ramón y Cajal. Madrid. España

Introduction: Latissimus dorsi (LD) breast reconstruction is a good option in selected cases. The morbidity of the procedure is low and the grade of patient's satisfaction is high. Capsular contracture and seroma are two classic drawbacks of the procedure. Tissue expansion of the flap can diminish the capsular contracture rate.

Objectives: To evaluate the use of the LD flap plus tissue expansion in cases of breast reconstruction, including bilateral cases and patients with probable lesion of the thoracodorsal pedicle.

Material and methods:

1. Anatomical study on cadaver specimens of angiosomes of LD muscle after ligation of the thoracodorsal pedicle.

2. Clinical study of 122 patients, with delayed two-stage breast reconstruction with LD flaps and tissue expander, expansion process and posterior anatomical implant and contralateral balance. In selected patients a doppler test of the serratus branch was performed.

Results:

1. The two-stage LD breast reconstruction with expansion decreases the incidence of capsular contracture.

2. The serratus branch allows the perfusion of two angiosomes of the LD muscle, the vascularization of the paravertebral angiosome being uncertain.

3. The procedure provides highly satisfactory results.

Conclusions: The LD flap associated to expansion provides a reliable method of breast reconstruction even in cases of lesion of the dominant pedicle.

MANEJO Y PREVENCIÓN DEL SEROMA EN LA ZONA DONANTE DEL COLGAJO LATISSIMUS DORSI EN RECONSTRUCCIÓN MAMARIA, NUESTRA EXPERIENCIA

I. Navarro¹; P. Cañadillas²; E. Álvarez²; M. Agea¹; J. Aranda¹; J. Vázquez¹

Servicios de ¹Cirugía General y del Aparato Digestivo, y ²Cirugía Plástica. ³Hospital Universitario Santa María del Rosell. Cartagena. Murcia. España

Introducción: Actualmente, la reconstrucción mamaria forma parte del tratamiento del cáncer de mama, y el colgajo de latissimus dorsi es una de las técnicas más empleadas. Permite un buen aporte tisular a la reconstrucción, es muy seguro, y ofrece alto grado de satisfacción en los resultados.

Objetivos: El seroma de la zona donante es la complicación más frecuente en este tipo de reconstrucción, induce malestar a la paciente y consultas múltiples para punciones evacuadoras. Nuestro objetivo es comunicar nuestra experiencia, en una serie de casos, donde hemos empleado un hemostático/sellante (Tachosil) en la zona donante para la prevención del seroma.

Material y métodos: Hemos realizado una revisión de 31 casos de pacientes intervenidas por tumor maligno mamario, con una edad media de 45 años. La reconstrucción mamaria fue inmediata en el 74% de las pacientes. Tras la disección del colgajo de dorsal ancho y su pedículo toracodorsal, se traspasa el colgajo hacia la pared anterior del tórax a través del túnel subcutáneo creado. Se realizaron técnicas hemostáticas primarias como son la electrocoagulación, suturas profundas en la zona donante, y presoterapia. Recubrimos aproximadamente el 50% de la superficie qui-

rúrgica donante con Tachosil. Dejamos 2 drenajes aspirativos en la región donante y 1 drenaje aspirativo en la zona receptora. Todas las pacientes se fueron de alta con sus drenajes, controlando en su domicilio el débito de los mismos y siendo revisadas ambulatoriamente para valorar su retirada.

Resultados: En un 40% de las pacientes la retirada de los drenajes se realizó al 5º día del alta hospitalaria, siendo en un 45 % de los casos entre el 3º-4º día. La media de volumen acumulado hasta la retirada de los drenajes fue de unos 240ml. Posteriormente, precisaron de punciones evacuadoras tan solo un 60% de las pacientes, que fueron las que desarrollaron seroma en la zona donante del colgajo.

Conclusiones: La reconstrucción mamaria mediante latisimus dorsi es una técnica muy extendida y su principal complicación, el seroma, afecta a un porcentaje importante de pacientes. Por tanto, pensamos que la utilización de Tachosil puede ser un método útil en el manejo de dicha complicación.

EPIDEMIOLOGÍA-DIAGNÓSTICO PRECOZ

INTERRELATIONSHIPS BETWEEN BODY COMPOSITION AND SOMATOTYPE AND THE RISK OF BREAST CANCER

Ronco Ramos A¹, de Stéfani Cazet E²

¹Women's Pereira Rossell Hospital, Montevideo, Uruguay, Unit of Oncology and Radiotherapy, ²School of Medicine, UDELAR. Epidemiology Group, Dept. of Pathology. Montevideo, Uruguay

We have recently studied associations between anthropometry and risk of breast cancer (BC), by application of original techniques, as somatotype (Braz J Epidemiol 2008, 11(2):215-27) and body composition (Nutr Cancer 2009, 61(4):466-74).

Objectives: In order to analyze possible interrelationships among findings derived from those methods and BC, we carried out an epidemiologic case-control study between 2004-2008 at the Uruguayan hospital which is a local reference on breast diseases.

Material and methods: The study included 437 newly diagnosed cases of BC and 1110 population controls with a normal mammography who were frequency-matched by age of cases \pm 5 years.

Results: After adjusting for age, residence, selected reproductive variables, family history of BC, selected food intakes and body mass index, multivariate analyses revealed an increase of risk for the highest quartiles of fat weight (OR=4.57, 95%CI [2.97-7.02]), fat fraction (OR = 3.43, [2.41-4.88]), endomorphy (OR = 5.45, [3.33-8.93]) and ectomorphy (OR = 1.81, [0.99-3.30]). Further analyses including all quoted terms and involving mutual adjustments found significant changes mostly as an attenuation for fat weight (OR = 3.17 [1.82-5.53]), fat fraction (OR = 2.73

[1.82-4.10]) and endomorphy (OR = 3.27 [1.71-6.25]), but on the contrary, ectomorphy increased its estimates (OR = 3.30 [1.71-6.38]). Muscle weight and fraction were significantly negatively associated, but they experienced no change after adjusting for endomorphy and ectomorphy.

Conclusions: Since increases of risk were found in women with high adipose amount and fraction as well as with slender or round body type, results suggest that fraction and amount of fat component as well as their distribution might be independent risk factors for BC in the studied population.

THE BREAST CANCER RISK PROFILE REPORT: DEVELOPMENT OF A PERSONALIZED PREVENTIVE TOOL

Ronco Ramos A¹, Maisonneuve J², Stoll M³, de Stéfani Cazet E⁴, Mendoza Trasante B⁵, Terzieff V¹, Silvera J¹

¹Pereira Rossell Women's Hospital, Montevideo, Uruguay. Unit of Oncology and Radiotherapy, ²Pereira Rossell Women's Hospital, Montevideo, Uruguay. Unit of Mastology, ³Honorary Commission for Cardiovascular Health, Unit of Molecular Genetics, ⁴School of Medicine, UDELAR, Montevideo, Uruguay. Epidemiology Group, Dept. of Pathology, ⁵School of Medicine, UDELAR. Dept. of Endocrinology and Metabolism. Montevideo, Uruguay

Introduction: Although breast cancer (BC) is a polygenic and multifactorial disease, the idea of a primary prevention based on selected modifiable factors does not seem to be very feasible for the medical-scientific world in the close future. Recognizing the difficulty for achieving universal nutritional and lifestyle guidelines, attempts of individual prevention which take profit of local and international data are needed.

Objectives: In order to give personalized preventive recommendations, on a basis of country-specific research findings and putative risk and protective factors which are mostly modifiable, we developed an individual risk profile report whose practical application is oriented to lower the woman's risk level of BC as much as possible.

Material and methods: The available data are requested through a thorough questionnaire on sociodemographics, family history of cancers, reproductive history, diet, lifestyle and occupation, completed with a detailed anthropometric assessment, which allows calculating body composition and somatotype. Additional information is obtained from non-clinical selected laboratory tests.

Results: A series of 20 items – which includes family history of cancer, reproductive factors, intake of: red meat, white meat, dairy foods, oils and fats, high glycemic load foods, vegetables and fruits, alcohol consumption, physical activity, psychosocial stressors, metabolic disturbances, other medical factors, fat-to-muscle ratio, serum vitamin D level, urine 2:16 α -hydroxyestrogens ratio, serum triglycerides/HDL ratio, fasting insulinemia, and C-reactive protein – is taken into account to compose a tailored risk profile, which enables us to give the patient a number of useful guidelines. Patients should undergo a follow-up dur-

ing a minimum time of one year, with the aim of checking whether the expected changes are having place or not.

Conclusions: The triple basis (hormonal, metabolic and immune) on which BC is supported may be modified through a simultaneous action at different levels. Although generalizability of the proposal is limited due to populational features of Uruguayan women, the strategy is feasible from a practical viewpoint, taking into account the necessary resources for its application. From a medical and ethical viewpoint, it is justified to recommend certain nutritional changes to women, because no adverse side effects are expected to occur.

DIABETES, OVERWEIGHT AND RISK OF BREAST CANCER: A CASE-CONTROL STUDY IN URUGUAY

Ronco Ramos A¹, de Stéfani Cazet E²

¹Pereira Rossell Women's Hospital, Montevideo, Uruguay, Unit of Oncology and Radiotherapy, ²School of Medicine, UDELAR. Dept. of Pathology. Montevideo, Uruguay

Background. Obese postmenopausal women increase their risk of developing breast cancer (BC), in particular if they display an android-type pattern of adiposity, which is also associated to increased risks of diabetes mellitus, hypertension and cardiovascular disease.

Objectives. To explore the associations among anthropometry (body mass index [IMC], body composition, somatotype), some specific items of medical history (diabetes, hypertension, dyslipidemias, hyperuricemia) and the risk of BC in Uruguayan women.

Methods. A case-control study was carried out between 2005-2009 at the Oncology Unit of the Pereira Rossell Women's Hospital, a national reference center for breast diseases. Nine hundred twelve women of ages between 23-69 years who had a consultation were interviewed. Of them, 367 were newly diagnosed BC cases and 545 non hospitalized controls with a normal mammography. Controls were matched by age ± 5 and urban/rural status of cases. Twenty body measurements were taken (height, weight, 9 skinfolds, 6 circumferences and 3 diameters) in order to calculate body composition and somatotype. Patients were also queried on socio-demographics, menstrual-reproductive history, family history of cancer, a brief food frequency questionnaire and also on personal history of diabetes, serum cholesterol and triglycerides disorders, hyperuricemia, hypertension and gallbladder stones. Uni- and multivariate analyses were done, generating odds ratios (ORs) as an expression of relative risks.

Results. A personal history of diabetes was positively associated to the risk of BC (OR = 1.64 [95% CI 0.99-2.70]), being higher among postmenopausal women (OR = 1.92 [95% CI 1.04-3.54]). Among overweight postmenopausal women having history of dyslipidemia we found an OR = 7.82 (95% CI 1.46-41.9) in diabetic compared to non diabetic ones. Diabetes was also significantly associated in overweight postmenopausal women with hypertension (OR = 4.95 [95% CI 1.38-17.8]) as well as with a strongly endo-

morphic somatotype (gynoid-type obesity, OR = 7.59 [CI 95% 1.71-33.6]). The risk of BC in postmenopausal women with overweight/obesity, dyslipidemia, hypertension and diabetes compared to those postmenopausal ones being normal weight and without any history of dyslipidemia, hypertension nor diabetes was very high (OR = 19.1 [95% CI 1.48-93.8]).

Conclusions. A personal history of diabetes was strongly associated to BC and overweight. From the studied sample, which comes from a population with overweight (mean BMI 27.6 kg/m²), there is a subset of high-risk of BC featured by postmenopausal overweight and diabetic women, who also have a personal history of hypertension and/or dyslipidemia. The present results could contribute to define new groups and individuals of high risk –for primary as well as for secondary prevention– if further studies confirm the reported findings, since this pathologic pattern linked to the metabolic syndrome is usually not taken into account for BC prevention.

ORGANIZED BREAST CANCER SCREENING IN A DEVELOPING COUNTRY: A SUCCESSFUL EXPERIENCE.

Vieira R¹, Zucca-Matthes A¹, Mattos J², Silva T², R I H², Barros N²

¹Hospital Cancer Barretos, Senology and Breast Reconstruction, ²Hospital Cancer Barretos, Prevention. Brazil

Introduction: This paper describes the breast screening program has been developed and the current status of screening in Barretos, a city 430 km far from São Paulo, Brazil. The organized breast screening is the key success for the development of a comprehensive set of screening performance indicators, which are on regulatory, and the downward trend in mortality rates observed over the past years in developed countries which are used to do it. On the other hand in developing countries a number of social, economic and cultural variables makes the organized screening is close to a dream. The Brazilian experience shows a kind of opportunistic screening in restricted areas and sub-populations.

Objectives: To prove that the organized screening of breast cancer can be well done in developing countries.

Methods: Organized breast screening program has been implemented in Barretos, beginning in 2003 until 2007. Mammograms were performed for 40-69 years women, every two years. The images are not correlated to clinical breast examination so symptomatic or asymptomatic women were submitted to the mammogram. The mammograms are done in two units. The main one is in the Hospital de Cancer de Barretos. The other is a mobile unit able to go closer to the patient houses and is equipped with a mammograph and a revealing. Previously to beginning the program an educational process was done across the region to train and improve the quality of the healthy professional in the region. The project was supported by local government and was approved by the institutional review board. Sought to assess the impact of cancer screening in the Barretos' population comparing with the profile of other regions of the São Paulo State.

Results: 28 789 women were evaluated in the screening of incidence, representing 53.1% of the population initially estimated. In this population were diagnosed 148 cases of breast cancer, with a detection rate of 5.14 cases per 1000 women. Faced with the clinical stage was observed 16.9, 35.1, 9.5, 3.38 to stage 0, I, II, III, IV, respectively. Before the beginning project, during 2000 and 2002, this region's stage rates were 5.9, 16.2, 41.8, 26.7 and 9.4, respectively. Comparing the other regions of the state, during the project, the rates were 7.4, 21.6, 38.9, 25.5, 6.6. It was observed a significant change to the rate of early stages in women who joined the program. This is similar to what happened in developed countries with organized breast cancer screening.

Conclusions: The organized breast cancer screening is possible in developing country and the results proved it. The number of early breast cancer diagnostic increased while the advanced cases decreased. The breast cancer profile in the Barretos' region was deeply changed and the dream comes true.

EVALUACIÓN DEL PROGRAMA DE DETECCIÓN PRECOZ DE CÁNCER DE MAMA EN ALMERÍA DESDE 1995 HASTA 2006

Díez-Vigil J¹, Lorenzo-Campos M², Garrido-Fernández P³, Galván-Espinosa J¹

¹Complejo Hospitalario Torrecárdenas Almería, ²Complejo Hospitalario Torrecárdenas Almería. Cirugía General, ³FIBAO Almería. España

Objetivos:

1. Conocer el grado de participación y adherencia al programa.
2. Analizar la validez y seguridad de nuestro programa de cribado.

Material y métodos:

1. Diseño estudio observacional descriptivo transversal.
2. Población de referencia: Todas las mujeres censadas entre los 45 y 65 años de edad en el Distrito Almería.
3. Población de estudio: Las mujeres que han estado en edad de cribado en el Distrito Almería entre el 30 de Marzo de 1995 y el 31 de Diciembre de 2006, y que han acudido a la citación del Programa de Cribado de Cáncer de Mama.
4. Tamaño muestral: El tamaño final de nuestra población de estudio es de 30997 mujeres, que acuden a la citación del Programa de Cribado de Cáncer de Mama.
5. Criterios de inclusión:
 - Mujer censada en el Distrito Almería.
 - Edad comprendida entre los 45-65 años durante el período 1995-2006.

6. Criterios de exclusión: No cumplir con los requisitos de inclusión del Programa de Detección Precoz de Cáncer de Mama en el Distrito Almería.

7. Análisis estadístico: Se hará un análisis descriptivo de los datos, con frecuencias y porcentajes para las variables cualitativas y medias, desviaciones típicas y rangos para las variables cuantitativas. Todos los análisis estadísticos se efectuarán con el soporte informático SPSS en su versión 15.

Resultados:

1. Tasa de captación total del 83,18%.
2. Tasa de participación total del 80,71%.
3. La sensibilidad es del 86,92%.
4. La especificidad es del 96,18%.
5. La proporción de falsos negativos fue del 13,07%.
6. La proporción de falsos positivos fue del 3,82%.
7. El VPP fue del 16,13%.
8. El VPN fue del 99,89%.
9. La tasa de prevalencia fue del 8,38 por mil habitantes.
10. La tasa de incidencia supuso el 5,45 por mil habitantes.
11. La tasa de letalidad es del 7,7%.
12. Tasa de detección el 7,29 por mil habitantes.
13. El 70,8% de las mujeres acudieron al PDPCM conforme las citas dadas.
14. El 29,2 % de las mujeres que acudían al PDPCM faltaron a alguna de sus mamografías.

Conclusiones: Las metodologías de cribado están en continua evolución. La aplicación de las metodologías de cribado recomendadas debe por tanto acompañarse simultáneamente de una evaluación de la calidad y su aplicabilidad

EVALUACIÓN Y ANÁLISIS DE LOS CARCINOMAS DETECTADOS POR EL PROGRAMA DE DETECCIÓN PRECOZ DE CÁNCER DE MAMA EN ALMERÍA DE 1995-2006

Díez-Vigil J¹, Lorenzo-Campos M², Garrido-Fernández P³, Galván-Espinosa J¹

¹Complejo Hospitalario Torrecárdenas Almería, ²Complejo Hospitalario Torrecárdenas Almería. Cirugía General, ³FIBAO Almería. España

Objetivo: Conocer las características histológicas, tratamiento realizado y supervivencia de los carcinomas diagnosticados.

Material y métodos:

1. Diseño: Estudio observacional descriptivo transversal.
2. Población de referencia: Todas las mujeres censadas entre los 45 y 65 años de edad en el Distrito Almería.
3. Población de estudio: Las mujeres que han estado en edad de cribado en el Distrito Almería entre el 30 de Marzo de 1995 y el 31 de Diciembre de 2006, y que han acudido a la citación del Programa de Cribado de Cáncer de Mama.
4. Tamaño muestral: El tamaño final de nuestra población de estudio es de 30997 mujeres, que acuden a la citación del Programa de Cribado de Cáncer de Mama.
5. Criterios de inclusión:
 - Mujer censada en el Distrito Almería.
 - Edad comprendida entre los 45-65 años durante el período 1995-2006.

6. Criterios de exclusión: No cumplir con los requisitos de inclusión del Programa de Detección Precoz de Cáncer de Mama en el Distrito Almería.

7. Análisis estadístico Se hará un análisis descriptivo de los datos, con frecuencias y porcentajes para las variables cualitativas y medias, desviaciones típicas y rangos para las variables cuantitativas. Todos los análisis estadísticos se efectuarán con el soporte informático SPSS en su versión 15.

Resultados:

1. TNM 0 el 21,2%, I el 47,7%, IIA el 18,8%, IIB el 6,5%, IIIA el 3,5%, IIIB el 1,5%, IV el 0,8%.

2. Histología: El 81,2%, tumores ductales infiltrantes. El 15%, carcinomas ductales in situ. El 3,8% lobulillares infiltrantes.

3. Cirugía: La Tumorectomía más vaciamiento axilar, 51,9% de los casos. La mastectomía radical modificada, 43,8% de los tumores. La mastectomía simple en el 4,2%.

4. Supervivencia: Un 80,4% de las mujeres, están vivas y libres de enfermedad. Un 8,8% de las mujeres tienen recidiva tumoral. El 10,8% ha fallecido El 7,7% a causa del cáncer de mama.

Conclusiones:

1. El estadio clínico de detección es levemente superior a los indicados por los criterios de calidad.

2. Los carcinomas ductales infiltrantes predominaron en el análisis histológico.

3. La cirugía conservadora predominó sobre las técnicas más radicales.

4. En nuestro estudio la supervivencia global presenta cifras similares a la media esperada en España y superiores a la media europea.

ANÁLISIS DE LOS CARCINOMAS DE INTERVALO DETECTADOS EN EL PROGRAMA DE DETECCIÓN PRECOZ DE CÁNCER DE MAMA EN ALMERÍA DESDE 1995 HASTA 2006

Díez-Vigil J¹, Lorenzo-Campos M², Garrido-Fernández P³, Galván-Espinosa J³

¹Complejo Hospitalario Torrecárdenas Almería, ²Complejo Hospitalario Torrecárdenas Almería. Cirugía General, ³FIBAO Almería. España

Objetivos:

1. Detectar y clasificar los carcinomas de intervalo del programa de cribado.

2. Conocer su histología, tipo de cirugía realizada y supervivencia.

Material y métodos:

1. Diseño: Estudio observacional descriptivo transversal.

2. Población de referencia: Todas las mujeres censadas entre los 45 y 65 años de edad en el Distrito Almería.

3. Población de estudio: Las mujeres que han estado en edad de cribado en el Distrito Almería entre el 30 de Marzo de 1995 y el 31 de Diciembre de 2006, y que han acudido a la citación del Programa de Cribado de Cáncer de Mama.

