

COMUNICACIÓN

Modificaciones al procedimiento anatomopatológico de las mastectomías según Juan Rosai

Dra. Lissette Ruiz Jorge¹
Dr. Alejandro Ruiz Méndez²

RESUMEN

Se realiza una comunicación sobre el manejo, descripción y muestreo de las piezas quirúrgicas correspondientes a las mastectomías radicales que se realizan en el Departamento de Anatomía Patológica del Hospital Provincial Universitario “Arnaldo Milián Castro” a partir de modificaciones hechas al método propuesto por Juan Rosai en su libro Ackerman’s Surgical Pathology.

DeCS:
MASTECTOMÍA
NEOPLASMAS DE LA MAMA

SUMMARY

We performed a communication on management, description and sampling of surgical pieces from total mastectomies made in the Arnaldo Milián Castro Provincial University Hospital Anatomopathology Department, based on modifications to the method by Juan Rosai, appearing on its book Ackerman’s Surgical Pathology.

MeSH:
MASTECTOMY
BREAST NEOPLASMS

Comunicamos el manejo, descripción y muestreo de las piezas quirúrgicas correspondientes a mastectomías radicales que se realizan en el Departamento de Anatomía Patológica del Hospital Provincial Universitario “Arnaldo Milián Castro” a partir de modificaciones hechas al método propuesto por Juan Rosai en su libro Ackerman’s Surgical Pathology¹ y puestas en práctica en la ejecución del Proyecto CITMA “Cáncer de mama: acciones preventivas, métodos de diagnóstico, tratamiento y evaluación pronóstica”.²

Las modificaciones realizadas a los procedimientos anatomopatológicos de mastectomías modificadas y cuadrantectomías aparecen en letras **negritas**.

Metodología:

PRIMER DÍA (en fresco)

1. Pese la pieza.
2. Oriéntela usando la grasa axilar como del lado lateral, y coloque la pieza sobre la tabla de cortar orientada como si el disector estuviera parado detrás de ella y **coloree con tinta china como marcador de borde quirúrgico**. Luego coloque la pieza con la piel hacia arriba como si el disector estuviera mirando a la paciente.
3. Diseque los grupos ganglionares por niveles separando la mama del tejido axilar, y si el tejido axilar no está marcado, divídalo en una mitad superior y una inferior y fije de un día para otro en recipientes separados, previamente identificados. Pueden usarse dos métodos:
 - Convencional: Fijar en formol tamponado al 10%.
 - Especial: Utilizar soluciones que disuelvan la grasa y que faciliten la detección de los ganglios linfáticos. Esta solución está compuesta por:
 - Etanol 65%
 - Dietileter 20%
 - Ácido acético glacial 5%
 - Formol tamponado 10%Se prepara en campana de aspiración y debe aplicarse durante, al menos, seis horas.
4. Evalúe las características de la apariencia externa y mida. Palpe la pieza buscando masas o nodularidad.
5. Extirpe el pezón utilizando bisturí y pinzas y fije la pieza así obtenida de un día para otro.
6. Con un marcador a prueba de agua o de forma imaginaria dibuje una línea vertical que pase a través del pezón y otra perpendicular a ésta, que también atravesase al pezón, éstas dividirán la pieza de mastectomía en cuatro cuadrantes: superoexterno, superointerno, inferoexterno e inferointerno.
7. **Seccione la mama a nivel de estas líneas de manera que quede constituida por cuatro piezas y, sin perder la orientación que forma el conjunto, proceda a marcar los cuatro extremos de estas piezas con hilos de sutura, colocando rótulos con la identificación del cuadrante correspondiente en los extremos contrarios de las suturas. Voltee cada pieza por la cara contraria a la recubierta por la piel y seccione parcialmente en lonjas de 2cm de espesor de manera que la piel no sea cortada, esto facilitará su posterior fijación. Examine cuidadosamente cada corte, identifique la localización del tumor y realice mediciones en tres dimensiones, luego fije en formol al 10% todos los cortes de un día para otro.**

SEGUNDO DÍA

I.- Descripción:

Es preferible hacer notas breves en el momento en que la pieza se examina el primer día y dictar todo el caso el segundo día.

1. Tipo de mastectomía y lado (derecho o izquierdo).

2. Enumeración de las estructuras incluidas en la pieza: pezón, mama, tejido axilar con niveles ganglionares o sin ellos marcados.
3. Peso y dimensiones (longitud mayor de la piel y longitud perpendicular a ésta).
4. Características de la apariencia externa:
 - a) Forma y color de la piel.
 - b) Localización y extensión de los cambios cutáneos (cicatrices, incisiones quirúrgicas recientes, eritema, edema, aplanamiento, retracción y ulceración).
 - c) Apariencia del pezón y de la areola (erupciones, ulceración, retracción, inversión). Esta descripción se hace el primer día previa sección para su posterior fijación, y si luego de ésta el pezón está erecto, corte su porción superficial siguiendo su circunferencia y secciónla perpendicularmente a la superficie cutánea en dos mitades, posteriormente queda la base del pezón en forma de rodaja. Si está retraído o invertido corte varias secciones paralelas de alrededor de 2-3 milímetros de espesor perpendicular a la superficie cutánea.
 - d) Localización de las lesiones; las que pueden designarse estableciendo su distancia desde el pezón y el cuadrante a que pertenecen.
 - e) Descripción de las anomalías de la palpación, si las hay.
5. Características de la superficie de corte:
 - a) Tumor: cuadrante, tamaño, forma y borde, consistencia, color, necrosis, hemorragias, quistificación, calcificaciones, distancia en que se encuentre en relación con el pezón, profundidad por debajo de la piel, borde quirúrgico profundo y laterales.
 - b) Quistes y conductos dilatados: tamaño, número, localización y contenido, descritos por cuadrantes al igual que cualquier otra lesión no tumoral.
6. Grasa axilar: Desmenuce la grasa axilar con la punta de una tijera y diseque todos los ganglios que resaltan como nódulos blanquecinos, debe encontrar un mínimo de 10 ganglios, todos se deben procesar para histología. Los ganglios pequeños menores o iguales a 5 milímetros se remiten en su totalidad