4. Tamaño muestral: El tamaño final de nuestra población de estudio es de 30997 mujeres, que acuden a la citación del Programa de Cribado de Cáncer de Mama.

5. Criterios de inclusión

—Mujer censada en el Distrito Almería.

—Edad comprendida entre los 45-65 años durante el período 1995-2006.

6. Criterios de exclusión: No cumplir con los requisitos de inclusión del Programa de Detección Precoz de Cáncer de Mama en el Distrito Almería.

7. Análisis estadístico: Se hará un análisis descriptivo de los

datos, con frecuencias y porcentajes para las variables cualitativas y medias, desviaciones típicas y rangos para las variables cuantitativas. Todos los análisis estadísticos se efectuarán con el soporte informático SPSS en su versión 15.

Resultados

1. Clasificación:

—Carcinomas de Intervalo Verdadero, 32,5%.

—Carcinomas de Intervalo Ocultos, 17,5%.

—Carcinomas de Intervalo de Signos Mínimos, 35%.

—Carcinomas de Intervalo por Falsos Negativos, 15%.

• 10% de los falsos negativos fue por error del observador.

• 5% de los Falsos Negativos fue por técnica incorrecta.

2. Histología:

—Carcinoma Ductal Infiltrante, 85% de los casos.

—CDIS, el 10%.

—Carcinoma Lobulillar Infiltrante, 5% de los casos.

3. Tratamiento:

—62,5%, Tumorectomía + vaciameinto.

—37,5%, Mastectomía radical modificada.

4. Supervivencia:

—45% se encuentran vivas y libres de enfermedad.

—17,5% han fallecido por causa del cáncer de mama.

—32,5% de recidivas tumorales.

Conclusión: Los tumores evitables o falsos negativos, suponen el objetivo de todo programa de cribado, siendo de vital importancia conocer su número y las circunstancias que llevaron a su aparición. Un porcentaje elevado de ellos, invalidaría el programa

ESTUDIO COMPARATIVO ENTRE LOS CARCINOMAS DE INTERVALO Y EL RESTO DE TUMORES DETECTADOS EN EL PROGRAMA DE DETECCIÓN PRECOZ DE CÁNCER DE MAMA EN ALMERÍA EN 11 AÑOS

Díez-Vigil J¹, Lorenzo-Campos M², Garrido-Fernández P³, Galván-Espinosa J³

¹Complejo Hospitalario Torrecárdenas Almería, ²Complejo Hospitalario Torrecárdenas Almería. Cirugía General, ³FIBAO Almería. España

Objetivos:

1. Comparar los tipos de intervención quirúrgica.

2. Analizar las diferencias en los datos de supervivencia.

Material y métodos:

1. Diseño: Estudio observacional descriptivo transversal.

2. Población de referencia: Todas las mujeres censadas entre los 45 y 65 años de edad en el Distrito Almería.

3. Población de estudio Las mujeres que han estado en edad de cribado en el Distrito Almería entre el 30 de Marzo de 1995 y el 31 de Diciembre de 2006, y que han acudido a la citación del Programa de Cribado de Cáncer de Mama.

4. Tamaño muestral: El tamaño final de nuestra población de estudio es de 30997 mujeres, que acuden a la citación del Programa de Cribado de Cáncer de Mama.

5. Criterios de inclusión:

—Mujer censada en el Distrito Almería.

—Edad comprendida entre los 45-65 años durante el período 1995-2006.

6. Criterios de exclusión: No cumplir con los requisitos de inclusión del Programa de Detección Precoz de Cáncer de Mama en el Distrito Almería.

7. Análisis estadístico: Se hará un análisis descriptivo de los datos, con frecuencias y porcentajes para las variables cualitativas y medias, desviaciones típicas y rangos para las variables cuantitativas. Todos los análisis estadísticos se efectuarán con el soporte informático SPSS en su versión 15.

Resultados:

1. Cirugía:

—62,5% de los carcinomas de intervalo requiere Mastectomía radical modificada, mientras que los carcinomas que no son de intervalo lo hicieron en el 40,5%.

—37,5% de los carcinomas de intervalo requiere Tumorectomía + vaciamento, mientras que lo hizo el 54,5% de los no diagnosticados como carcinoma de intervalo.

2. Supervivencia:

—45% de las mujeres diagnosticadas de cáncer de intervalo se encuentran vivas y libres de enfermedad, mientras que han fallecido por causa del cáncer de mama el 17,5%.

—De los que no son carcinomas de intervalo, hay un 86,8% de mujeres vivas y libres de enfermedad, mientras que han fallecido por causa tumoral el 5,9%.

—En el grupo de los carcinomas de intervalo observamos un 32,5% de recidivas tumorales, mientras que en los carcinomas que no son de intervalo, son el 4,5%.

Conclusión: Un falso negativo conlleva un diagnóstico tardío, técnicas quirúrgicas más radicales y peor supervivencia.

DIFERENCIAS ENTRE MAMOGRAFÍA ANALÓGICA Y DIGITAL EN LOS PROGRAMAS DE CRIBADO DE CÁNCER DE MAMA: CARACTERÍSTICAS MAMOGRÁFICAS DE LAS LESIONES Y DE LOS TUMORES

Salas D¹, Ibáñez J¹, Domingo L², Sánchez M³, Ferrer J⁴, Vega A³, F. Ferrer⁵, Sala M²

¹Conselleria Sanitat. Generalitat Valenciana, Direcció General de Salut Pública, ²Servei d'Epidemiologia i Avaluació. Hospital del Mar, Barcelona. CIBERESP, ³Consejería de Sanidad. Gobierno de Cantabria, ⁴Servei Radiologia. Hospital Santa Caterina. Girona, ⁵Servicio Radiología. Hospital del Mar. Barcelona, España

Introducción: En los últimos años se ha introducido la mamografía digital (MD) en los programas de cribado de cáncer de mama (PCCM). Algunos estudios parecen indicar que la tasa de detección de cánceres (TD) es la misma con ambas técnicas pero respecto a los valores predictivos positivos (VPP) los datos son contradictorios.

Objetivo: Analizar las diferencias en las características de las lesiones encontradas, VPP y características de tumores diagnosticados con una u otra técnica en 4 PCCM en España.

Población, método: Se analizó información de Cantabria, Girona, Barcelona (Mar) y Valencia (Burjassot), 242838 mamografías de 103613 mujeres (45-69años) cribadas entre 1996-2007. La incorporación MD fue en el 2004. Se analizaron 171.191 mamografías analógicas (MA) y 71.647 MD. Se describen los patrones mamográficos, VPP, TD y características de los tumores según el tipo MA o MD.

Resultados: En los patrones radiológicos se encontró 57,4% de masas en los estudios con MD y 67% en los MA, 22,7% y 15,5% de asimetrías respectivamente, respecto a las distorsiones, calcificaciones y otros patrones no se encuentran diferencias significativas entre ambas técnicas. Se detectaron 1080 cánceres de mama sin diferencias significativas entre ambas técnicas (0,43% y 0,45% en MD y MA respectivamente, $p = 0,59$) El VPP cuando la lesión se clasifica como masa es de 5,2% en MD y 3,8% en MA, en las calcificaciones es de 17,6% en MD y 13,5% en MA y en las asimetrías el VPP es de 3% para MD y 1,9 % para MA. La proporción de cánceres ductales *in situ* fue superior en la MD respecto a la MA tanto en cribado inicial (18,5 y 13,3 % respectivamente) como en sucesivo (19,4 y 13,5% respectivamente) con diferencias no significativas. Observamos diferencias en las características de los tumores aunque no son significativas, la proporción de tumores < 10 mm en el cribado sucesivo fue 83,3% MD y 75,4% MA ($p = 0,179$) y los tumores con afectación ganglionar fueron en cribado inicial 19,5% MD, 26,1% MA ($p = 0,23$) como en sucesivo y 15,7% MD, 21,7% MA ($p = 0,12$).

Conclusiones: Con la MD se observan mejores VPP en algunos de los patrones radiológicos respecto a la MA, pero no se observan diferencias significativas en la TD ni en las características de los tumores diagnosticados en PCCM

PRELIMINARY DATA OF A TURKISH POPULATION-BASED BREAST CANCER SCREENING PROGRAM FROM BAHCESEHIR, ISTANBUL

Kayhan A¹, Özyaydin N², Özkan Gürdal S³, Cabioğlu N⁴, Öztürk E⁵, Ünal E⁶, Arıbal E⁷, Özmen V⁸

¹Namik Kemal University School of Medicine, Tekirdağ, Radiology, ²Marmara University School of Medicine, Public Health, ³Namik Kemal University School of Medicine, Tekirdağ, Surgery, ⁴Haseki Research Hospital, Istanbul, Surgery, ⁵Bakırköy Dr. Sadi Konuk Education and Research Hospital, Istanbul, Radiology, ⁶University of Istanbul Institute of Oncology, Istanbul, Surgery, ⁷Marmara University School of Medicine, Istanbul, Radiology, ⁸University of Istanbul, Istanbul Faculty of Medicine, Istanbul, Surgery. Turkey

Background and purpose: Bahcesehir Breast Cancer Screening Project is a Turkish 10 year- breast cancer screening program carried out in Bahcesehir county of Istanbul. Our objective is to assess the preliminary results of Bahcesehir screening mammography data.

Material and Methods: The data of asymptomatic women aged 40 to 69 years living in Bahcesehir country, who participated in the screening mammography project between January 2009 and May 2010, were analyzed. Digital mammograms were evaluated by 2 radiologists using the Breast Imaging Reporting and Data System (BI-RADS). The positive predictive value (PPV), the cancer detection rate, and the recall rate for ultrasound (USG) were determined. Findings of 2009 were compared with the data of 2010 since breast dedicated radiologists and technologists were hired in 2010.

Results: Between January 2009 to May 2010, 2280 women were screened. Twenty-nine women with BI-RADS

Table 1. Comparison of Screening Data of 2009 with 2010

Parameters	American College of Radiology	Data between January 2009 to December 2009 (n=1204)	Data between January 2010 to May 2010 (n=1076)	Data between January 2009 to May 2010 (N=2280)
Positive Predictive Value	25-40%	15.4% (2/13)	37.5% (6/16)	27.6% (8/29)
Cancer detection rate per 1000 cases	2-10	1.66 (2/1204)	5.57 (6/1076)	3.5 (8/2280)
Stage 0/1	>50%	100%	100%	100%
BIRADS 4/5	not available	13 (1.1%)	16 (1.5%)	29 (1.3%)

4/5 findings underwent core or stereotactic biopsies. Of those, 8 cases were diagnosed with stage 0/1 early breast cancer with a cancer detection rate of 3.5 per 1000 cases, whereas the remaining 21 women had benign histopathology. USG was performed in 852 cases with a recall rate of 37.4%. When the data of 2009 and 2010 were compared, the PPV and the cancer detection rate were increased in 2010 (Table 1). However, the recall rate for USG was decreased from 45.7% in 2009 to 28.1% in 2010.

Conclusion: This is the first population-based long term screening program held in Turkey. Our overall findings in PPV, and cancer detection rates along with the early breast cancer rate are comparable with the American College of Radiology requirements. The improvement in the cancer detection rate and the decrease in USG recall rate in 2010 compared to the previous year suggest that screening programs could be more effective by a breast dedicated screening team.

CRIBADO POBLACIONAL Y CÁNCER DE MAMA ¿HA CAMBIADO ALGO EN LA ÚLTIMA DÉCADA?

Martínez-Ramos D¹, García-Redón T², Escrig-Sos J¹, Fortea-Sanchis C¹, Alcalde-Sanchez M¹, Salvador-Sanchis J³

¹Hospital General de Castellón, Servicio de Cirugía General y del Aparato Digestivo, ²Unidad de Prevención de Cáncer de Mama. Castellón, ³Servicio de Cirugía General y del Aparato Digestivo, Hospital General de Castellón. España

Introducción: Los programas de cribado poblacional en el cáncer de mama en España abarcan a casi el 100% de la población. El objetivo del presente estudio fue analizar si durante la última década se han producido cambios en las características de estos cánceres en nuestra unidad de cribado poblacional (UPCM) que pudieran ser extensibles a otras unidades.

Material y métodos: Estudio descriptivo retrospectivo con revisión de las pacientes atendidas en nuestra UPCM entre el 1 de enero de 2000 y el 31 de diciembre de 2009. Se

analizaron las pacientes con diagnóstico final de carcinoma, año de diagnóstico, la edad, el tipo histológico, el grado de infiltración tumoral, el tipo de cirugía realizada y la extensión tumoral.

Resultados: De las 90.010 mujeres visitadas, se diagnosticaron 311 cánceres. La media de edad fue de 56 años. Se ha observado un incremento progresivo de la población diana (24.004 personas en el año 2000 y 31.950 en el año 2009). Los tipos histológicos, el porcentaje de tumores infiltrantes y la afectación ganglionar no demostraron diferencias interanuales importantes. Sí que se observaron diferencias en la tendencia hacia un aumento del tamaño tumoral (categoría pT de la clasificación TNM) y hacia la cirugía cada vez más conservadora.

Conclusión: El estadio evolutivo de los cánceres detectados en las UPCM disminuye progresivamente a medida que el programa se implanta. Existe un punto máximo a partir del cual las características se mantienen constantes. Determinados cambios en los programas de cribado pueden alterar de manera significativa estas características.

CÁNCER DE MAMA EN LA MUJER JOVEN

Maroto-González A¹, Medina-Argemi A², Nogueiras-Pérez R², Morillas-Oliveras B¹, Florensa-Masip R²

¹Corporació Sanitaria Parc Taulí, Ginecología y Obstetricia, ²Corporació Sanitaria Parc Taulí, Unidad Patología Mamaria. Sabadell, España

Objetivos: Analizar los posibles factores pronósticos y resultados en el seguimiento de las pacientes ≤ 35 años con cáncer de mama.

Material y métodos: Estudio retrospectivo observacional de 28 casos de cáncer de mama diagnosticados entre noviembre 1999 y septiembre 2005 en la Corporació Sanitaria Parc Taulí.

Resultados: La edad media de las pacientes fue de 31,6 (26-35). El 57,14% de las pacientes tenían antecedentes familiares, practicándose estudio genético en 11 (39,28%) con mutación del gen BRCA1 en una de ellas (3,5%), 5 con estudio normal y 5 pendientes de resultado. El 89,2% se detectaron por autopalpación. El 64,3% se encontraban en un estadio inicial en el momento del diagnóstico efectuándose cirugía conservadora en el 53,6% (15). El 85,7% (4) fueron informados como carcinoma ductal infiltrante y el resto, como intraductal. El resultado del estudio de los fenotipos tumorales fue: Luminal A (65,4%), Luminal B (0), HER-2+ (19,2%) y Basal (15,4%). Hicieron tratamiento adyuvante con quimioterapia en 23 (82,1%), 19 (67,8%) radioterapia y 20 (71,4%) hormonoterapia. La media de seguimiento fue de 66 meses (26-117), durante el cuál, 3 quedaron gestantes, se encontró una recidiva local y 4 segundas neoplasias (3 contralaterales y una de pulmón). En 7 pacientes (25%) se diagnosticaron metástasis a distancia y 5 fallecieron (17,9%) como consecuencia de su enfermedad.

Conclusiones:

—Aproximadamente el 4% de los cánceres de mama son diagnosticados en mujeres menores de 35 años, considerán-

dose la edad como un factor independiente de mal pronóstico.

—El pronóstico del cáncer de mama ha mejorado mucho en las últimas décadas pero la tasa de mortalidad en mujeres jóvenes sigue siendo elevada.

—Las diferencias en el pronóstico del cáncer de mama y el aumento en el riesgo de recurrencias en este grupo de pacientes se han relacionado con las características biológicas del tumor (fenotipo triple negativo) y estadio avanzado en el momento del diagnóstico.

HISTOLOGÍA

RECIDIVA LOCAL O SISTÉMICA EN EL CÁNCER DE MAMA ESTADIO I: EVALUACIÓN DE LAS VARIABLES HISTOLÓGICAS CONVENCIONALES Y MARCADORES MOLECULARES (RECEPTORES HORMONALES Y HER 2)

Mate Bun M¹, Carzoglio J², Febles G¹, Estellano F¹, Kasdorf P¹, Laca E², Rosasco M², Arévalo Güiponi C¹, Parada J¹

¹Asociación Española Primera de Socorros Mutuos. Centro de Diagnóstico Mamario. ²LAP-Laboratorio de Anatomía Patológica. Montevideo, Uruguay

Objetivo: Evaluar la incidencia de las variables histológicas convencionales y el estado de los receptores hormonales y HER2 en una población de pacientes con cáncer mamario estadio I que recidivó, en referencia a una población control.

Material y métodos: Se estudia una población de 26 mujeres tratadas por cáncer mamario estadio I con recaída local o sistémica de su enfermedad (grupo "caso"). El grupo "control" está integrado por 64 mujeres tratadas por cáncer mamario Estadio I que no recayó durante un periodo de 60 meses. Ambas poblaciones fueron similares en cuanto estadio de la enfermedad, edad, tamaño tumoral y tratamiento realizado. Todos los casos y controles fueron tratados por un mismo equipo quirúrgico y oncológico. El material histológico fue procesado y analizado en un mismo laboratorio patológico.

Resultados: No hubo diferencias estadísticamente significativas entre casos y controles en la distribución de las variables histológicas convencionales (grados histológico y nuclear, índice mitótico, necrosis, invasión perineural y linfovascular). Se observó un porcentaje menor de positividad para receptores de estrógenos en la población de casos (65,4%) en relación a los controles (90%), esta diferencia fue estadísticamente significativa ($p = 0,02$). Se observó un porcentaje mayor de sobreexpresión de HER2 en la población de casos en relación a la de controles (24% contra 3,4%) y esta diferencia fue estadísticamente significativa ($p = 0,008$). No hubo diferencias estadísticamente significativas en la expresión de receptores de progesterona y CK 5/6.

Conclusión: Este trabajo representa la primera experiencia nacional que confirma los datos aportados por la literatura

internacional que asocian la sobreexpresión del oncogén HER2 y la negatividad de los receptores de estrógenos con un peor pronóstico del cáncer de mama estadio I.

BIOPSIA SELECTIVA DEL GANGLIO CENTINELA (BSGC) EN EL CÁNCER DE MAMA. EFICACIA DE LA LECTURA CITOLÓGICA INTRAOPERATORIA. ANÁLISIS Y RESULTADOS DE LA TÉCNICA. HOSPITAL UNIVERSITARIO MIGUEL SERVET. ZARAGOZA. ESPAÑA

Gómez-Gimeno A¹, Gil-Arribas E¹, Vicente-Iturbe M¹, Vicente-Gómez I¹, Rodrigo-Conde C¹, Colmenarejo-González F¹, Gimeno-Esteras E², de La Cueva-Barrao L³

¹Unidad de Patología Mamaria, ²Servicio de Anatomía Patológica, ³Servicio de Medicina Nuclear. Hospital Universitario Miguel Servet. Zaragoza, España

Introducción: BSGC es técnica mínimamente invasiva que permite identificar las pacientes que pueden beneficiarse de una linfadenectomía axilar, evitándola si se demuestra axila sana.

Objetivos: Analizar epidemiología y resultados de BSGC. Determinar vaciamientos axilares ahorrados, sensibilidad, VPP y VPN de la lectura citológica intraoperatoria del GC.

Material y métodos: Estudio descriptivo retrospectivo de las pacientes con cáncer de mama y BSGC de nuestro centro, (junio 2005-enero 2010 -56 meses-). Criterios de inclusión/exclusión de SESPM.

Resultados: Se realizó BSGC a 524 pacientes, edad: 29-88 años (media 57,3, 93,7% > 40). En 13 (2,48%) no se identificó GC realizándose muestreo axilar/linfadenectomía intraoperatoria. Antecedentes familiares oncológicos en 30% de las 511 pacientes restantes y 6% personales de mama. Afectación similar de ambas mamas (derecha: 50,4%, izquierda: 46,18%). Bilateral: 7 (1,36%), fundamentalmente CSE (44%). Motivo de consulta: mamografía sospechosa (52%), nódulo < 2 cm (31%), > 2 cm (12%), telorrea (2%), otros (3%). Filiación citológica inicial en 2,3% (PAAF) e histológica en 97,7% (BAG (72%), BAV (17,4%), BED (5,3%). Diagnóstico inicial CDI (75%), CID (17%), CLI (8%). Planificación del tratamiento con RM en 78% de los casos, descartándose mayoritariamente multicentricidad y sólo 8,6% requirió modificaciones en la actitud conservadora. El nanocoloide migró a territorio axilar (97%), a mamaria interna (9%) y ambos (9%). Mediana de ganglios extraídos 2(1-9). Intraoperatoriamente 79,8% negativos (408), 19% positivos (97) y 1,2% dudosos (6). En diferido se confirmó 71% negativos (363), y 29% (148) positivos (18% macrometástasis, 10% micrometástasis, 3% ITC). Sensibilidad 66,2%, especificidad 99,8%. VPP 96,1%. (4 FP intraoperatorios). VPN 88%, (51 FN, 40 (78%) eran micrometástasis). Se realizó linfadenectomía diferida en 10/11 casos de macrometástasis del estudio reglado. De las 40 micrometástasis hicimos linfadenectomía en 25, (1 positiva). Se han evitado 391 (74%) linfadenectomías. Índice de reintervenciones 5,7%. Media de ingreso: 4 días. Histología definitiva: 83% CDI, 9,5% CID y 7,5% CLI. Mayoritariamente Grado 2 y receptores hormonales positivos en 85%.

Conclusiones: BSGC disminuye la agresividad de la cirugía del cáncer de mama, minimizando las linfadenectomías

as innecesarias, sin disminuir la supervivencia. Notable disminución de ingreso. Sensibilidad, Especificidad, VPP y VPN de la lectura intraoperatoria aceptables, por lo que asume como técnica de elección para tratar neoplasias de mama correctamente seleccionadas.

SYNCHRONOUS BILATERAL BREAST CARCINOMA. CLINICO-MORPHOLOGICAL CHARACTERISTICS

Córdoba-Iturriagoitia A¹, Guerrero-Setas D², Vicente-García F³, Mercado-Gutiérrez M⁴, Mellado-Rodríguez M⁵, Calvo-Benito A³, Illarramendi-Mañas J⁶, Martínez-Peñuela Virseda J⁴
¹Servicio de Anatomía Patológica. Hospital de Navarra. ²Centro de Investigación Biomédica. Servicio Navarro de Salud. ³Servicio de Cirugía General. Hospital de Navarra. ⁴Servicio de Anatomía Patológica. Hospital de Navarra. ⁵Servicio de Radiodiagnóstico. Hospital de Navarra. ⁶Servicio de Oncología Médica. Hospital de Navarra. Navarra, España

Introduction: Bilateral breast cancer may be synchronous or metachronous. Synchronous bilateral cancer is rare and represents less than 2% of breast tumors. There is not consensus about the independent nature of two different tumors or if this simultaneous presence is due to metastasis of one of the tumors. Objectives We reviewed a series of 17 patients with bilateral synchronous carcinoma, and compared the clinical, pathological and immunohistochemical features of both tumors present in each patient.

Patients and methods: We studied 17 patients with bilateral invasive carcinoma, excluding intraductal carcinoma. The median age of the patients was 64.5 (± 16.12) years, with a percentage of 83.3% of post-menopausal patients (> 50 years old). Only 4 patients showed tumor infiltration in lymph nodes of both axillae, while in 6 patients the condition was unilateral and 7 patients (41.1%) did not show axillary involvement.

Results: The morphology of both tumors was different in six out of 17 cases (35.3%). 37.5% of contralateral tumors showed the same histological grade. 64.7% of cases (11 patients) maintained ductal histological type in both locations, while was variable in the rest of the cases. Four cases (23.5%) matched in grade 1, whereas the grade 2 and 3 (5.8%) matched only in one case (5.8%). The same number of cases (4) agrees to the proliferative index ki-67, p53 and E-cadherin score. However in relation to the phenotype most of bilateral tumors shared the same one (84%). The vast majority of tumors were luminal, except for one case that was basal (5.8%).

Discussion: Synchronous bilateral carcinoma remains a controversial entity. The risk of developing a second metachronous breast carcinoma is 23%, while the frequency of bilateral synchronous carcinoma is between 1 to 2.6%. We discuss whether this is a spread-to-breast breast or two independent tumors. The different nature of these tumors is explained by the difference in IHC markers. In our opinion the absence of lymph node involvement, the predominant character of low-grade carcinomas, the similar phenotype in both tumors related to better prognosis (Luminal A), lead to the hypothesis of independent

tumors in both breasts that develop in a common genetic substrate susceptible to the same external agents. Our data are in clear contrast with the hypothesis that bilateral tumors occur in young pre-menopausal women, that are of family pattern and that tend to be of aggressive phenotype.

CARCINOMA METAPLÁSICO DE MAMA. REVISIÓN DE NUESTRA SERIE

Estepa-Cabello R¹, Medina-Achirica C¹, Meléndez-Vidal B², Gordon-Suárez M³, de Toro R³, Gutierrez de La Peña C¹, Gil-Quirós F¹, Mateo-Vallejo F¹
¹Servicio de Cirugía General, ²Servicio de Anatomía Patológica, ³Servicio de Oncología Médica, Hospital Jerez de la Frontera, Cádiz. España

Introducción: El carcinoma metaplásico de mama es un tipo de carcinoma invasor excepcional (menos del 1% de todos los casos). Incluye un grupo heterogéneo de entidades malignas caracterizadas por mezclar un componente epitelial ductal invasor de alto grado, con un componente escamoso o sarcomatoide que puede adoptar un fenotipo variable (con producción de matriz ósea, condroide o de células fusiformes). Se caracterizan por presentar parámetros de comportamiento agresivo, gran tamaño, alto grado histológico, sin expresión de receptores hormonales ni de Her2/neu, pero que clínicamente presentan un pronóstico semejante al del carcinoma ductal usual.

Material y métodos: Se revisaron 6 casos de carcinomas metaplásicos diagnosticados en el Hospital Jerez de la Frontera (Cádiz) entre 2005 y 2010, con el fin de establecer sus variables clínicas y morfológicas y determinar su comportamiento biológico. Se analizó: sexo, edad, tamaño, diagnóstico, tipo de cirugía, peculiaridades anatomopatológicas, tratamiento adyuvante, recidiva, período libre de enfermedad y supervivencia.

Resultados: sexo: 5 mujeres y un hombre, la edad media fue de 58 (36-81), tamaño tumoral medio de 10,81 (3,6-18), el diagnóstico inicial por BAG no fue concluyente en 5, en un caso se consideró un sarcoma, a los 6 pacientes se realizó como tratamiento quirúrgico definitivo mastectomía aunque sólo en dos casos se completó con linfadenectomía, todos los tumores presentaban componente sólido y quístico, triple negativo, tratamiento adyuvante: una paciente no ha recibido tratamiento adyuvante, otro paciente sólo recibió radioterapia, 2 pacientes recibieron QT + RT, otras dos pacientes sólo recibieron quimioterapia.

Conclusiones: Las peculiaridades anatomopatológicas de estos tumores hacen que el diagnóstico inicial sea complejo, pues aunque clínicamente existe una alta sospecha de enfermedad maligna, no siempre se puede realizar una confirmación histopatológica, lo que dificulta muchísimo el manejo clínico de las enfermas. Al no existir referencias bibliográficas a las que remitirse, el abordaje terapéutico es casi tan complejo y heterogéneo como la propia mama en sí.

CANCER MEDULAR DE MAMA ¿MEJOR PRONÓSTICO QUE EL DUCTAL INFILTRANTE?

Estepa-Cabello R¹, Díaz-Oteros M¹, Meléndez-Vidal B², de Toro R³, Gordon M³, Gútiérrez de La Peña C¹, Gil-Quirós F¹, Mateo-Vallejo F¹

¹Servicio de Cirugía General, ²Servicio de Anatomía Patológica, ³Servicio de Oncología Médica. Hospital de Jerez de la Frontera, Cádiz. España

Introducción: El Carcinoma Medular de la Mama ha sido reconocido como una variedad de carcinoma ductal mamario con un pronóstico relativamente favorable a pesar de su grado nuclear alto y elevado índice mitótico, donde predomina el componente linfoideo infiltrativo, baja potencialidad de diseminación metastásica. Es una entidad poco frecuente. A raíz de un caso medular multicéntrico que fue muy difícil de manejar se decide realizar una revisión de nuestras pacientes.

Material y métodos: Se realizó una revisión de las carcinomas medulares de mama que se habían intervenido en el Hospital de Jerez de la Frontera (Cádiz) en el período 2005-2010 siendo un total de 6 las pacientes diagnosticadas: Se revisó: edad, tratamiento quirúrgico, afectación ganglionar, tamaño tumoral, inmunohistoquímica, tratamiento adyuvante, recidiva, tiempo libre de enfermedad, supervivencia.

Resultados: Media de edad: 66(48-78), tratamiento quirúrgico: a dos enfermas se les realizó mastectomía radical el resto se trató con cirugía conservadora, a todas se les practicó linfadenectomía axilar estando afectados los ganglios en el 50% de las ellas, el tamaño tumoral medio fue de 3cms (1,5-10), en la inmunohistoquímica el 100% eran triple negativo. Tratamiento adyuvante recibieron todas, radioterapia 5 de ellas, quimioterapia las 6. Una recidivó de manera inmediata precisando para el control numerosas cirugías, en el resto de las enfermas no se ha objetivado recidiva. El tiempo libre de enfermedad ha sido una media de 24 meses. Una enferma ha fallecido por patología previa de base y todas las demás están vivas en la actualidad.

Conclusiones: excepto el caso de la paciente que presentó un carcinoma medular multicéntrico en la que el control local fue extremadamente difícil por la gran agresividad y tendencia a la recidiva, el resto de las enfermas de nuestra serie se han comportado según lo descrito previamente en la literatura.

RISK OF METASTASES IN AXILLARY LYMPH NODES OF BREAST CANCER PATIENTS WITH POSITIVE SENTINEL LYMPH NODE IN RELATION TO THE CYTOKERATIN 19 MESSENGER RNA COPY NUMBERS DETECTED BY ONE-STEP NUCLEIC ACID AMPLIFICATION (OSNA)

Buglioni S¹, Casini B¹, Amoreo C¹, Gallo E¹, Botti C², Marandino F¹, Di Filippo F²

¹Pathology Department, ²Department of Surgery. Regina Elena Cancer Institute. Rome. Italy

Introduction: The accuracy of the OSNA assay for metastases detection in sentinel lymph nodes (SLNs) has recently

been validated in our Institute and adopted as an intra-operative test for breast cancer (BC) patient management.

Objectives: The aims of this study in a series of early BC patients, were: 1) to correlate the copy numbers of cytokeratin 19 (CK19) mRNA with the size of nodal metastases and with the risk of additional disease in non-sentinel lymph nodes (NSLNs), 2) to investigate the relationship between SLN status with OSNA method, and conventional bio-pathological factors taking into account the molecular BC classification: luminal A, luminal B, HER2 subtype, and triple-negative, 3) to identify a subgroup of patients with positive SLN with higher risk of NSLNs metastatic involvement.

Material and methods: 704 SLNs from 560 patients were clinically processed using both OSNA assay and post-operative histology. The results of these two methods were then compared. The correlation between the size of metastases and the copy numbers of CK19 mRNA was calculated using the Spearman correlation coefficient. Complementary axillary lymph node dissection (ALND) was performed concurrently in case of OSNA assay positivity and the probability of having a positive lymph node axillary dissection was calculated by the unconditional logistic regression model. This series of BC patients were divided into four main subtypes taking in account the BC classification based on the immunohistochemistry phenotypic patterns.

Results: OSNA positivity was reported in 24.4% of the patients for a sensitivity of 94%. Considering the 141 patients with SLN positivity the size of metastatic foci was significantly correlated to the copy numbers of CK19 mRNA. The complex relationships among the bio-pathological variables analyzed by multiple correspondence analysis (MCA) showed that the metastatic involvement of NSLNs is associated with SLNs with a high copy numbers of CK19 mRNA and HER2 subtype tumors.

Conclusions: OSNA specificity (95%) and negative predictive value (98.5%) clearly demonstrated its reliability to guide ALND decision.

INVESTIGACIÓN BÁSICA

VALOR PRONÓSTICO DE LAS CICLINAS D1, D2, BCL2 Y LA CICLOOXIGENASA 2 (COX2) EN MUJERES DE 35 AÑOS O MENORES CON CÁNCER DE MAMA

Noguero-Meseguer M¹, Yago-Lisbona L², Ciruelos-Gil E³, Segovia B⁴, Muñoz-Díaz M¹, Martín-Gutiérrez S¹, Gallego-Alvarez M⁵, Sanz-Ferrández M⁵, Blanco-Guerrero M⁵, Mendizábal-Urizar J⁶

¹Servicio de Ginecología, Hospital Infanta Cristina de Parla (Madrid), ²Servicio de Ginecología, Hospital de Guadalajara, ³Servicio de Oncología Médica, Hospital Doce de Octubre, Madrid, ⁴Servicio de Anatomía Patológica, Hospital de Ávila, ⁵Servicio de Ginecología, Hospital Doce de Octubre, Madrid, ⁶Servicio de Ginecología, Hospital de Txagorritxu, Vitoria. España

Objetivo: Analizar el valor pronóstico de la expresión de las Ciclinas D1 y D2, bcl2 y la COX-2, así como otros parámetros clínico-patológicos, en la evolución de mujeres de 35 años o menores, con cáncer de mama.

Material y métodos: Analizamos mediante inmunohistoquímica y *tissue-arrays* las ciclinas D1 y D2, bcl2 y COX-2, en las muestras tumorales de un grupo de 71 pacientes diagnosticadas cáncer de mama con edad \leq 35 años. La relación entre estos marcadores moleculares y los parámetros clinicopatológicos se llevó a cabo mediante el test de chi-cuadrado. Se realizó un análisis de supervivencia mediante el método de Kaplan-Meier.

Resultados: La expresión de ciclinas D1 y D2, bcl2 y COX-2 se detectó en el 60%, 47,7%, 62,5% y 67,2% respectivamente, de los tumores mamarios. Los tumores positivos a ciclinas D1 y D2 y bcl2 se correlacionaron significativamente con características clinicopatológicas de mejor pronóstico, incluyendo un menor tamaño tumoral, márgenes de resección negativos, grado I, receptor estrogénico positivo y baja expresión de p53 y Ki-67. Sin embargo, estos factores no mostraron influencia en la supervivencia libre de enfermedad (OR: 0,94 para metástasis a distancia y OR: 1,05 para recidivas locales. Por el contrario, la sobreexpresión de la COX-2 se asoció a un mayor tamaño tumoral, márgenes quirúrgicos afectos, tumores indiferenciados, niveles elevados de Ki-67, baja expresión para p53 y receptor estrogénico positivo. En el análisis univariante, se observó una tendencia no significativa a un mayor riesgo de metástasis a distancia (OR: 2,26) y de recidiva local (OR: 3,7) en tumores que mostraban sobreexpresión de la COX-2.

Conclusiones: Los resultados obtenidos sugieren que la sobreexpresión de la COX-2 influye en la progresión del tumor primario de mama en las mujeres muy jóvenes. La expresión de ciclinas D1 y D2 y bcl2 podría tener un papel potencial en la identificación de un subgrupo de pacientes con buen pronóstico. De este modo, el efecto de estos factores inmunohistoquímicos, en combinación con los parámetros clásicos como el grado histológico, el estadio tumoral y los receptores hormonales, podrían ser objeto de análisis en estudios randomizados.

RECIDIVA LOCAL O SISTÉMICA EN EL CÁNCER DE MAMA ESTADIO I: EVALUACIÓN DE LAS VARIABLES HISTOLÓGICAS CONVENCIONALES Y MARCADORES MOLECULARES (RECEPTORES HORMONALES Y HER 2)

Mate Bun M¹, Carzoglio J², Febles G¹, Estellano F¹, Kasdorf P¹, Laca E², Rosasco M², Arévalo Güiponi C¹, Parada J¹

¹Centro de Diagnóstico Mamario, Asociación Española Primera de Socorros Mutuos, ²LAP-Laboratorio de Anatomía Patológica. Montevideo. Uruguay

Objetivo: Evaluar la incidencia de las variables histológicas convencionales y el estado de los receptores hormonales y HER2 en una población de pacientes con cáncer mamario estadio I que recidivó, en referencia a una población control.

Material y métodos: Se estudia una población de 26 mujeres tratadas por cáncer mamario estadio I con recaída local o sistémica de su enfermedad (grupo "caso"). El grupo "control" está integrado por 64 mujeres tratadas por cáncer mamario estadio I que no recayó durante un periodo de 60 meses. Ambas poblaciones fueron similares en cuanto estadio de la enfermedad, edad, tamaño tumoral y tratamiento realizado. Todos los casos y controles fueron tratados por un mismo equipo quirúrgico y oncológico. El material histológico fue procesado y analizado en un mismo laboratorio patológico.

Resultados: No hubo diferencias estadísticamente significativas entre casos y controles en la distribución de las variables histológicas convencionales (grados histológico y nuclear, índice mitótico, necrosis, invasión perineural y linfovascular). Se observó un porcentaje menor de positividad para receptores de estrógenos en la población de casos (65,4%) en relación a los controles (90%), esta diferencia fue estadísticamente significativa ($p = 0,02$). Se observó un porcentaje mayor de sobreexpresión de HER2 en la población de casos en relación a la de controles (24% contra 3,4%) y esta diferencia fue estadísticamente significativa ($p = 0,008$). No hubo diferencias estadísticamente significativas en la expresión de receptores de progesterona y CK 5/6.

Conclusión: Este trabajo representa la primera experiencia nacional que confirma los datos aportados por la literatura internacional que asocian la sobreexpresión del oncogen HER2 y la negatividad de los receptores de estrógenos con un peor pronóstico del cáncer de mama estadio I.

PREVALENCE OF VASCULAR-ENDOTHELIAL GROWTH FACTOR, MATRIX METALLOPROTEINASES AND TISSUE INHIBITORS OF METALLOPROTEINASES IN PRIMARY BREAST CANCER.

Jobim F¹, Xavier N¹, Ochoa D², Schwartzmann G³

¹Mastología, ²Patología, ³Oncología. Hospital de Clínicas de Porto Alegre. Universidade Federal do Rio Grande do Sul, Brasil

Introduction: Pioneering work done by Judah Folkman in the 1970's suggested tumor angiogenesis that was a critical event for cancer invasion and growth (1). The interaction between tumor cells and stroma is a vital condition for the beginning of this process, growth factors that involving include molecules, adhesion molecules, angiogenic stimuli, clotting factors, and proteinases (2-4). Some have been angiogenic proteins described. These include vascular endothelial growth factor (VEGF), basic fibroblast growth factor, tumor necrosis factor alpha and matrix metalloproteinases (MMPs) (5).

Objective: Our objective was to determine the presence of vascular endothelial growth factor (VEGF), matrix metalloproteinase-2 (MMP-2) and MMP-9 and specific tissue inhibitors of matrix metalloproteinase (TIMP-1 and TIMP-2) in tumor samples obtained from patients with primary breast cancer. We attempt to correlate these findings with the status of the sentinel lymph node (SLN) and clinical-Pathological characteristics such as age, tumor size, histological type, histological grade, and vascular invasion.

Patients and Methods: Tumor samples from 88 patients with primary breast cancer were analyzed. The immunoreactivity of VEGF, MMP-2, MMP-9, TIMP-1, and TIMP-2 in tumors was correlated with pathological and clinical features, as well as SLN status. Nonparametric, Mann-Whitney, Kruskal-Wallis tests and Spearman were used. Categorical variables were analyzed by the Pearson test.

Results: Statistically significant correlation not found was between the amount of VEGF, MMP-2, MMP-9, TIMP-1, and TIMP-2 and the presence of tumor cells in the SLN. However, larger tumor diameter ($P < 0.01$) and the presence of vascular invasion ($P < 0.01$) were positively correlated with a positive SLN. A significant correlation higher levels of VEGF ($P = 0.04$) and lower TIMP-1 Levels ($P = 0.04$) with ductal histology was also observed. Furthermore, skilled skilled skilled skilled TIMP-2 levels lower to show younger statistically significant correlation with age (< 50 years) and larger tumor diameter (2.0-5.0 cm).

Conclusion: A positive SLN significantly correlated with a larger tumor diameter and the presence of vascular invasion. Higher VEGF and lower TIMP-1 levels were observed in patients with ductal tumors, while TIMP-1 higher levels were observed in lobular tumors. TIMP-2 levels lower younger also showed a significant correlation with patient age and larger tumor diameter.

CREATION AND CHARACTERIZATION OF AN EXPERIMENTAL MODEL IN THE SMALL ANIMAL FOR SENTINEL NODE IN BREAST

Valadas-Castillón G¹, Cartucho D², Parra-Martín J², Cabrera S³
¹Barlavento Hospital, Algarve-Portugal, Surgery, ²Barlavento Hospital, Algarve, Univ. Algarve IBME, Portugal, ³Faculdade de Medicina, Universidade de Coimbra. Patologia Experimental, Portugal

Introduction e Objectives: Experimental models are necessary for pre-clinical studies of the many questions that emerge in the generalized usage of the sentinel node for breast tumours. Models in the small animal are necessary to permit groups to obtain sufficient numbers to be statistically significant for the questions in analysis. The objective of this study is to research the feasibility of patent blue dye in laboratory rats for the creation of an experimental model for sentinel node biopsy in the small animal.

Material and methods: 0.2 ml of a 2.5% dilution of a solution of patent blue dye (Guerbet) was injected under the nipple in a group of 10 Wistar rats. The study was carried out on the animal in the dorsal decubitus position under general anaesthesia with a mixture of Ketalar® (ketamine hydrochloride) dose of 60 mg/Kg) and Largactil® (Clorpromazine at 0.5%, 15 mg/Kg) administrated intramuscular in clean surgical conditions. The animals were sacrificed with an excess dose of anaesthetics. As there are 6 pairs of nipples, 3 thoracic pairs and 3 abdominal pairs, 4 sub-mamilar injections were executed in each animal. 2 thoracic nipples (left and right) were chosen and 2 abdominal nipples. With this distribution, an equal sample of the 6 pairs of nipples

was assured. After histological processing, the nature of the nodes was characterized by a Pathologist.

Results: The sentinel node was identified in the axilla in 95% of the cases. They were located in the braquial region as well as the axillary region. The node not identified in the 20 sub nipple injections corresponded to the first pair. In the inguinal region, the node was identified 100% of the cases. Normally one node was identified. The morphological characteristics of these nodes, with respect to size, form or consistency are similar to nodes found in man.

Conclusion: It is possible to use the small animal such as the rat in the creation of an experimental model for the sentinel node. The immunohistochemical markers for the nodes in the model need to be characterized as well as eventual metastases in induced tumours.

STEM CELLS AND RESISTANCE TO THERAPY IN BREAST CANCER

Vivanco M, Piva M
CIC bioGUNE. España

Introduction: Approximately three in four of all cases of breast cancer express the estrogen receptor (ER). Tamoxifen, an antiestrogen in the breast, has been the standard endocrine therapy for women with ER-positive breast cancer for many years. In many cases, however, resistance to endocrine therapy develops. The cancer stem cell hypothesis has shed new light on the development of resistance to therapy, proposing that there exists a pool of malignant cells with stem/progenitor properties and increased capacity to resist common chemotherapeutic treatments, leading to tumor recurrence after treatment. Previously, we found that the embryonic stem cell markers Nanog, Oct4 and Sox2 are expressed in normal breast stem cells and at higher levels in breast tumour cells and their expression decreases upon differentiation.

Objective: To address the importance of breast cancer stem cells in the development of tamoxifen resistance.

Material and Methods: MCF-7 cells were cultured in the presence of tamoxifen for 6 months to provide a breast cancer cell model that mimics the acquisition of resistance to tamoxifen (MCF-7TamR cells). The cancer stem cell subpopulation was isolated by fluorescence-activated cell sorting (FACS) using specific cell surface markers. Real-time PCR, immunoblotting, immunofluorescence, mammosphere formation and invasion assays were used to characterize these cells.

Results: MCF-7TamR cells expressed higher levels of Sox2 (an embryonic stem cell marker) than the parental MCF-7 cells. In addition, they contained a higher proportion of cancer stem cells and were more invasive than parental cells. There was an inverse correlation between ER and Sox2 expression in tamoxifen resistant cells, supporting the relationship between cancer stem cells and Sox2 expression. Furthermore, Sox2 was required for the development of resistance. Finally, overexpression of Sox2 was found to be sufficient to increase tamoxifen resistance.

Conclusions: Sox2 regulates breast cancer cell responses to tamoxifen therapy. These findings suggest that learning more about cancer stem cell resistance mechanisms will provide a therapeutic strategy for eliminating surviving cells and thereby prevent recurrence and improve long-term survival in breast cancer patients. Studies in clinical samples are in progress.

IDENTIFICATION OF PPGALNAC-T13 ENZYME AS A POTENTIAL NEW MARKER IN BREAST CANCER.

Mate M¹, Pegazzano M², Carzoglio J³, Barrios E⁴, Osinaga E², Berois N²

¹Centro de Diagnóstico Mamario, Asociación Española Primera de Socorros Mutuos, ²Laboratorio de Glicobiología e Inmunología Tumoral, Instituto Pasteur de Montevideo, ³LAP-Laboratorio de Anatomía Patológica, ⁴Departamento de Métodos Cuantitativos, Facultad de Medicina, Universidad de la República. Montevideo. Uruguay

Objectives: The UDP-N-acetyl-D-galactosamine-polypeptide N-acetylgalactosaminyl-transferases (ppGalNAc-T) enzyme family regulates the initial step of mucin O-glycosylation and could be responsible for the altered glycosylation observed in cancer. The ppGalNAc-T13 isoform, characterized previously as a brain specific enzyme, has attracted attention as a new marker for neuroblastoma tumors (Berois et al., Clin. Chem. 2006, 52:1701-12). Considering that we found recently aberrant expression of mRNA of GALNT13 in breast cancer cell lines the aim of this work was to assess ppGalNAc-T13 expression in breast tumors.

Methods: We produced a monoclonal antibody (T13.6) in order to assess the expression profile of ppGalNAc-T13 protein. The enzyme was evaluated in breast cancer cell lines using both RT-PCR and Western blot assays. In formalin-fixed breast tissues ppGalNAc-T13 expression was analyzed by immunohistochemistry.

Results: In Western blot, MAb T13.6 recognized recombinant ppGalNAc-T13 and not ppGalNAc-T1 (the isoform which displays most homology with ppGalNAc-T13). Expression of ppGalNAc-T13 was found in MCF7 and T47D breast cancer cell lines but did not in the MDA breast cancer cell line. In formalin-fixed tissues ppGalNAc-T13 expression was observed in 85/101 (85%) breast cancers, in 15/16 (93.7%) adjacent ductal carcinoma in situ (DCIS), in 4/10 benign breast lesions, and in 0/5 normal breast samples. We observed a statistically significant association of ppGalNAc-T13 strong expression with T1 tumor stage. This fact, as well as the observation that ppGalNAc-T13 was strongly expressed in sclerosing adenosis and in most DCIS, suggests that ppGalNAc-T13 expression could be an early event during human breast carcinogenesis.

Conclusions: This report is the first evidence of aberrant expression of ppGalNAc-T13 in breast cancer and this enzyme could be a novel immunohistochemical marker for this tumor. In order to determine the potential clinical value

of this marker, a follow-up study of a larger number of cases is in progress. Considering that an abnormal O-glycosylation greatly contributes to the phenotype and biology of breast cancer cells, characterization of ppGalNAc-T13 expression could provide new insights about breast cancer glycobiology.

EVALUATION OF DISSEMINATED AND CIRCULATING TUMOR CELLS IN STAGE I-III BREAST CANCER

Lucci A¹, Bhattacharyya A¹, Lodhi A¹, Krishnamurthy S², Hall C¹, Singh B¹, Isabelle B¹, Kuerer H¹

¹Surgical Oncology, ²Pathology. University of Texas MD Anderson Cancer Center. Texas. USA

Introduction: Disseminated tumor cells (DTCs) predict worse outcome in primary breast cancer (BC), while circulating tumor cells (CTCs) predict outcome in metastatic BC. There is little data on combined assessment of DTCs and CTCs in primary BC patients. The purpose of this study was to determine rates of DTCs and CTCs and correlate these with primary tumor characteristics of breast cancer patients.

Methods: Patients with clinical stage I-III BC were evaluated prospectively under an IRB-approved protocol. Patients who were chemo-naïve and those who had completed neoadjuvant chemotherapy (NACT) were included. Blood (7.5 ml x 2) and bone marrow (5 ml x 2) was collected intraoperatively. CTCs were detected using CellSearch™. CTCs were defined as nucleated cells lacking CD45 but expressing cytokeratin (CK). DTCs were assessed by anti-CK antibody cocktail following cytopsin. We defined a positive result for DTCs and CTCs when malignant morphology was confirmed in ≥1 CK-positive cells. Clinicopathologic factors were correlated with DTCs/CTCs. Statistical analyses used chi-square and Fischer's exact tests.

Results: Bone marrow and blood was collected in 392 patients. Median follow-up was 22 months, and mean age was 52 years. Seventy seven percent (300/388) of patients had T1 or T2 tumors, and 45% (173/385) had positive lymph nodes. DTCs and CTCs were found in 32% (103/325) and 25% (82/328), of patients respectively. High-grade tumors were predictive for CTCs (P = 0.02) but not DTCs. Interestingly, neither DTCs nor CTCs correlated with lymph nodes, nor did they correlate with each other. NACT was administered prior to specimen collection in 131 patients. DTCs and CTCs were identified post-NACT in 27% (30/112) and 30% (31/105) of patients, respectively.

Conclusions: DTCs and/or CTCs are present in significant numbers of primary BC patients, including after completion of NACT. Further follow-up is needed to determine if these patients are at high risk for recurrence and if they would benefit from additional targeted therapies after completion of NACT.

ONCOLOGÍA MÉDICA

EL IBANDRONATO (IB) AUMENTA LA MASA ÓSEA (MO) EN PACIENTES CON CÁNCER DE MAMA NO METASTÁSICO (CMNM) E INHIBIDORES DE LA AROMATASA (IA)**Hernández-Sangil R¹, Rodríguez-Rodríguez E², Rodríguez-Rodríguez L¹, Cruz-Jurado J¹, Ceballos I¹, Ros R², Viña J², Batista-López J¹**¹Servicio de Oncología Médica, ²Servicio de Medicina Interna. Hospital Universitario de Canarias. España

Introducción: Los IA tienen efecto negativo sobre la MO. Los bisfosfonatos han demostrado en ensayos clínicos que pueden prevenir este efecto.

Objetivos: evaluar la evolución de la MO y los marcadores de recambio óseo (MRO) en pacientes con CMNM tras un año de tratamiento con IA e IB y ver si hay diferencias según la MO basal, el IA empleado y el resto de tratamientos adyuvantes recibidos.

Pacientes y método: Estudio prospectivo y observacional que incluyó 62 mujeres (62,3 ± 9 años) con CMNM valoradas en el Servicio de Oncología Médica del Hospital Universitario de Canarias, que iban a recibir tratamiento con IA según criterios clínicos y tratamiento preventivo con bisfosfonatos en base a su condición de menopáusicas expuestas a otro factor de riesgo (IA). Se determinaron MRO: osteocalcina sérica (OS) (ng/ml) y deoxipiridolinis urinarias (DPD) (nM/mM creatinina) y densitometría ósea estándar (MO de columna lumbar (CL), cuello femoral (CF) y cadera total (CT) en g/cm²) antes de iniciar los IA y tras 12 meses. Todas recibieron calcio, vitamina D e IB mensual por vía oral (2 pacientes pasaron a zoledronato anual, una por intolerancia digestiva y otra por fractura).

Resultados: Tras 12 meses de tratamiento se observó aumento de la MO en todas las localizaciones: CL (0,999 ± 0,165 → 1,110 ± 0,165, p < 0,0001), CF (0,813 ± 0,122 → 0,887 ± 0,120, p < 0,0001) y CT (0,931 ± 0,121 → 0,979 ± 0,116, p < 0,0001), que se mantenía al analizar por separado las pacientes con MO normal, osteopenia y osteoporosis (datos no mostrados), con aumento del porcentaje de MO normal (33,9-45,2%) y disminución del de osteopenia (46,8-43,5%) y osteoporosis (19,4-11,3%). Hubo ralentización del recambio óseo: OS (5,7 ± 3,7 → 4,1 ± 2,8, p = 0,005) y DPD (7,9 ± 3,4 → 6,8 ± 2,1, p = 0,057). Tras análisis con ANOVA de dos vías con medidas repetidas, recibir previamente quimioterapia (61,3%), radioterapia (82,3%) o tamoxifeno (38,7%) no influyó sobre el aumento de la MO, tampoco influyó el IA administrado: anastrozol (48,4%), letrozol (22,6%) o exemestano (29%), con p no significativa para todas las variables.

Discusión y conclusiones: El IB aumenta la MO de las pacientes en tratamiento con IA de forma independiente de la MO previa, del IA administrado y de los otros tratamientos adyuvantes recibidos.

CLINICAL AND RADIOLOGIC EVALUATION OF LOCALLY ADVANCED BREAST CANCER IN PATIENTS TREATED WITH NEOADJUVANT CHEMOTHERAPY**Uemura G¹, Matthes Gustavo Zucca A², Vieira Aloisio Da Costa R², Castro Antônio L², Fregnani Menezes Sirma C², Soares Nunes J², Kerr Maria L², Folgueira Azevedo Koike M³**¹Faculdade de Medicina de Botucatu - UNESP, Ginecologia, Obstetricia e Mastologia, ²Hospital de Câncer de Barretos, Núcleo de Mastologia - SenoNetwork, ³Faculdade de Medicina da USP, Radiologia - Disciplina de Oncologia. São Paulo, Brazil

Introduction: Women with locally advanced breast cancer submitted to chemotherapy can have more breast conservative treatment (BCT). The radiological criteria to allow BCT and the pathologic criteria to evaluate the response in these women are not standardized. The best evaluation between Physical examination (PE), mammography (MG), breast ultrasound (US), breast MRI and pathologic findings need more studies, giving more security to BCT.

Objective: Evaluate PE previous to chemotherapy, pathologic finding after chemotherapy and their correlation between radiologic imaging in patients submitted to neoadjuvant chemotherapy.

Material and methods: A prospective clinical trial (www.clinicaltrials.gov) study in women with breast cancer, clinical stage III, submitted to neoadjuvant chemotherapy regime based on four cycles of AC (doxorubicin 60 mg/m² + ciclofosfamida 600 mg/m²) and 4 cycles of T (docetacel 175 mg/m²). Pre-operative PE tumor measurement was correlate with MG, US and MRI, and pos-operative pathologic measurement was correlate with PE, MG, US and MRI. Concordance among different measurements was assessed and compared using Spearman (rs).

Results: 50 patients were included. PE tumor median measurement was 6.5 cm (3.0 to 14.0 cm) and pathologic median tumor was 4.0 cm (0 to 14.5 cm). Pathologic response was divided in stable disease, progressive disease, partial response and complete response and were respectively 18%, 10%, 68%, 4%. The pathologic response was adverse with micro-fragmentation and macro-fragmentation of tumor. Comparing PE the tumor size measured previous to chemotherapy by radiologic exams, MRI was associated with the best correlation (rs 0.588, p < 0.001), followed by US (rs 0.408, p = 0.002) and MMG (rs 0.016, p = 0.464). Comparing pathologic the tumor size measured pos chemotherapy by clinical and radiologic exams, MRI was associated with the best correlation (rs 0.738, p < 0.001), followed by MMG (rs 0.681, p < 0.001), PE (rs 0.381, p = 0.003) and US (rs 0.371, p = 0.004).

Conclusion: MRI has a more accurate imaging correlation with PE previous to chemotherapy and pathologic measurement post chemotherapy, and must be considered for BCT planning.

NEOADYUVANCIA EN EL CÁNCER DE MAMA LOCALMENTE AVANZADO: RESULTADOS PRELIMINARES

Caballero-Soto M¹, Dobón F¹, Bello P², García A³, Aznar I¹, Cepeda E¹, Blasco R¹, Mataix T¹.

¹Servicio de Cirugía General y del Aparato Digestivo, ²Servicio de Medicina Nuclear, ³Servicio de Anatomía Patológica. Hospital Universitario La Fe. Valencia. España

Introducción: La quimioterapia neoadyuvante (QTNA) tiene como objetivo reducir el estadio del cáncer de mama localmente avanzado para permitir una cirugía conservadora, lo cual se consigue hasta en el 60-80% de los casos, según series. Asimismo la respuesta axilar completa se sitúa entre el 20-30% de los casos, por lo que parece justificado según los estudios más recientes, el empleo de la biopsia selectiva de ganglio centinela (BSGC) para evitar el vaciamiento axilar en pacientes seleccionadas.

Material y método: Se han estudiado 47 pacientes diagnosticadas de carcinoma infiltrante localmente avanzado entre mayo de 2007 y mayo de 2010 por la Unidad Funcional de Patología de la Mama del Hospital Universitario La Fe de Valencia. Se han excluido tumores multicéntricos y carcinoma inflamatorio. Todas nuestras pacientes fueron diagnosticadas mediante biopsia con aguja gruesa (BAG) y se les realizó mamografía, ecografía axilar y RM prequimioterapia y postquimioterapia. En todos los casos se señaló la lesión prequimioterapia con clips metálicos mediante ecografía o estereotaxia. En los casos de lesión no palpable tras QTNA, ésta se localizó mediante arpón o ROLL. Todas las pacientes fueron candidatas para realizar BSGC postquimioterapia, que se estudió mediante análisis anatomopatológico diferido. Se practicó vaciamiento axilar de los niveles I y II de Berg en la totalidad de los casos.

Resultados: De los 47 casos analizados el 91,48% corresponde a carcinoma ductal infiltrante y el 8,51% a carcinoma lobulillar infiltrante. Se realizó cirugía conservadora en el 38,29% de los casos y mastectomía en el 42,55% de los casos. En el 42,55% de las pacientes se confirmó en el estudio histológico la negatividad a nivel de la axila. Nuestra tasa de falsos negativos es del 4,44%. La respuesta patológica local de Miller y Payne ha resultado del tipo G4 y G5 en el 25,53% de las pacientes en ambos casos. La respuesta patológica regional ha resultado de grado A en el 29,78%.

Conclusiones: Según nuestra serie la QTNA ha sido más efectiva negativizando axila que negativizando mama (42,55% vs. 38,29%). En el 42,55% de las pacientes se podría haber evitado el vaciamiento axilar. La respuesta patológica ha sido evidentemente mejor en los casos en los que se realizó cirugía conservadora con un predominio de respuesta patológica local G4 y G5 y un grado A de respuesta regional. Se debe continuar con la validación de la BSGC para obtener resultados estadísticamente significativos. Del mismo modo, es necesario continuar ampliando nuestra experiencia y nuestra serie de pacientes mejorando los criterios de selección de las mismas, estudiando más exhaustivamente las tumoraciones mamarias, y atendiendo también a factores biológicos del propio tumor que contribuyan a minimizar la respuesta patológica, para así conseguir un mayor índice de cirugía conservadora.

VARIABILIDAD EN LA CAPTACIÓN DEL SUV ENTRE DOS FDG-PET COMO FACTOR PREDICTIVO PRECOZ DE RESPUESTA AL TRATAMIENTO NEOADYUVANTE DE CARCINOMA DE MAMA ESTADIOS II Y IIIA TRATADOS CON ESQUEMA TAC

Lao-Romera J¹, Puértolas-Hernandez T¹, Ubieto-Laguada M², García-Mur C³, Pillastre-Bocos E¹, Madani-Perez J¹, Alvarez-Alejandro M¹, Antón-Torres A¹

¹Servicio de Oncología Médica, Hospital Universitario Miguel Servet, ²Servicio de Medicina Nuclear, Clínica Quiron, ³Servicio de Radiodiagnóstico, Hospital Universitario Miguel Servet. Zaragoza, España

Introducción y objetivos: La disminución en la captación del FDG-PET ha sido estudiada como factor predictor de respuesta al tratamiento neoadyuvante en carcinoma de mama. En nuestro estudio intentamos correlacionar la disminución del SUV entre dos PET con la respuesta patológica en una serie de pacientes homogénea Her-2 negativo.

Material y métodos: Este previsto incluir 45 pacientes (p) con carcinoma de mama estadios II-IIIa con tumores ≥ 3 cm o con axila positiva por PAAF que fueran subsidiarias de tratamiento neoadyuvante con esquema TAC (Docetaxel, Adriamicina, Ciclofosfamida). Se llevó a cabo un FDG-PET el día -1 del primer ciclo y se repitió posteriormente el día +8. La disminución del SUV se correlacionará con los datos de respuesta patológica siguiendo los criterios de Miller-Payne.

Resultados: Se han incluido 33 pacientes, habiéndose intervenido las 20 primeras. La mediana de edad es de 47 años (30-67). 26 p (78,7%) fueron diagnosticadas de carcinoma ductal infiltrante y 7 p (22,3%) de carcinoma lobulillar infiltrante. 9 pacientes (27%) fueron negativos para receptores hormonales y Her-2. En 12 casos (36%) presentaban tumores de > 5 cm y en 20 (60%) existía afectación ganglionar clínica con PAAF ganglionar positiva. 17 de las 20 pacientes evaluables para respuesta hasta la fecha recibieron los 6 ciclos previstos. En 2 casos se suspendió el tratamiento por progresión y en uno de ellos por toxicidad tras 5 ciclos. La mediana del SUV previo al inicio del tratamiento ha sido de 5,9 (1,7-18,5) y de 3,7 (0,7-9,1) tras el primer ciclo. La mediana de variación del SUV entre ambos estudios ha sido del 34% (0-74).

Conclusiones: En estos momentos solo se presentan datos descriptivos de los primeros 33 casos. Se presentaran los datos de respuesta patológica de todas las pacientes así como su correlación con la variación en la captación del FDG-PET en el momento del congreso.

HIGH PATHOLOGIC COMPLETE REMISSION RATE WITH LIPOSOME-ENCAPSULATED DOXORUBICIN + PACLITAXEL + TRASTUZUMAB AS PRIMARY TREATMENT IN HER-2 POSITIVE LOCALLY ADVANCED BREAST CANCER: CLINICAL EXPERIENCE

Gavilá-Gregori J¹, Guerrero Zotano A¹, Climent M¹, Camps J², Tortajada M³, Gozalbo F⁴, Martínez F⁵, Guillem V¹, Ruiz A¹

¹Servicio de Oncología Médica, ²Servicio de Cirugía, ³Servicio de Radioterapia, ⁴Servicio de Anatomía Patológica, ⁵Servicio de Radiodiagnóstico. Fundación Instituto Valenciano de Oncología

Background: The combination of liposome-encapsulated doxorubicin + paclitaxel + trastuzumab is associated with high response rate without risk of clinical congestive heart failure. We present our clinical experience with this combination as primary treatment in HER-2 positive locally advanced breast cancer, describing efficacy and toxicity data.

Material and methods: Twenty nine patients with previously untreated HER-2 positive (IHC 3+ and/or FISH+) operable breast cancer were analysed. Primary treatment consisted of 6 cycles of liposome-encapsulated doxorubicin (50 mg/m² 3-weekly), paclitaxel (80 mg/m²/week) and trastuzumab (4 mg/kg loading dose, then 2 mg/kg/week). Tumor response was evaluated with imaging studies after the third cycle and before the surgery. Cardiac evaluation was performed at baseline and repeated after completion of the primary treatment. All patients underwent surgery. Pathologic complete response (pCR) was defined as complete disappearance of all invasive cancer in breast and axilla.

Results: Between August 2008 and February 2010 twenty nine patients with high proportion of II-IIIa stages (9 stage IIb, 17 stage IIIa, 3 stage IIIb) completed primary treatment. Median age 47.8 (range 27.5-63.2). All patients achieved clinical response: 13 CR (45%) and 16 PR (55%). 11 patients underwent conservative surgery (38%). 18 patients achieved pCR (62%) and in 5 patients rested minimal residual disease (< 0.5 cm) (17%). By status hormone receptor (HR) pCR was 8/16 (50%) in HR positive and 10/13 (76.9%) in HR negative. All 6 planned cycles of treatment was completed by 21 patients (73%). In terms of toxicity 4 patients had presented one episode of neutropenic fever (14%), none of these patients presented new episodes of neutropenia after the administration of prophylactic granulocyte colony-stimulating factor. Any patient developed congestive heart failure, a decrease between 10-20% in the cardiac ejection fraction, asymptomatic and above normal limit was observed in 6 patients (21%).

Conclusions: These data indicate that the triple combination is very active and safe in the primary treatment of locally advanced HER-2 positive breast cancer. A phase II study for II-IIIa stages is ongoing.

VALUE OF PATHOLOGIC COMPLETE RESPONSE AND PATTERNS OF RELAPSE BASED ON BREAST CANCER SUBTYPES

Guerrero A, Gavila J, Gozalbo F, Carrascosa M, Camps J, Sancho F, Martínez F, Climent M, Guillem V, Ruiz A
Instituto Valenciano Oncología. Valencia, España

Introduction: Gene expression analysis has identified molecular classes of breast cancer (BC) that are biologically and clinically distinct.

Objective: To evaluate response to neoadjuvant chemotherapy (NAC), prognostic value of pathologic complete response (pCR) and patterns of relapse, based on BC subtypes.

Patients and method: All invasive BC from 1991 to 2009 treated with NAC and surgery, and with available information on RE, RP, HER2 status, were selected from our prospectively maintained BC data base. Molecular subtypes were defined by immunohistochemical markers. BC cases were classified into four subtypes: Luminal A (LA) (ER+ and/or PR+, HER2-), Luminal B (LB) (ER+ and/or PR+, HER2+), Triple Negative (TPN) (ER-, PR-, HER2-) and Her2/neu (ER-, PR-, HER2+).

Results: Of 477 cases identified, 51.6% were LA subtype, 10.7% LB, 23.7% TPN and 14% Her2/neu. Most of these patients (62.5%) received NAC schedules with anthracyclines plus taxanes. In the Her2/neu subgroup, 49% were treated with NAC containing trastuzumab, and 69% received trastuzumab as adjuvant treatment. Adjuvant radiotherapy were administered in 98% of patients that underwent breast conservative surgery, and in 83.7% treated with mastectomy. Median follow-up is 43.7 months (5.3-304). Rates of pCR (ypT0/ypTIS, ypN0), Disease Free Survival (DFS) and Overall Survival (OS) are displayed on table I. Patterns of relapse were different among BC subtype. Whereas locoregional relapse were higher in Her2/neu subtype (19.4% vs 2.8%, 3.9%, 8.8% for LA, LB and TPN, respectively, p < 0.001), there wasn't any difference among subtypes for distant relapse (13.1%, 13%, 21%, 20.9% for LA, LB, TPN and Her2/neu respectively, p = 0.1). Distant relapse in non-visceral sites (bone, skin, nodes, soft tissues) were more common in LA tumors than in others BC subtypes (58% vs. 14.3%, 29%, 28% for LB, TPN and Her2/neu respectively, p = 0.04).

Table I

Variable IC95%	Luminal A	Luminal B	TPN	HER2/NEU
pCR	7.7% (4.4-11)	29.4% (17.1-41.7)	38.1% (29.2-47)	32.8% (21.6-44)
4 year DFS				
- pCR	100%	100%	92% (86-100)	89% (75-100)
- no pCR	89% (85-93)	77% (61-93)	66% (54-78)	51% (35-67)
4 year DFS				
- pCR	100%	100%	92% (86-100)	89% (75-100)
- no pCR	96% (93-99)	92% (82-100)	76% (66-86)	74% (58-90)

Conclusion: Prognostic value of pCR is different among BC subtypes. If pCR is achieved, there is no difference in OS nor DFS among BC subtypes. If it remains residual disease after NAC, TPN and Her2/neu tumors have the worse outcome. Patterns of relapse also differs among BC subtypes: Rates of locoregional relapse are increased in Her2/neu subtypes, and distant relapse in non-visceral sites are higher in LA tumors.

TÉCNICA DE ROLL COMO MÉTODO DE DETECCIÓN DE CÁNCER DE MAMA CON RESPUESTAS CLÍNICAS COMPLETAS TRAS QUIMIOTERAPIA NEOADYUVANTE: NUESTRA EXPERIENCIA

Palomino-Peinado N¹, Palomares-Cano A¹, Ramiro-Sánchez A¹, Dueñas-Rodríguez B¹, Ureña-Tirao C¹, Ureña M², Martínez-Ferrol J³, Medina-Cuadros M¹

¹Servicio de Cirugía General y del Aparato Digestivo, ²Servicio de Medicina Nuclear, ³Servicio de Radiodiagnóstico. Hospital Ciudad de Jaén

Introducción: Tras la administración de quimioterapia neoadyuvante en pacientes con carcinoma de mama como tratamiento inicial, existe un número importante de ellos con respuestas clínicas completas, con la dificultad que esto conlleva para la localización y exéresis de los restos del tumor. Para su localización tradicionalmente se ha utilizado la técnica del arpón quía, pero tras la introducción de la técnica de ROLL, consideramos ésta como una alternativa válida.

Material y métodos: Se plantea un análisis prospectivo y descriptivo de 61 pacientes intervenidas en nuestra unidad desde enero de 2006 hasta junio de 2010 tras quimioterapia primaria y respuesta clínica completa. Se valora el tamaño patológico del tumor y de la pieza quirúrgica, presencia de microcalcificaciones, afectación de márgenes, grado de regresión tumoral de Miller Payne y seguimiento clínico de estas pacientes. En nuestra serie encontramos una edad media de 48,5 años (rango desde 39 a 72). La media de tamaño tumoral inicial fue de 3,9 cm (rango de 2,7 a 11 cm). Los tipos histológicos han sido 55 carcinomas ductales infiltrantes, 4 lobulillares, 1 mucinoso y 1 mixto. Se administró por vía intratumoral guiada ecográficamente una dosis de 11MBq (99mTc-MAA) en un volumen de 0,2 a 0,4 ml el día previo a la intervención. Se obtuvieron imágenes gammagráficas entre 2 y 18 horas postinyección, realizándose la extirpación con ayuda de una sonda de detección gamma. Se realizó estudio intraoperatorio del tumor y posterior confirmación diferida.

Resultados: El tamaño media de la pieza quirúrgica fue de 5,3 cm. (intervalo de 3 a 10). El tamaño tumoral patológico medio fue de 0,8 cm (intervalo de 0 a 2,5), observándose un grado de regresión Miller Payne de 5 en el 29% y de 4 en el 22,9%. La presencia de márgenes afectos ha sido del 8,2%. Durante el seguimiento se ha observado 1 recidiva local.

Conclusiones: La técnica de ROLL es un método simple y seguro en la detección de lesiones con respuesta clínica completa tras quimioterapia neoadyuvante, existiendo además evidencia científica de que esta técnica aporta beneficios sobre otros métodos como el arpón quía.

TRATAMIENTO EN TUMORES LOCALMENTE AVANZADOS DE MAMA TRAS QUIMIOTERAPIA NEOADYUVANTE: RESULTADOS A 10 AÑOS DE UN ESTUDIO PROSPECTIVO

Ramiro Sánchez A¹, Palomares Cano A¹, Palomino Peinado N¹, Martínez Ferrol J², Ruiz Mateas A³, Jiménez Anula J⁴, Gomez Ortega A¹, Dueñas Rodríguez B¹

¹Servicio de Cirugía General, ²Servicio de Radiología e Imagen, ³Servicio de Anatomía Patológica, ⁴Servicio de Cirugía General, Unidad de Mama. Complejo Hospitalario de Jaén

Introducción: El tratamiento con quimioterapia neoadyuvante o primaria, consistente en la administración de esta previa al tratamiento quirúrgico, se ha convertido en las últimas décadas en el tratamiento estándar para los pacientes con tumores inoperables y en los de tamaño superior a 3 cm.

Material y método: Se plantea un estudio prospectivo en mujeres con cáncer de mama localmente y o regionalmente avanzado (estadios II y III y T mayor de 3cm) que han sido tratadas con quimioterapia primaria. Los objetivos propuestos son evaluar las tasas de respuestas, tasa de tratamiento conservador, recidiva local de mama y axila, intervalos libres de enfermedad, supervivencia y factores que han influido en ellas, con seguimiento a 10 años. Se incluyeron 101 pacientes con cáncer localmente avanzado de mama entre los años 1999 y 2005. Recibieron quimioterapia con paclitaxel y antraciclinas. Tras valoración de la respuesta se realizó cirugía, tumorectomía ó MRM en función de la misma. Posteriormente a la cirugía se aplica radioterapia.

Resultados: Todas las pacientes completaron el tratamiento neoadyuvante. Se encontró respuesta en 76 (75,24%), que se ajustaban a protocolo de cirugía conservadora de nuestra unidad, frente a 25(24,76%) a las que se les realiza MRM. 28 tuvieron una respuesta patológica completa (27,72 %), influyendo en ella RH, herb-2 y el grado y tipo histológico. En 50 se detectó axila positiva mediante PAAF, de las cuales en 18 (36%) no se encontró infiltración tumoral tras la QT y posterior examen histológico. El intervalo libre de enfermedad de toda la muestra ha sido de 8,204 años hasta la recidiva local. En el grupo de cirugía conservadora de la mama se han encontrado 4 recidivas locales (5,26%) y 2(8%) en las que se realizó MRM. No hemos observado recidivas axilares en el seguimiento en ningún grupo. De las 101 pacientes sobreviven 82 pacientes (81,18%), 70 viven sin enfermedad (69,30%), 12 con progresión (11,88%). 15 muertas por enfermedad (14,85%) y 2 (1,98%) pacientes fallecidas sin relación con su proceso neoplásico.

Conclusiones: En tumores avanzados de mama, la quimioterapia primaria con paclitaxel y antraciclinas nos permite practicar un alto porcentaje de tratamiento conservador (75,24%). Las tasas de respuesta patológica completa han sido del 28,9% en mama y 36% en axila. Con este protocolo de tratamiento hemos alcanzado una cifra de supervivencia a 10 años del 82,89%.

PSICOONCOLOGÍA

NECESIDADES PSICO-SOCIALES Y REACCIÓN ADAPTATIVA A LOS DESAJUSTES EMOCIONALES EN PACIENTES QUE HAN SUFRIDO CÁNCER DE MAMA

García Fons V, Garrigós-Ortega G, Martínez-García R, Sospedra-Ferrer R, Periañez-Gómez D, Durán-Bermejo M, Martínez-Abad M

Servicio de Cirugía. Unidad de Mama, Hospital Dr. Peset. Valencia. España

Introducción: La presentación del cáncer de mama (CM) y su manejo han variado mucho últimamente. Hoy estamos ante una realidad poco discutible: los casos de CM (una de cada diez mujeres lo padecerá) aumenta de forma gradual y, cada vez, afecta a más jóvenes. Estas circunstancias generan una problemática colateral en la mujer y su entorno que será necesario abordar: impacto psicológico, imagen corporal, relaciones interpersonales, fertilidad, etc. La incidencia de desajustes emocionales en enfermos con cáncer está por encima del 40%.

Objetivos: Conocer los mecanismos adaptativos psicológicos (resiliencia) y necesidades psico-sociales de mujeres a través de una entrevista de la situación que vivieron en sus diferentes etapas: diagnóstico, tratamiento y situación emocional tras la enfermedad. Y conocer el grado de satisfacción a la atención recibida del personal sanitario en sus fases estresantes.

Material y métodos: Entrevista a 35 mujeres que habían sufrido CM, entre los 28 y 78 años. No hubo especial criterio de selección: diferentes edades, distintos niveles culturales y emocionales, diferentes situaciones clínicas... Tiempo de entrevista: 120 minutos.

Resultados:

1. La mala noticia lo desestructura todo: paciente y familia.
2. Un pequeño grupo de mujeres jóvenes serán "luchadoras" (preguntan mucho, consultan internet). Otro grupo más numeroso con desesperanza: actitud pasiva.
3. Se establece un vínculo particular entre médico-paciente. Dos preguntas: a/"¿Será usted mi cirujano?" b/"Por favor, opéreme pronto".
4. Se valora muchísimo que el especialista sea siempre el mismo el que trate a la paciente.
5. Tratamiento quimioterápico: hay pacientes que necesitan intimidad: estancias individuales. Otras pacientes lo contrario, precisan estar con otras pacientes.
6. Aspectos más estresantes: mastectomía, calvicie y posible linfedema.
7. Pacientes con depresión previa no expresaron mayor desequilibrio emocional.
8. Una vez superada la enfermedad, las pacientes proyectaron mayor fortaleza vital.

Conclusiones: Cuatro etapas:

Dolor: No es fácil dar malas noticias. El médico debe aprender a manejarse en situaciones difíciles. Es convenient

te dar información escalonada. Nunca distorsionar la realidad.

Oscuridad: Desorganización vital colectiva, paciente y familia. Problemas relacionales. El apoyo psicológico es fundamental: potenciar la psicooncología.

Fuerza: Se produce estabilización emocional colectiva. La experiencia vivida se ve como un triunfo. La adversidad fortalece psicológicamente.

Esperanza: Se reconstruye el proyecto vital personal. Hay cierto temor, pero el futuro se retoma con mayor fortaleza.

IMPACTO DE LA CIRUGÍA ONCOLÓGICA MAMARIA EN LA CALIDAD DE VIDA

Moro-Valdezate D¹, Buch-Villa E¹, Peiró S², Ruiz-Carmona D¹, Pla-Martí V¹, Maiocchi K¹, Muñoz-Ibáñez M¹, Checa-Ayet F¹

¹Servicio de Cirugía General y Aparato Digestivo, Hospital de Sagunto. Valencia, ²Centro Superior de Investigación en Salud Pública. Valencia. España

Introducción: De todos los factores que pueden influir en la calidad de vida relacionada con la salud (CVRS) de las pacientes intervenidas por cáncer de mama, el tratamiento quirúrgico puede ser uno de los más importantes.

Objetivos: Describir las características de las pacientes y la evolución de su CVRS al mes, a los 6 meses y al año de la intervención, analizar si la CVRS varía a lo largo del periodo, y las diferencias en CVRS según la modalidad de intervención (cirugía conservadora (CC) vs. radical).

Material y métodos: Estudio multicéntrico, observacional, prospectivo, en el que una cohorte de pacientes intervenidas de cáncer de mama entre mayo de 2003 y mayo de 2007 fue seguida durante un año para valorar su CVRS. Se valoró la CVRS al mes, a los 6 meses y al año de la intervención utilizando una escala general (EuroQol-5D), una escala específica de cáncer (EORTC QLQ-C30) y una escala específica de cáncer de mama (EORTC QLQ-BR23).

Resultados: Se incluyeron 551 pacientes, de las que participaron 446. La edad media fue 59,09 años (Rango: 20-91). Fueron intervenidas mediante CC el 61,2%. La CVRS de las pacientes fue mejorando a lo largo del año de seguimiento. Las puntuaciones de la Escala Visual Analógica (EuroQol-5D) mejoraron desde una mediana de 70 en el primer mes a 80 al año ($p < 0,0001$) pero la tarifa EuroQol-5D no mostró cambios significativos a lo largo del periodo (medianas de 0,8067 al mes y 0,8265 al año, $p = 0,1323$). La puntuación global del EORTC QLQ-C30 mejoró entre el mes y el año, a pesar de presentar medianas iguales (66,7, $p < 0,0001$). Todas las dimensiones funcionales y de síntomas, así como la mayoría de ítems independientes del EORTC QLQ-C30 experimentaron mejorías durante el seguimiento. Las dimensiones del EORTC QLQ-BR23 mostraron mejoría, salvo el funcionamiento sexual y la preocupación por el futuro. La CC mostró mejoras en actividades diarias, funcionamiento físico, emocional y social, fatiga, dolor, insomnio o impacto económico al año de la intervención. Adicionalmente, las

pacientes intervenidas de forma conservadora presentaron mejor imagen corporal, menos molestias en el brazo y menos efectos secundarios del tratamiento sistémico, pero mayor preocupación por el futuro y más síntomas locales en la mama intervenida.

Conclusiones: Las pacientes mostraron buena CVRS, la cual fue mejorando a lo largo del seguimiento. Existen diferencias en la CVRS entre las pacientes intervenidas por cáncer de mama mediante cirugía radical y las que recibieron CC al año de la intervención.

ELEMENTOS DETERMINANTES Y PREDICTORES DE CALIDAD DE VIDA EN PACIENTES INTERVENIDAS DE CÁNCER DE MAMA

Moro Valdezate D¹, Buch Villa E², Peiró S³, Martín Arévalo J², Díaz Sierra S², Muñoz Ibáñez M², Checa Ayet F²

¹Hospital de Sagunto. Valencia, ²Servicio de Cirugía General y Aparato Digestivo, Hospital de Sagunto. Valencia, ³Centro Superior de Investigación en Salud Pública. España

Introducción: La calidad de vida relacionada con la salud (CVRS) de las pacientes intervenidas por cáncer de mama puede relacionarse con diversos factores sociodemográficos o clínicos así como con los propios tratamientos.

Objetivos: Analizar las asociaciones entre las características sociodemográficas o clínicas de las pacientes y las puntuaciones de CVRS al año de la intervención.

Material y métodos: Estudio multicéntrico, observacional, prospectivo, en el que una cohorte de pacientes intervenidas de cáncer de mama entre mayo de 2003 y mayo de 2007 fue seguida durante un año para valorar su CVRS. Se valoró la CVRS de las pacientes al mes, a los 6 meses y al año de la intervención mediante una escala general (Euro-QoL-5D), una escala específica de cáncer (EORTC QLQ-C30) y una escala específica de cáncer de mama (EORTC QLQ-BR23).

Resultados: Se incluyeron 551 pacientes, de las que participaron 446. La cirugía conservadora (CC) se asoció a estadios más bajos y menor empleo de quimioterapia de inducción o linfadenectomía, pero a una mayor realización de biopsia selectiva de ganglio centinela, radioterapia (RT) o quimioterapia (QT). Se comportaron como factores predictivos de cirugía radical el estadio tumoral, provenir de la consulta (vs. programa de cribado) y la edad mayor de 70 años. La edad (grupos de 60-69 años y <50 años), ser soltera o ama de casa, tumores en estadios I y II, con tipo histológico carcinoma ductal infiltrante (CDI) papilar, la CC y no requerir linfadenectomía axilar se asociaron a mejor CVRS en el análisis bivariado. En el análisis multivariado, la edad mayor de 70 años, estar casada, separada o viuda, el estadio III o no recibir QT se consideraron factores independientes predictivos de peor CVRS al año. Sin embargo, ser ama de casa, haber sido sometida a CC, padecer un CDI papilar, provenir de la consulta o no recibir RT fueron factores predictivos de mejor CVRS al año. La CVRS medida al mes

mediante la escala visual analógica, tarifa y estado global de salud del EORTC QLQ-C30, así como el funcionamiento físico, la imagen corporal y los efectos secundarios al tratamiento sistémico fueron factores predictivos de CVRS al año.

Conclusiones: La CVRS se relaciona positivamente con determinados factores sociodemográficos y de acceso, así como con factores clínicos y de tratamiento. La CVRS al mes de la intervención es un buen predictor de la CVRS al año.

IMPACTO DE LA LINFADENECTOMÍA AXILAR Y DE LA BIOPSIA SELECTIVA DEL GANGLIO CENTINELA EN LA CALIDAD DE VIDA AL AÑO DE LA CIRUGÍA EN CÁNCER DE MAMA

Belmonte R¹, Segura M², Juncà V², Marco E¹, Garin O³, Ferrer M³

¹Medicina Física Rehabilitación, Parc de Salut MAR, ²Servicio de Cirugía General, Parc de Salut MAR, ³Unitat de Recerca en Serveis Sanitaris, Institut de Recerca del Hospital del Mar-IMIM. Barcelona. España

Objetivos: Comparar el impacto de la biopsia selectiva del ganglio centinela (BSGC) y la linfadenectomía axilar (LA), en la calidad de vida relacionada con la salud (CVRS) de pacientes con cáncer de mama incidente.

Métodos: Estudio prospectivo longitudinal observacional de una cohorte de pacientes con cáncer de mama incidente que fueron evaluadas antes de la cirugía, al mes, a los 6 y 12 meses. La CVRS fue evaluada con el cuestionario específico FACT-B+4. Se evaluó la evolución de la CVRS mediante ANOVA de medidas repetidas. Se compararon las puntuaciones entre los grupos con BSGC y LA mediante la U de Mann-Whitney.

Resultados: Se incluyeron 91 pacientes, edad media de 60,5 años (DE 7,9). Se practicó LA a 25 pacientes y BSGC a 66 (27,5% y 72,5%). Se observó un descenso en la mayoría de puntuaciones del FACT-B+4 (peor CVRS) al mes de la cirugía, seguido de un proceso de recuperación durante el primer año. Así el valor resumen para ensayos clínicos (TOI) en toda la muestra fue: basal 64,1, al mes 60,8, a los 6 meses 60,9 y a los 12 meses 62,5 ($p = 0,007$), los valores para el grupo de BSGC fueron basal 64,1, al mes 61,5, a los 6 meses 60,1, y a los 12 meses 62,5, para el grupo de LA los valores fueron: basal 64,3, al mes 58,8, a los 6 meses 62,5 y a los 12 meses 62,6 ($p = 0,049$). Las pacientes sometidas a LA puntuaron menos que las sometidas a BSGC en la escala de Extremidad Superior del FACTB + 4 en todas las evaluaciones postquirúrgicas: basal 17,9 vs. 19,2 ($p = 0,406$), al mes 15,1 vs. 18,3 ($p < 0,001$), a los 6 meses 15,5 vs. 17,5 ($p = 0,006$) y a los 12 meses 15,3 vs. 17,6 ($p = 0,001$).

Conclusiones: La cirugía produjo un impacto negativo sobre la CVRS que se fue recuperando durante el primer año, excepto en la escala de Extremidad Superior, en la que no se observó recuperación. Las pacientes sometidas a LA puntuaron

peor en la escala de Extremidad Superior del FACT-B+4 que las no sometidas a LA durante todo el primer año. (Financiación: Instituto de Salud Carlos III, PI06/90070).

RESULTADOS DE CALIDAD DE VIDA EN PACIENTES TRATADAS CON CIRUGÍA ONCOPLÁSTICA

Aragó P¹, Maiocchi K¹, Buch E¹, Berenguer J¹, Díaz S¹, Moreno P², Muñoz M¹, Checa F¹

¹Servicio de Cirugía General y del Aparato Digestivo, ²Consulta Psicología. Hospital de Sagunto. Valencia. España

Introducción: La cirugía oncoplástica está encontrando su lugar dentro del tratamiento del cáncer de mama. Dentro del programa de calidad asistencial se ha evaluado el grado de satisfacción que este tipo de cirugía proporciona a las pacientes. Asimismo se ha valorado el resultado de la cirugía desde el punto de vista de un cirujano independiente.

Material y métodos: Se han incluido 18 pacientes a las que se realizó cirugía oncoplástica con un seguimiento de 6 meses. Se han realizado dos encuestas:

Hospital Anxiety and Depression Scale (HADS) para la detección de pacientes con trastornos afectivos (ansiedad y depresión) en el momento de realizar la encuesta, y ver si esto influye en el resultado de las encuestas de satisfacción.

Encuesta de Evaluación de la Satisfacción de la Cirugía Oncoplástica por el Paciente (ESCOPE): incluye 8 ítems puntuados de 0-10 mediante escalas visuales analógicas (EVA), en las que se valora la información recibida, grado de bienestar general, expectativas de la cirugía, tamaño de la mama, simetría, forma, aspecto del pezón y resultado estético general. Posteriormente se realiza la Encuesta de Evaluación de la Satisfacción de la Cirugía Oncoplástica por el Cirujano (ESCOC) por un cirujano independiente al grupo de trabajo: consta de 6 ítems puntuados de 0-10 mediante EVA en las que se valoran las complicaciones, tamaño de la mama, forma, pezón y resultado estético general.

Resultados: De las 18 pacientes, a 5 se les realizó un patrón de Grisotti, a 5 un patrón vertical, a 5 un patrón horizontal y a 3 una mastectomía ahorradora de piel con patrón de reducción mamaria. En la encuesta HADS las puntuaciones fueron normales en 13 pacientes (72,2%), en 4 pacientes (22%) fueron patológicas (> 10) y 1 paciente (5,6%) fue límite. En el ESCOC las puntuaciones medias fueron mayores de 7. En el ítem 8 referente al resultado estético general la media fue de 8,83. Se compararon las puntuaciones medias de los ítems del ESCOC y el HADS subdividido en dos subgrupos: HADS < 10 y HADS 10. En los ítems 1, 3, 5, 6 y 8 las diferencias fueron estadísticamente ³ significativas ($p < 0,05$). En el ESCOC las puntuaciones medias fueron mayores de 8,5. Posteriormente se compararon las puntuaciones medias de los ítems relacionados del SCOP y SCOC. Se evidenciaron diferencias significativas en el ítem del grado de malestar ($p = 0,002$) y en el aspecto del pezón ($p = 0,047$), resultando siempre las puntuaciones del SCOP más bajas.

Conclusión: Los esfuerzos realizados en el cambio de las

técnicas quirúrgicas para evitar las deformidades de cirugías conservadoras límite vienen reforzado por la buena acogida entre las pacientes. El mantener una estética adecuada en las mamas puede mejorar el afrontar la enfermedad, aunque no sea el objetivo primario.

VALORACIÓN DEL IMPACTO EN EL USO DE HERRAMIENTAS PARA LA TOMA DE DECISIONES EN EL PROCESO ASISTENCIAL INTEGRADO CÁNCER DE MAMA

Rioja-Torres P¹, Santos-Romero A², Cara-García M², Valverde-Martínez A¹, Casado-Adan A¹, Ayllon-Teran M¹, Bascuñana-Estudillo G¹, Álvarez-Benito M²

¹Servicio de Cirugía General, ²Servicio de Radiodiagnóstico. Hospital Universitario Reina Sofía. Córdoba. España

Introducción: En el Proceso Asistencial Integrado Cáncer de Mama (PAICM), se ha elaborado un instrumento que permite a las pacientes con cáncer de mama en estadio inicial, elegir el tratamiento quirúrgico para su enfermedad (conservador o mastectomía). El instrumento incluye dos test psicométricos, que se consideran una novedad dentro de este tipo de herramientas: Un test de conocimiento, que permite a la paciente tener *feed-back* sobre lo aprendido, y un cuestionario-balanza que permite valorar de forma visual, como influyen en la paciente los resultados de cada alternativa.

Objetivos: Valorar el impacto de la utilización del documento en la participación de la mujer en la toma de decisiones terapéuticas.

Material y métodos: Durante el periodo de tiempo Enero 2007-Diciembre 2009 se ha utilizado el instrumento en todas las pacientes candidatas. La selección de pacientes se ha realizado en el comité multidisciplinar de mama. Posteriormente, en una primera consulta, se plantean posibles alternativas terapéuticas, y se oferta el instrumento para su utilización. En la segunda consulta, 5-6 días tras la anterior, se comentan las dudas con la paciente, y se recoge la alternativa decidida. Recogemos de cada paciente la edad, nivel socioeconómico, su valoración sobre el contenido del instrumento, el grado de dificultad en la comprensión del mismo, si ha consultado otras fuentes, los puntos que le resultan conflictivos, si se ha sentido ayudada a participar en la toma de decisiones tras la utilización del mismo y los resultados del test psicométrico y del cuestionario balanza.

Resultados: Se incluyen un total de 480 pacientes a las cuales se les ofertó el instrumento. Resultó de fácil comprensión para el 95%, y todas transmitieron que ofrecía mayor tranquilidad y seguridad para participar en la toma de decisiones. Sólo el 25% de las pacientes utilizaron otras fuentes de información. El 85% de las pacientes realizó el test del conocimiento, con un porcentaje de aciertos del 94%. El 100% de las pacientes utilizó el cuestionario-balanza.

Conclusiones: El instrumento ofrece información adecuada y comprensible, con posibilidad de valorar los resultados a nivel personal, y facilitando la participación de las pacientes en la toma de decisiones.

WHAT IS THE IMPACT OF ADJUVANT CHEMOTHERAPY ON QUALITY OF LIFE FOR WOMEN WITH BREAST CANCER?

Baena-Cañada J¹, Estalella-Mendoza S¹, Rosado-Varela P¹, Arriola-Arellano E¹, Ramírez-Daffós P¹, González M¹, Expósito I¹, Benítez E²

¹Servicio de Oncología Médica Hospital Universitario Puerta del Ma, ²Registro Provincial del Cáncer. Cádiz. España

Introduction and Objective: Breast cancer and its adjuvant chemotherapy treatment affects to different aspects of women life in a negative form. The acute side effects of chemotherapy make a definitive impact. The aim of this study is to analyze the adjuvant chemotherapy's effect in the quality of life of these women.

Material and methods: A cohort of women with breast cancer, candidates to receive (neo) - adjuvant chemotherapy, involved in a clinical randomized trial with non-pharmacological intervention (ClinicalTrials.gov Identifier: NCT00964522), completed the validated questionnaires of quality of life in a prospective form (QOL-C30, 3.0 version and QOL-BR23) before, in the middle and at the end of treatment. The differences were studied based on the clinical and biographical variables.

Results: One hundred and ninety three patients have been enrolled in this trial. Forty nine of these women completed the three questionnaires between January 2007 and December 2009. Differences were identified in different scales according to the patients' clinical and biographical variables (age, stage, type of chemotherapy, marital status, educational level, social status and labor situation). Global health got worse over time (P = 0.01). Physical functioning (P = 0.0001) and body image (P = 0.002) were the most deteriorated scales, and asthenia (P = 0.004), nausea and vomiting (P = 0.05), anorexia (P = 0.025), dry mouth (P < 0.0001), conjunctivitis (P < 0.0001) and hot flashes (P < 0.0001) were the symptoms with the largest temporary impact of the chemotherapy. It was observed that changes in physical functioning and dry mouth (P = 0.01) have been influenced by the age, and the type of chemotherapy influenced the conjunctivitis.

Conclusion: Adjuvant chemotherapy deteriorates the quality of life of patients with breast cancer, basically in physical functioning and body image areas. Asthenia, digestive toxicity, conjunctivitis and hot flashes are the side effects that most affect patients (financing by the Fondo de Investigaciones Sanitarias # FIS 07/0141).

ENOUGH WOMEN IN LOST TRANSLATION. PROGRAMA POST-ALTA

Pons-Pallàs M¹, Gil M², Lou¹, Adame V¹

¹Institut Català de la salut, ASSIR (Atención a la Salud Sexual i Reproductiva) de l'Hospitalet de Llobregat. ²ICO. Barcelona. España

Definición: Programa extrahospitalario, dirigido por un se-
nólogo, para una atención integral posterior al alta del Cánc-
cer de Mama (CM).

Introducción: Al alta hospitalaria la mujer presenta incer-
tumbre debida a: Dependencia del hospital oncológico. In-
seguridad sobre quien le atenderá en Atención Primaria
(AP) por Ausencia de expertos para el control de su mayor
riesgo. Rechazo en programas de cribado. Persistencia de
secuelas. Circuitos no resolutivos ni coste-efectivos que le
llevan a solicitar nueva cita hospitalaria. Sensación de estar
perdida y abandonada: *The Women in Lost Translation* el
hospital presenta masificación: Por aumento de incidencia =
2,3% anual Larga supervivencia = 80% a los 10 años. En
España de 1,6 millones de cánceres superados el 43% han
sido CM. Gran demanda de consultas no resueltas en AP
Menor accesibilidad a nuevos casos por sobresaturación de
consultas externas.

Objetivos:

—Primarios:

1. Desaparición del sentimiento de "abandono" al alta hospitalaria.
2. Continuum Asistencial.
3. Derivación directa y bidireccional Hospital -Programa Post-Alta.
4. Diagnóstico precoz de recidivas, segundos tumores primarios y metástasis.

—Secundarios:

1. Rescate de altas anteriores al inicio del programa.
2. Detección de familias de riesgo genético.
3. Reducir la presión asistencial y el tiempo de control en hospital

Metodología:

1. Protocolo territorial interniveles.
2. Protocolo de Gestión de Casos.
3. Diseñar base de datos codificada.
4. Plan de Marketing:
 - a. Plan de difusión.
 - b. Diseño de dípticos y carteles.

Resultados: El primer año atendimos 100 pacientes, edad media de 65:

—66% altas actuales por derivación directa desde el hospital.

—30% altas anteriores al Programa Post-alta rescatadas por: medicina familiar: 14% por ginecología: 16% - 4% acudió espontáneamente por medios de difusión. - 17% fueron re-derivadas, de las cuales el 80% a rehabilitación por linfe-
dema no controlado. La encuesta de satisfacción: muy alta 90 % y alta 10%

Conclusiones: El programa post-alta es:

- Un vacío reclamado por la mujer.
- Una necesidad para el correcto control de las supervi-
vientes de largo plazo.
- Una urgencia para la desmasificación hospitalaria.

¿PROTOCOLO DE INTERVENCIÓN PSICOLÓGICA EN CÁNCER DE MAMA O ASISTENCIA A DEMANDA?

Romero R¹, Llombart P¹, Guilló P², Garcia-Conde A¹, Gavila J³, Guerrero A³, Ruiz A³

¹Servicio de Psicología, ²Servicio de Oncología Médica. Funda-
cion IVO. Valencia. España

Introducción: Ha sido demostrado sobradamente que el cáncer supone un desafío psicológico para la persona que lo padece. Existen muchos trabajos que describen los niveles altos de ansiedad y depresión en los pacientes oncológicos junto con el descenso en diferentes dimensiones de la calidad de vida, de ahí que se hayan desarrollado diversos tipos de intervenciones psicológicas demostrando su efectividad. La mayoría de los trabajos informan de los beneficios de los tratamientos psicológicos, aunque la validez de estas conclusiones es a veces cuestionada. Un gran número de pacientes son capaces de manejar la enfermedad con el apoyo de su entorno más cercano (familia y amigos) y/o del personal sanitario, sin embargo en ocasiones son derivados a una unidad de psicooncología, bien porque ellos mismos lo solicitan o son empujados a hacerlo. Pero hay que saber que ponerse en contacto con un especialista en psicología es apropiado para unos, pero no para todos los pacientes de cáncer.

Objetivo: El objetivo de este estudio es valorar la necesidad o no de un protocolo asistencial en pacientes con cáncer de mama desde la Unidad de Psicooncología en un Hospital Oncológico.

Material y métodos: Para ello, se seleccionó una muestra de 19 pacientes recién diagnosticadas y en tratamiento con quimioterapia en las que se valoró afrontamiento (WAC-CA), percepción de la enfermedad (IPQ-R), función sexual y Ansiedad y Depresión (HADs). A la mitad de las pacientes (N = 9) se realizó un seguimiento de corte cognitivo-conductual basado en la TPA (Terapia Psicológica Adyuvante) de 6 sesiones durante 3 meses y el resto de mujeres (N = 10) únicamente fue sometido a evaluación psicológica. Ambos grupos fueron evaluados al inicio del estudio y tres meses después tras finalizar el seguimiento psicológico.

Resultados: La media de edad de las mujeres estudiadas es de $45,84 \pm 7,5$, no existiendo en el análisis descriptivo de los datos de ambos grupos ningún factor que pudiera generar confusión. No aparecen diferencias significativas en el IPQ y en el cuestionario de sexualidad entre los dos momentos de intervención. Sin embargo si observamos diferencias estadísticamente significativas en el WAC-CA entre ambos grupos. Así mismo, resaltamos las diferencias encontradas ($p = 0,01$) en la escala de depresión del HAD en el grupo objeto de terapia, siendo las puntuaciones más bajas en esta escala en dicho grupo.

Conclusiones: Estos resultados señalan el beneficio obtenido con la terapia psicológica, no obstante, consideramos necesario aumentar el tamaño muestral para poder extraer una conclusión final. Los resultados provisionales de este estudio parecen apuntar hacia la idoneidad de establecer un protocolo asistencial en las mujeres con cáncer de mama.

DOLOR PERIOPERATORIO EN MASTOLOGÍA: ROL DE LA ANALGESIA MULTIMODAL. UNA EXPERIENCIA POSIBLE EN EL HOSPITAL PÚBLICO- DIVISIÓN ANESTESIOLOGÍA- DIVISIÓN GINECOLOGÍA HGARM-GCBA

Manzini-Gentile S¹, Finkel D², Manzolido-Ares C², Raya S¹, Rives L¹, Festa H¹

¹Servicio de Ginecología, ²Servicio de Anestesia. Hospital Ramos Mejía. Buenos Aires. Argentina

Introducción: El tratamiento del Dolor Perioperatorio tiene una importancia capital en la medicina asistencial. La aplicación de esta estrategia a la cirugía de mama tiene una significativa implicancia tanto en el tratamiento del dolor agudo postoperatorio, como en la prevención del desarrollo del dolor crónico en este campo, desde la cirugía más invasiva, como lo es la mastectomía radical, y las menos invasivas. Entre diversas estrategias de analgesia perioperatoria, la evidencia existente da apoyatura a las Tácticas de Analgesia Multimodal.

Objetivo: Presentar los protocolos establecidos desde hace seis años gracias al consenso de ambas Divisiones, para optimizar la calidad de analgesia postoperatoria en pacientes sometidas a cirugía de mama.

Pacientes y métodos: Previamente al ingreso del paciente a quirófano, se le explica en qué va a consistir su plan de analgesia postoperatoria y se lo entrena en el empleo de la Escala Verbal Numérica: medir su dolor y, en el caso de decidir la colocación y permanencia de un catéter peridural torácico, se le solicita su consentimiento informado. Nuestro protocolo se basa en la designación de diversas técnicas de infiltración preincisional, según el tipo de cirugía y, el tipo de impacto nociceptivo esperable. Las estrategias analgésicas preoperatorios más frecuentemente utilizadas son: a) Bloqueos Nerviosos Intercostales, b) Bloqueo Peridural Torácico Preoperatorio; c) Bloqueos Infiltrativos Locales; d) Instilación Directa de Superficies Cruentas. El Dolor Postoperatorio es un tipo especial de dolor agudo, caracterizado por ser iatrogénico y no cumplir un rol biológico de protección. Las consecuencias de un dolor postoperatorio mal tratado son múltiples: cardiovasculares, hemodinámicas, respiratorias, hematológicas, etc. También lo es la cronificación del dolor agudo. La analgesia preventiva es la que, administrada con anterioridad a la ocurrencia de una injuria tisular previene o minimiza el dolor subsecuente.

Conclusiones: Nuestra tarea asistencial basada en el consenso, nos ha persuadido que la infiltración previa al estímulo quirúrgico y la protocolización de técnicas de analgesia perioperatoria multimodal acordes al tipo de injuria tisular consecuente con la cirugía, disminuye satisfactoriamente la intensidad del dolor postoperatorio y el consumo de analgésicos opioides de rescate, y favorece el confort del paciente.

RADIOLOGÍA

DIAGNÓSTICO RADIOLÓGICO DE LAS COMPLICACIONES DE LAS PRÓTESIS MAMARIAS: ECOGRAFÍA Y RESONANCIA MAGNÉTICA MAMARIA

González-Cruz A¹, Palao J¹, Moreno P¹, Elía I², Gregorio A³, Guillén M⁴

¹Hospital General de Valencia, ²Hospital de Manises, ³Hospital de Dénia, ⁴Hospital Nou d'Octubre. España

Objetivos: Describir y analizar las complicaciones de las prótesis mamarias mediante las técnicas de imagen más utilizadas hoy en día.

Material y métodos: Analizamos aquellas pacientes portadoras de prótesis remitidas a nuestra unidad para realización de pruebas de imagen, durante los últimos 5 años, independientemente de si la valoración solicitada hubiera sido de patología mamaria o del estado de la prótesis. En este estudio retrospectivo, se utilizó un ecógrafo Toshiba Applio, con un transductor de 12 MHz de frecuencia y una RM Siemens Magnetom Sonata de 1,5 T. Las secuencias utilizadas en RM fueron: TSE-IR en el plano sagital, FSE potenciada en T1 en el plano axial, TSE-IR selectiva para agua en los planos coronal y sagital, TSE-IR selectiva para silicona en el plano coronal.

Resultados: Las complicaciones de las prótesis no son infrecuentes, pero sí de difícil diagnóstico mediante la ecografía mamaria y prácticamente invisibles mediante la mamografía convencional. Las complicaciones que con mayor frecuencia hemos observado son el escape de silicona líquida, la contractura capsular, el pliegue radial y la herniación capsular. En cuanto a las roturas protésicas se detectaron roturas intracapsulares, con la cubierta colapsada total o parcialmente, y roturas extracapsulares, si bien menos frecuentes.

Conclusiones: Las técnicas de imagen son imprescindibles para un correcto diagnóstico de las complicaciones asociadas a las prótesis mamarias. La ecografía es un método de imagen útil, rápido y económico para establecer un diagnóstico fiable en la patología protésica mamaria. La RM mamaria es la técnica de imagen de elección para la evaluación de la integridad de las prótesis de mama. La RM de mama, debe ser complementaria, nunca sustituta de la mamografía y la ecografía.

ULTRASOUND-GUIDED FNA BREAST CYTOLOGY AND MAGNETIC RESONANCE IMAGING-OUR FIRST RESULTS

Vrbanus L¹, Prutki M², Badovinac T³, Jakić-Razumović J⁴, Gjadrov-Kuveždić K¹, Ries S¹, Antulov J¹, Marković-Glamočan M¹

¹University Clinical Hospital Center, Zagerb, Croatia, Clinical Department of Pathology and Cytology, ²University Clinical Hospital Center, Zagerb, Croatia, Clinical Department of Radiology, ³University Clinical Hospital Center, Zagerb, Croatia, ⁴Clinical Department of Oncology and Radiotherapy, ⁴Clinical Department of Pathology and Cytology, University Clinical Hospital Center, Zagerb, Croatia

Introduction: In early cancer detection, breast cytology is as important, as clinical, ultrasound and mammography examinations. Over the last three years, magnetic resonance imaging (MRI) of breast has been used as the additional diagnostic method in our hospital.

Objective: The purpose of this study was to compare the ultrasound-guided FNA breast cytology and MRI results with the histology findings.

Materials and Methods: In our study, we followed-up 20 patients from 36-80 years of age, the average age was 57. Thirty six (36) ultrasound –guided FNAs and MRIs were performed. The cytology and MRI results of patients who underwent surgery were compared with histopathology findings.

Results: Cytological results were consistent with MRIs in 28/36 (78%) of breast changes that were analyzed, but there was no consistency in 8/36 (22%) of cases. Positive (C5) cytology samples 8/8(100%) were confirmed by histopathology diagnosis. MRI (BIRADS 5) results were confirmed in 13/16 (81%) of cases by histopathology diagnosis. MRI did not have false negative results but false positive results were present in 3/16 (18%) of cases. There was one false negative cytology sample, but there were no false positive results.

Conclusion: Both FNA breast cytology and MRI are useful diagnostic methods in early cancer detection. On the basis of our first results we can conclude that breast cytology is useful tool in detection of false positive MRI results. MRI helps us detect false negative cytology samples. Together they contribute to better definition of breast changes.

VENTAJAS QUE APORTA LA SPECT/CT EN LA IDENTIFICACIÓN Y LOCALIZACIÓN PREOPERATORIA DEL GANGLIO CENTINELA EN EL CARCINOMA DE MAMA

Ortiz de Tena A, Álvarez RM, Marín VA, Fernández R, Acevedo I, García D, Madrid JL¹, Vázquez R

Servicio de Medicina Nuclear. ¹Unidad de Patología Mamaria Hospital Universitario Virgen del Rocío. Sevilla, España

Objetivo: Valorar la utilidad de la SPECT/CT en la identificación y localización preoperatoria del Ganglio Centinela en el Carcinoma de mama.

Material y métodos: Realizamos un estudio prospectivo desde junio de 2009 hasta abril de 2010, de 92 pacientes consecutivos con cáncer de mama (91 mujeres y 1 varón), con una media de edad de 56 años (rango 28-81 años), que presentaban tumor menor de 3 cm. A todos los pacientes, se les realizó linfogammagrafía preoperatoria con imágenes planares en proyecciones anterior, lateral y oblicua, seguidas de SPECT/CT (tomografía computarizada por emisión de fotones simples y tomografía axial computarizada) utilizando un equipo híbrido (Symbia T6, Siemens®), a las dos horas de la inyección de 74-111 MBq de nanocoloide de albúmina humana (5-80 nm) marcada con 99mTc (intratumoral con control ecográfico, peritumoral o periareolar). Al día siguiente, se procedió a la localización intraoperatoria con sonda portátil de los GC, exéresis quirúrgica de los mismos, análisis intraoperatorio de los ganglios mediante el método OSNA y resección tumoral.

Resultados: Se observó drenaje linfático en 87 pacientes (94,56%). En la linfogammagrafía convencional se visualizaron un total de 123 ganglios y en el SPECT/CT, 153 ganglios (30 más que en las imágenes planares), siendo su distribución la siguiente: En quince pacientes se visualizó un

segundo ganglio axilar y en otras dos, un tercer ganglio axilar. En tres pacientes se observaron 3 ganglios intramamarios. En dos pacientes se evidenció drenaje axilar contralateral. Tres pacientes con ganglios axilares mostraron también drenaje en la cadena mamaria interna. En cinco pacientes sin drenaje en las imágenes planares, se evidenció drenaje axilar mediante SPECT/CT (5,43%), con resultado intraoperatorio negativo en 4 de ellas, evitándose la linfadenectomía axilar. La SPECT/CT también confirmó la existencia de contaminación cutánea en 4 pacientes (4,34%) descartando que se tratase de captaciones ganglionares.

Conclusiones: La SPECT/CT consigue evidenciar ganglios centinelas no detectados mediante linfogammagrafía convencional. Permite la localización exacta de los ganglios, facilitando su detección intraoperatoria y exéresis quirúrgica. Es especialmente útil en los casos con drenaje extraxilar. Sus resultados tienen impacto clínico modificando la actitud terapéutica en ocasiones.

DETECTION OF OSSEOUS METASTASES FROM BREAST CANCER: POSITRON EMISSION TOMOGRAPHY VERSUS WHOLE BODY BONE SCAN

Álvarez-Páez A, Nogueiras-Alonso J, Loira-Bamio F, Pou-Ucha J, Barandela-Salgado J, Serena-Puig A, Guitian-Iglesias R, Campos-Villarino L

Nuclear Medicine Department. Meixoeiro Hospital. Pontevedra, España

Background and Objective: Breast cancer recurrence has significant prognostic and therapeutic implications. Although most common site of metastasis for breast cancer is bone, the ideal diagnostic approach is a controversy. The aim of the study is to compare the diagnostic performance of PET/CT and whole body bone scan (WBBS) in patients with suspected bone metastatic breast cancer.

Patients and methods: Retrospective observational study. Review of 76 women medical records with suspected metastatic breast cancer evaluated with PET/CT. A recent WBBS and other morphological study as CT, RM, X-rays performed within 3 months period from PET/CT date was the main inclusion criteria. According to nuclear medicine and radiological reports, the tests were classified as positive or negative for osseous metastases. Baseline patient and tumor characteristics were recorded and compared to the imaging results. Correlation between PET/CT and WBBS classifications were performed. Functional (PET/CT and WBBS) and morphological images were compared.

Results: A total of 42 cases were included, with median age of 60.17 ± 12.01 years (range, 40-84). PET/CT and WBBS were concordant for osseous metastases in 28 patients (67%), 7 (17%) were positive, and 19 (50%) were negative. Discordant findings between functional studies were demonstrated in 14 cases (33%). Concordant functional results with morphological studies (CT, RM, X-rays) were evidenced in 60%. Osteoblastic lesions seen only by one diagnostic modality were possible false positive images in 7 cases (1 PET/CT, 3 WBBS and 3 morphological stud-

ies). Difference between pure osteoblastic, pure lytic and osteoblastic/lytic lesions was observed on each functional technique (Table I).

Table 1. Type of lesion evidenced on each functional technique

LESION	WBBS	PET/CT	MORPHOLOGICAL STUDIES
Pure osteoblastic	31%	19%	31%
Pure osteolytic	2%	7%	10%
Osteoblastic/Osteolytic	-	7%	7%

Conclusion: A good correlation between PET/CT and WBBS detecting osseous metastases breast cancer can be achieved. FDG-PET appears to be superior to bone scintigraphy in the detection of osteolytic lesions, and WBBS tends to reveal a higher number of osteoblastic focuses. PET/CT should play a complementary role in detecting bone metastasis with WBBS.

BI-RADS 4 LESIONS: MRI CHARACTERIZATION

Bešlagić V

University Clinical centre Sarajevo, Clinic of Radiology. Bosnia and Herzegovina

Introduction: BI-RADS 4 lesions are most difficult problem in diagnostic evaluation. MRI is of great importance in differentiation of these lesions.

Objectives: To correlate MRI, mammography and ultrasound finding of BI-RADS 4 lesions.

Material and methods: A total of 94 patients with breast lesions classified as BI-RADS 4A, 4B, 4C were examined by MRI. Clinical examination, ultrasound and mammography were done to all patients prior to MRI. Description of lesion characteristics followed Breast Imaging-Reporting and Data Systems lexicon. Ultrasound evaluation criteria were echogenicity of lesion, shape, margins, transmission of ultrasound waves, compressibility, internal structure, lesion axis mobility and architectural distortion. MRI evaluation included morphologic and dynamic criteria. Morphology of a mass, margins, internal enhancement were evaluated. Focal non mass, segmental and regional enhancement was assessed. Kinetic parameters were evaluated according to the criteria described by Kohl as lesion enhancement curve type 1, type 2, type 3. Indications for MRI of the breast were preoperative staging and problem cases.

Results: Prior to MRI evaluation 36 lesions were categorized as BI-RADS 4B, 29 lesions as a BI-RADS 4C, and 27 as BI-RADS 4A. After MRI evaluation 21 lesions were categorized as BI-RADS 3, 5 lesions as a BI-RADS 4A, 20 as BI-RADS 4B, 21 lesions as BI-RADS 4C, and 17 lesions as BI-RADS 5.

Conclusions: Magnetic resonance imaging of the breast is the most sensitive method in breast carcinoma detection. Using all information contained in MRI data sets specificity of MRM is increased, with very high accuracy in breast lesion characterization and diagnosis what is crucial for reduction number of unnecessary breast biopsies and excisions. A comparison with prior imaging methods mammography and ultrasound benefits accuracy of definitive diagnosis.

RADIOTERAPIA

DIFERENCIAS EN LAS TÉCNICAS RADIOTERÁPICAS EN EL CÁNCER DE MAMA, TRAS TUMORECTOMIA Y MASTECTOMÍA, EN ESPAÑA. ESTUDIO DE LA SOCIEDAD ESPAÑOLA DE ONCOLOGÍA RADIOTERÁPICA

Algara M, Arenas M, Bayo E, Muñoz J, Carceller J, Salinas J, de las Peñas D, Moreno F, González F, González E
Grupo Español de Oncología Radioterápica de Mama. España

Introducción: La radioterapia tiene un papel en el tratamiento curativo del cáncer de mama, tanto tras tumorectomía como tras mastectomía. Los avances en el diagnóstico y tratamiento están provocando cambios en la forma de administrar la radioterapia. Para conocer la implantación de estos cambios, la Sociedad Española de Oncología Radioterápica decidió realizar un estudio prospectivo descriptivo en diversos centros hospitalarios españoles.

Pacientes y método: Los datos de todas las pacientes con neoplasia de mama que finalizaron la irradiación durante los meses de febrero y marzo de 2009 fueron incluidos de forma prospectiva. Para la recogida de estos datos se utilizó un cuestionario de elección múltiple.

Resultados: El estudio incluyó 969 pacientes reclutadas de 28 centros distribuidos en 12 comunidades autónomas. La cirugía realizada fue en el 79,3% tumorectomía (grupo T) y en el 20,7 % mastectomía (grupo M). La edad media fue similar en ambos grupos $58 \pm 11,7$ y $57,1 \pm 15$ años respectivamente. Tal como se muestra en la tabla I, el 97% de las pacientes del grupo T y el 54,7% del grupo M tenían un estadio precoz. En la tabla II se muestra la distribución de pacientes en función de la linfadenectomía realizada y el tratamiento sistémico administrado. No hubo diferencias importantes en las técnicas radioterápicas entre ambos grupos (Tabla III), salvo en la utilización de electrones (más frecuente en el grupo M) y en la utilización de boost (más frecuente en el grupo T). La IMRT es poco utilizada y únicamente en pacientes del grupo T. La técnica de hipofraccionamiento (dosis por fracción superior a 2Gy) es del 7% y del 4% en los grupos T y M respectivamente.

Grupo	T0	Tis	T1	T2	T3	T4	N0	N+	G I	G II	G III
T	0,5	7,6	61,3	27,6	2,3	0,7	72	27,4	20,7	46,5	26,4
M	1	0,5	14,9	37,8	24,9	20,4	14,9	83,4	10,9	37,3	37,8

Tabla I. Características de los tumores.

Grupo	Linfadenectomía		Tratamiento sistémico		
	Centinela	Completa	Neoadyuv	Concomitante	Ayudante
T	54,6	41,4	9,1	57	70,8
M	4,5	94	38,8	60,7	78,1

Tabla II. Tipos de linfadenectomía y tratamientos sistémicos.

Grupo	Dosimetría			Energía				Dosis fracción			Boost	
	3D	2D	IMRT	Co	4-6MeV	>6 MeV	Elect	Comb	< 200	200	>200	Si
T	98,7	0,3	1	11,7	83,7	3,1	1,4	4,6	87,9	7,2	67,9	
M	97,5	1,5	0	5	79,6	1,5	10,9	3	6,5	89,6	4	12,4

Tabla III. Técnicas radioterápicas.

Conclusiones: Las técnicas de irradiación curativa del cáncer de mama en España, son muy similares tras los dos tipos de cirugía: tumorectomía y mastectomía. En la mayor parte de los casos se realiza dosimetría tridimensional y las pacientes se tratan con un acelerador lineal. La utilización de técnicas complejas como IMRT e hipofraccionamiento, son por el momento poco relevantes.

PARTIAL BREAST IRRADIATION WITH BRACHYTHERAPY FOR BREAST CANCER: A PHASE II TRIAL IN THE INSTITUT CATALA D'ONCOLOGIA

García-Zamora I¹, Gutiérrez-Miguélez C¹, Pera-Fabregas J¹, Navarro-Martín A¹, Polo-Rubio A², Martínez-Pérez E¹, Fabregas-Cardelus V³, Navarro-Pérez V⁴, Guedea-Edo F¹

¹Catalan Institute of Oncology-Radiation Oncology Department, ²Ramón y Cajal Hospital-Madrid-Radiation Oncology Department, ³Catalan Institute of Oncology-Radiology Department, ⁴Catalan Institute of Oncology-Clinical Research Department. España

Objectives: To evaluate our experience with brachytherapy alone after conservative surgery as partial breast irradiation. In our institution 78 patients have been treated in this way. First, 44 patients were included in a Fase II internal trial, then 54 patients were included in the European Trial Fase III: 27 were assigned to the brachytherapy arm and 27 to external radiotherapy. Besides, 8 patients more have been treated with brachytherapy out of study for poor medical condition or special circumstances.

Material and methods: In all the patients we used plastic catheters for HDR. The catheters were placed around the surgical bed with ultrasound. In the fase II trial we used 10 fractions of 3.4 Gy, b.i.d., separated at least 6 hours. In the fase III we used the recommended scheme of 8 fractions of 4 Gy. After the tubes placement, a CT was done for the dosimetry.

Results: In the fase II trial, 1 patient had a local relapse and was rescued with mastectomy. All the patients treated in the Fase III trial or outside any study are well. The cosmetic results are good or very good in most cases. The overall survival and, the local control are similar to the obtained with external radiotherapy.

Conclusion: Brachytherapy as partial breast irradiation is feasible in our hospital. Our cosmetic results are good and the rates of local control and survival are the same that with external radiotherapy. We have participated in the randomised European Fase III trial but still have to wait for the results.

TEN-YEAR RESULTS OF A PHASE II STUDY WITH A SINGLE FRACTION OF HDR BRACHYTHERAPY (FAST-BOOST) AFTER WHOLE BREAST IRRADIATION IN EARLY BREAST CANCER

Guinot J¹, Otero A², Tortajada M¹, Carrascosa M¹, Crispín V³, Santos M¹, Soler P¹, Arribas L¹

¹Fundación Instituto Valenciano de Oncología (IVO). Radiation Oncology. ²Hospital Reina Sofía de Córdoba. Radiation Oncology. ³Fundación Instituto Valenciano de Oncología (IVO). Radiation Physics. España

Purpose: Whole breast irradiation has usually been followed by an electron boost in breast-conserving therapy. 192-Ir high dose rate brachytherapy (HDR) is a different way to achieve a high local dose. We present the results of a prospective ten-year follow-up study with a single fraction of HDR as a boost.

Methods and materials: During 1999 and 2000, 84 consecutive patients with pathology of invasive breast cancer with free margins of more than 4 mm after conservative surgery entered in the study. All cases were stages T1-2 but one case T3, 81% pN0, and 19% pN1-2. Chemotherapy was used in 47% and hormonal therapy in 87%. They received external beam radiotherapy (EBRT) with 6 MV photon beam on the whole breast to a total dose of 46 Gy. In 1-2 weeks, they underwent an implant with metallic needles under local anaesthesia and sedation. A single dose of HDR brachytherapy of 7 Gy to the 90% isodose with optimization in volume was delivered in an outpatient basis. Dosimetry was performed theoretically. That technique is called FAST-boost, because the whole treatment is delivered in about two hours.

Results: With a mean follow-up of 116 months, three patients relapsed in the margin of the implant and two in a different quadrant. Eleven patients developed distant metastasis. Actuarial local control at five and ten years was 98.7% and 95.1%. Overall survival was 92.7% and 90.2%, and disease free survival 90.2% and 79.9%. The acute toxicity was minimal and cosmetic results were good or excellent in 92.5%.

Conclusions: Single fraction HDR boost with needles (FAST-boost) is a good, quick, simple technique when surgical margins are free. Local control and cosmetic results at ten-year follow-up are better than referred in the literature.

RADIOTERAPIA EXTERNA ADYUVANTE Y SOBREIMPRESIÓN CON BRAQUITERAPIA DE ALTA TASA EN FRACCIÓN ÚNICA EN CÁNCER DE MAMA EN MUJERES JÓVENES HASTA 40 AÑOS

Soler P¹, Arregui E², Guinot J¹, Santos M¹, Carrascosa M¹, Tortajada M¹, Guardino C, Arribas L¹

¹Radiation Oncology, Fundación Instituto Valenciano de Oncología (IVO), ²Radiation Oncology, Hospital Reina Sofía de Córdoba, ³Radiation Physics, Fundación Instituto Valenciano de Oncología (IVO). España

Introducción: Las pacientes menores de 40 años diagnosticadas de cáncer de mama tienen un mayor riesgo de recidiva. La braquiterapia permite administrar una dosis alta en el lecho tumoral, lo que podría disminuir el riesgo.

Objetivos: Evaluar los resultados de un estudio prospectivo en mujeres de hasta 40 años. Se pretende demostrar que esta alternativa de tratamiento mediante conservación mamaria seguida de radioterapia externa más una sobreimpresión con alta tasa de dosis, es un buen tratamiento en este grupo de pacientes.

Material y métodos: Se tratan 61 pacientes en el Servicio

de Oncología Radioterápica del Hospital IVO de Valencia, entre Noviembre 1998 y Mayo de 2008, con una edad media de 36 años (26 a 40 años). Las pacientes fueron intervenidas mediante tumorectomía ampliada con límites, con bordes libres de tumor (≥ 5 mm) tras la resección. Posteriormente recibieron entre 46-50 Gy de radioterapia externa (2 Gy/sesión, en 23-25 sesiones) seguido de una sobreimpresión mediante braquiterapia de alta tasa de dosis (HDR), en fracción única de 7 Gy pautada al 90% de la curva de isodosis. El tratamiento se hizo de forma ambulatoria. Llevaron quimioterapia 54 pacientes (88%) y 43 (70%) hormonoterapia.

Resultados: Con un seguimiento medio de 67,5 meses (26 a 136 meses), hay 5 fracasos locales (8%), dos de ellas con anatomía patológica de sarcoma. La supervivencia actuarial global es de 93% a 5 y 10 años. La supervivencia actuarial libre de enfermedad es de 82 y 72% a los 5 y 10 años respectivamente. La supervivencia actuarial libre de recaída es de 93 y 88% a 5 y 10 años, y analizado según el grado histológico, en G1-2 (o desconocido) es de 97 y 97%, y en G3 de 86 y 64% ($p < 0,06$). El resultado estético es bueno o excelente en todas las pacientes.

Conclusiones: La braquiterapia en fracción única con HDR contribuye a obtener un bajo índice de fracaso local, con muy buena tolerancia. El grado histológico G3 incrementa la tasa de recaídas locales. En este subgrupo de pacientes se debería buscar alguna otra opción terapéutica.

NEW SCHEDULES IN RADIATION TREATMENT OF BREAST CANCER AND FEASIBILITY OF HYPO-FRACTIONATED BOOST.

Sanz-Latiesas J, Rodríguez de Dios N, Foro-Arnalot P, Reig-Castillejo A, Quera-Jordana J, Lozano-Galán J, Membrive-Conejo I, Algara-López M

Parc de Salut Mar Hospital de La Esperanza, Barcelona, Institut d'Oncologia Radioterápica. España

Purpose: Hypo-fractionated radiation has become standard in a broad number of breast cancer patients after conservative surgery. Some of the largest studies don't include a boost or this was performed at standard fractionation. We analyse our first results of adding a hypo-fractionated boost.

Material and methods: Patients who fit the criteria for postoperative breast irradiation were included and treated with hypo-fractionation of 2.67 Gy per fraction. Whole breast dose was 40 Gy. Boost was performed when indicated at a dose level according risk criteria for local relapse in three steps as follows: major criteria: T3-4, involved or close margins inferior to 3 mm, extensive carcinoma in situ or comedocarcinoma, minor criteria: tumour size superior to 15 mm or not extensive carcinoma in situ. Dose levels assigned were 16 Gy in the presence of one major criteria or two minor criteria (high risk), 8 Gy in case of one minor criteria or grade III o tumour size between 11-15 mm, margins between 3.5 mm o age between 41-50 years old (middle risk), no boost: absence of any risk criteria (low risk). Patients were treated with the same fraction of 2.67 Gy.

Results: An amount of 75 patients had been treated. All patients underwent conservative surgery with lumpectomy in 67 patients (89.3%) and quadrantectomy in the remaining 6. The dose to whole breast was 37-42.5 Gy. Risk groups were distributed as follows: low risk 4 patients, middle risk 31 patients, and high risk, 40 patients. In the 5% of patients there were no toxicities and the tolerance was excellent in the remaining. Acute toxicities consisted in dermatitis grade 1 in 29 patients (38.6%), grade 2 in 36 patients (48%) and grade 3 in 6 patients (8%). All patients remain alive without local relapse. Only 5 patients out of 31 patients with a follow-up of 6 months or longer present a grade 1 or 2 fibrosis (3 and 2 patients respectively).

Conclusions: Boost to tumour bed with hypo-fractionated doses is well tolerated and the acute toxicity is mild. It can be added to the whole breast irradiation when indicated.

10 AÑOS DE TRATAMIENTOS DE RADIOTERAPIA CON INTENSIDAD MODULADA (IMRT) EN CÁNCER DE MAMA

González-Sanchos A¹, Gordo J¹, Brualla L², Planeéis D², Bautista D³, Iñigo R¹, López-Torrecilla J¹, Roselló J²

¹Servicio de Oncología Radioterápica- ERESA. Hospital General Universitario de Valencia. ²Servicio de Radiofísica - ERESA. Hospital General Universitario de Valencia. ³Servicio de Medicina Preventiva. Hospital Dr. Peset. Valencia. España

Introducción: Desde julio de 1999, la técnica para la irradiación del cáncer de mama se realiza mediante IMRT. A lo largo de todo este tiempo, la técnica ha ido evolucionando y mejorando.

Objetivos: Descripción de las características de los pacientes irradiados y de los tratamientos administrados, así como valoración de los resultados obtenidos.

Material y métodos: Hasta enero de 2010 se han tratado 1237 pacientes. Para planificación del tratamiento se realizó simulación virtual tridimensional a partir de imágenes de TAC. Las estructuras contorneadas son: glándulas mamarias, áreas linfáticas, pulmón y corazón. Desde junio de 2006 la sobreirradiación del lecho tumoral se ha incorporado al tratamiento de fotones de la glándula mamaria administrándose como un "boost" integrado con fotones. La dosis administrada en glándula mamaria es de 50 Gy en 25 sesiones diarias o, con boost integrado, 50.4 Gy en mama y 60 Gy en lecho tumoral en 28 sesiones diarias.

Resultados: La muestra final analizada fue de 1.199 pacientes. La mediana de edad de 58 años (rango: 24-94). La anatomía patológica fue mayoritariamente Carcinoma Ductal (CD) infiltrante (78,2%), seguida de CD in situ (8,2%). Los estadios son: 0is (8,2%), I (36,6%), II (33,4%), III (18,6%), IV (1,2%) y recidivas (1,9%). En el 77% de las pacientes la cirugía fue conservadora y mastectomía en el resto. La mediana de seguimiento fue de 35 (mínimo 6 y máxi-

mo 127) meses. A los 120 meses el 71,5% de las pacientes permanecían libres de enfermedad, presentando mayor supervivencia libre de enfermedad el grupo de RT tras cirugía conservadora que el grupo de RT tras mastectomía (78,5% vs. 51% a los 120 meses, *log-rank* = 100,45, *p* < 0,001). La distribución de eventos fue: recidiva locorregional en 27 (2,3%) pacientes (12 también con metástasis) y 87 (7,3%) pacientes con metástasis sin enfermedad locorregional. El 71% de los pacientes ha presentado como toxicidad única dermatitis grado 1.

Conclusiones: La experiencia adquirida con IMRT del cáncer de mama establece una orientación clara de la evolución hacia una radioterapia más precisa, con menor toxicidad y con menor alteración de la calidad de vida de los pacientes.

ONGOING EXPERIENCE WITH ELIOT (ELECTRON INTRA-OPERATIVE RADIOTHERAPY) IN PATIENTS CANDIDATES TO SECOND CONSERVATIVE SURGERY FOR IPSILATERAL BREAST TUMOUR RECURRENCE.

Gentilini O, Del Castillo AP, Caldarella P, Botteri E, Soggiu F, Ballardini B, Veronesi P

Division of Breast Surgery, European Institute of Oncology, Milan, Italy.

Background: A second breast conserving procedure can be considered in selected patients with ipsilateral breast tumour recurrence (IBTR). Evolving techniques of partial breast irradiation can limit toxicity associated with a repeat course of whole-breast irradiation.

Patients and methods: Fifty eight patients with invasive IBTR who underwent a second conservative approach + ELIOT (electron intra-operative therapy) were prospectively entered into a dedicated data base and retrospectively evaluated in order to describe prognosis with special attention paid to local control.

Results: Median follow up was 48 months (range 12-96). Median time to IBTR was 132 months (range 24-324). Median age of the patients at second surgery was 57 years (range 41-78). Tumour size was smaller than 2 cm in 57 patients. IBTR occurred in a different quadrant in 37 patients (63.8%). ELIOT dose delivered was 18 Gy in 19 patients (32.8%), 21 Gy in 24 patients (41.4%). The remaining patients treated at the beginning of the experience received lower doses. Lyponecrosis occurred in 3 patients (5.2%), hematoma in 6 patients (10.3%), sieroma in 6 patients (10.3%), and wound infection in 2 patients (5.2%). Ten patients (17.5%) experienced a further in-breast event: in detail eight patients (14%) had a local recurrence whereas two patients (3.5%) had a new ipsilateral tumour. Contralateral breast cancer occurred in two patients (3.5%) and one patient (1.8%) developed multiple metastases. All patients are alive.

Conclusions: ELIOT represents an intriguing investigational option in order to try to improve local control in patients undergoing a second conservative surgery.

TRIPLE NEGATIVO

THE CLINICAL FEATURES AND PROGNOSIS OF TRIPLE NEGATIVE BREAST CANCER

Izquierdo-Sanz M¹; Fernández-Álvarez R¹; Alsina-Maqueda A¹; Fabregas-Asurado R¹; Tresserra-Casas F²; Ara-Pérez C¹; Cusido-Gimferrer M¹; Úbeda-Hernández A¹

¹Servicio de Obstetricia, Ginecología y Reproducción; ²Servicio de Anatomía Patológica. Instituto Universitario Dexeus. Barcelona, España

Background: Compare the clinical features and prognosis of Triple Negative breast cancer with the rest of breast cancers.

Material and methods: Analyze all breast cancers studied in Breast Diseases Committee during the period 2000-2005, comparing the clinical features and prognosis of Triple Negative with the rest of breast cancers, the overall survival, local recurrence and contralateral breast cancer were analyzed with Kaplan Meier curves.

Results: Studied 345 breast cancers, 22 (6.4%) Triple Negative and 323 (93.6%) non Triple Negative. In non Triple Negative breast cancers, the tumour size was pT0 1 (0.3%), pT1a 19 (6.9%), pT1b 39 (14.2%), pT1c 137 (49.8%), pT2 68 (24.7%), pT3 4 (1.5%), pT4a 2 (0.7%), pT4b 5 (1.8%). In Triple Negative, the tumour size was pT0 0 (0%), pT1a 1 (7.1%), pT1b 1 (7.1%), pT1c 8 (57.1%), pT2 3 (21.4%), pT4b 1 (7.1%); and axillary lymph node was pN0 9 (64.3%), pN1 5 (35.7%), no statistically significant differences with non Triple Negative. The histological grade was in a Grade III 52.9% and 13.8 % in non Triple Negative, the differences were statistically significant. The overall survival was statistically worse, the local recurrences and contralateral breast cancer were higher in Triple Negative breast cancer.

Conclusions: Triple Negative breast cancer has a high histological grade, metastases develops further, more local recurrences and contralateral breast cancer and has a worse overall survival.

UTILIDAD DE LA EXPRESIÓN DE CK 5/6 Y EGFR PARA CLASIFICACIÓN DE TUMORES TRIPLES NEGATIVOS CON MAYOR SENSIBILIDAD A QT NEOADYUVANTE

Taberner-Bonastre M¹; Aguirre-Ortega E¹; Vilardell-Villillas F²; Samamé-Pérez-Vargas J¹; Panadés-Ciurana M²; Martín-Marco A¹; Matías-Guía X²; Llombart-Cussac A¹

¹Servicio de Oncología Médica; ²Servicio de Anatomía Patológica. Hospital Universitario Arnau de Vilanova de Lleida. España

Objetivos: Mediante inmunohistoquímica (IHQ) podemos diferenciar 4 tipos de cáncer de mama (luminal A, luminal B, triple negativo, HER2). El uso de perfiles génicos permite diferenciar de forma más precisa estos 4 fenotipos

moleculares. La concordancia entre la IHQ y el perfil molecular no es exacta, de forma que no todos los tumores clasificados como triples negativos según IHQ corresponden con el grupo *basal like*. La expresión de citoqueratinas 5/6 y de EGFR han sido propuestos como una forma de clasificar con mayor precisión los tumores *basal like*. Una correcta clasificación podría definir con más claridad qué grupos de pacientes se benefician más de los tratamientos. La respuesta completa patológica (RCp) tras neoadyuvancia es mayor entre tumores *basal like* o HER 2 según perfiles de expresión génica. Sin embargo, estos perfiles en la asistencia diaria no se han generalizado. Nuestra hipótesis consiste en demostrar que los tumores triples negativos con expresión de CK y EGFR tienen un porcentaje de respuestas clínicas mayor que los triples negativos. Hemos definido RCp como la ausencia de tumor invasivo residual en mama y en axilar.

Material y métodos: Desde Enero del 2002 hasta Diciembre del 2009 hemos tratado con quimioterapia neoadyuvante a 40 pacientes diagnosticadas de cáncer de mama triple negativo (RH-, RP-, HER 2-). Hemos realizado un análisis retrospectivo para diferenciar a los *basal-like* en base a dichos factores inmunohistoquímicos y analizado su comportamiento en cuanto a respuesta al tratamiento y supervivencia libre de enfermedad.

Resultados: Nuestra muestra es pequeña para poder obtener una buena potencia del estudio pero permite intuir diferencias en el porcentaje de RCp y evolución de la enfermedad según sean triples negativos o *basal like* según la expresión de CK y EFGR. Se aportarán resultados definitivos en el póster final.

Conclusiones: La determinación de citoqueratinas 5/6 y expresión de EGFR es un método sencillo, accesible para la mayor parte de los hospitales y permite diferenciar dos subgrupos distintos (triples negativos y *basal like*) con diferente respuesta al tratamiento y pronóstico.

PREDICTING THE LIKELIHOOD OF NON-SENTINEL LYMPH NODE METASTASES IN TRIPLE NEGATIVE BREAST CANCER PATIENTS WITH A POSITIVE SENTINEL LYMPH NODE: TURKISH FEDERATION OF BREAST DISEASE ASSOCIATIONS PROTOCOL MF09-01

Ozbas S¹; Ozmen V²; Igci A²; Muslumanoglu M²; Ozcinar B²; Balkan M³; Aydogan F⁴; On Behalf Of F⁵

¹Adnan Menderes University Medical Faculty, General Surgery;

²Istanbul University Istanbul Medical Faculty, General Surgery;

³Gulhane Military Medical Academy, General Surgery; ⁴Istanbul

University Cerrahpasa Medical Faculty, General Surgery; ⁵Turkey

Introduction: Triple-negative tumors has a relatively high rate of recurrence and distant metastasis, but studies reveal that triple positive tumor (PPP) is an independent predictor of axillary lymph node (ALN) involvement.

Objectives: To examine the frequency of ALN involvement of operable triple negative breast cancers with a posi-

tive sentinel lymph node (SLN) and predicting the likelihood of non-sentinel lymph node metastases (NSLNM) in this cohort of patients by using 4 different nomograms.

Materials and Methods: 128 SLN (+) patients underwent complete axillary lymph node dissection (CALND) in different surgical centers in Turkey. In our previous multi-center MF08-01 Protocol we identified 441 ER (+) patients who had a positive SLN biopsy and underwent subsequent CALND. Turkish, Cambridge, and Stanford nomograms and Tenon Score system were used to calculate the probability of NSLNM due to the fact ER status is not a variable in neither of these formulas. Area under (AUC) in the Receiver Operating Characteristics Curve (ROC) was calculated for Turkish, Cambridge, and Stanford nomograms values greater than 0.70 were accepted as demonstrating good discrimination. According to Tenon scoring system, patients whose scores were ≤ 3.5 (constituting the median score) have a 97.3% chance of negative NSLNM.

Results: Parameters Triple Negative (n = 128) ER (+) (n = 441) Pathologic tumor size > 2 cm 70% (89) 53% (233) Nuclear grade >1 91% (117) 94% (411) Lymphovascular invasion 55% (70) 57% (249) Macro metastasis 89% (114) 93% (373) Proportion of positive SLN 78% (61) 52% (317) /total SLN = 1 The actual percentage of non-sentinel LN positivity is 41 % in triple negative group and it was 47.1 % in ER (+) patients. Tenon score was < 3.5 in 12% of triple negative and ER (+) patients, and based on the Turkish, Cambridge, and Stanford nomograms, AUC were 0.54, 0.53, 0.61, respectively in triple negative patients and it was 0.79, 0.72, and 0.70, respectively in ER (+) patients.

Conclusions: In this study, we conclude that triple negative patients had larger tumor size and 50% of the patients had only one SLN dissected. Therefore, using Tenon Scoring system underestimates non sentinel LN positivity, and the Turkish, Cambridge, and Stanford Formula are not good discriminators of NSLNM in SLN positive, triple negative BC patients. Until a new formula is developed to predict the NSLNM in SLN positive triple negative BC patients and validated in prospective studies on different patient populations, physicians should not use a nomogram on a triple negative patient.

TUMORES TRIPLE NEGATIVOS EN CÁNCER DE MAMA: CLASIFICACIÓN INMUNOHISTOQUÍMICA E IMPLICACIONES PRONÓSTICAS

Buqueras C¹; Heras L²; García A²; Vasco M¹; López M¹; Pujol M²; Losa F²; Jorba R¹

¹Servicio de Cirugía General; ²Servicio de Oncología Médica; ³Servicio de Anatomía Patológica. Hospital General de L'Hospitalet. Consorci Sanitari Integral. España

Introducción: La mayoría de los cánceres de mama tiene un comportamiento biológico bien conocido por sus parámetros anatomopatológicos, pero existen un 20% de los tumores mamarios que se clasifican como Triple Negativos (TN) que no presentan ni receptores hormonales ni sobreexpresión del HER-2, y por tanto, no pueden beneficiarse de gran parte del

arsenal terapéutico que disponemos. Dentro de los tumores TN se engloban 2 subgrupos, los tumores *basal like* (BL) y los *non basal like* (NBL) que difieren completamente en cuanto a pronóstico y comportamiento tumoral.

Objetivo: Definir los parámetros clinicopatológicos que nos permitan discernir el pronóstico y comportamiento de este grupo de tumores de mama TN.

Material y métodos: Estudio retrospectivo desde Enero 2005 hasta Diciembre de 2009 de 163 pacientes afectas de cáncer de mama, seleccionándose aquellas pacientes con tumores triple negativo (n = 20 casos). Los parámetros analizados fueron la edad, antecedentes patológicos, tipo de tratamiento quirúrgico, histología tumoral, grado nuclear de proliferación, presencia de necrosis tumoral y permeación vascular, afectación ganglionar, estadio tumoral según clasificación de la *American Joint Committee on Cancer* (AJCC), índice mitótico de proliferación tumoral (Ki 67), Citoqueratinas 5/6, presencia de EGFR y Vimentina, y mortalidad. Se compararon las variables descritas mediante test U de Mann-Whitney para variables cuantitativas y las variables no paramétricas con la prueba de Chi-cuadrado de Pearson.

Resultados: Todas las pacientes con tumores BL presentaban antecedentes neoplásicos familiares, asociándose 2 de ellas a mutación de BCRA-1, al contrario que las pacientes del subgrupo NBL en que ninguna mostró relación familiar tumoral. El 60% de los tumores BL presentaban afectación ganglionar y presencia de rotura capsular de los mismos, mientras que los NBL sólo fue 33%. El análisis por grado de proliferación nuclear fue de alto grado en un 81,8% de los casos BL y de un 77,8% en los casos NBL. La presencia de permeación vascular fue 72,7% en el grupo BL frente a 44,4% en los NBL (p < 0,199). La positividad de EGFR fue de 100% en los tumores BL y 33% en los tumores NBL; igualmente a la positividad de Vimentina fue del 100% en los BL y 56% en los NBL siendo estas diferencias estadísticamente significativas (p < 0,001). La mortalidad no presentó diferencias significativas entre los tumores BL y NBL.

Conclusiones: Los tumores BL se asociaron a parámetros de inmunohistoquímica de peor pronóstico que los NBL, por lo que se pueden clasificar como tumores de mayor potencial agresivo. Todas las pacientes BL presentaron antecedentes neoplásicos familiares a diferencia de las NBL. Las pacientes fallecidas, presentaron estadios tumorales avanzados, afectación ganglionar y todas requirieron de tratamientos quirúrgicos radicales, lo que corrobora la agresividad tumoral en el momento del diagnóstico.

TRIPLE NEGATIVE BREAST CARCINOMA. A COMPARATIVE STUDY BETWEEN THE MAMMARY LESION AND LYMPH NODE METASTASES.

Parada D¹; Riu F¹; Peña K¹; Morente V¹; Queralt R¹; García I¹; Monteverde M¹; Hernández P²

¹Servicio de Patología Hospital Universitari Sant Joan. Institut d'Investigació Sanitària Pere Virgili (IISPV). Universitat; ²Servicio de Epidemiología, Estadística i Bioinformàtica. Institut d'Investigació Sanitària Pere Virgili (IISPV). Universitat Rovira i Virgili. Reus. Tarragona. España

Introduction: The genetic and molecular bases of breast carcinoma helps to classified and to distinguish different groups. These groups have variable treatment and prognosis.

Objectives: To evaluate (a) If there is difference between triple negative phenotype at the primary lesion and the lymph node metastases; (b) If there are significant immunohistochemical differences in primary and metastatic lymph nodes in triple negative breast carcinoma (c) Is the metastatic neoplasia a homogeneous or a heterogeneous tumor.

Material and methods: The files of the Pathologic Anatomy Sections of the Hospital Universitari Sant Joan of Reus, Tarragona, Spain were searched for cases of triple negative breast cancer with axillary lymph node metastases, between 2002-2008. Overall, 11 cases were originally identified. All selected cases were re-evaluate to estrogen receptor, progesterone receptor and HER2-Neu. A FISH probe for HER2/neu was also performed without genetic amplification in all selected cases. Clinical data were collected from pathologic reports, clinical charts, referring physicians, or directly from patient's families. We performed immunohistochemical study with cytokeratin 5/6, 17, Cam 5.2 (simple glandular epithelium marker), p63, EGFR and Ki-67, in both breast cancer and lymph node axillary metastases.

Results: Patient age range was 42 and 73 years (mean 53) Mean follo-up was 68.25 months, 54.55% without evidence

Table 1. Immunohistochemical markers distribution. Variation between primary tumor and lymph node metastases.

	Decreased		Without variation		Increased	
	N	%	N	%	N	%
CAM 5.2	1	9,1	7	63,6	3	27,3
CK17	0	0,0	9	81,8	2	18,2
CK56	3	27,3	7	63,6	1	9,1
EGFR	2	18,2	5	45,5	4	36,4
P63	3	27,3	5	45,5	3	27,3

of disease and 45.45% died by carcinoma (no significative difference). Axillary lymph nodes from triple negative breast cancer maintained the triple phenotype in all cases (RE, RP and HER2, negatives) (11/11). Simple glandular epithelium expression was observed in 81.83% (9/11) and EGFR was present in 72.73% of metastatic tumors (8/11) (Table 1). 63.64% of the cases showed variable expression of basal markers (CK5/6, CK17 and p63).

Conclusions: Our results showed that the triple negative metastatic tumors maintained the absence of ER, PR and HER2-Neu. The ductal epithelium phenotype was present in most our case with variable expression of basal cells markers. The utilization of novels therapies in this subgroup of patients could be helpful, such as EGFR inhibitors.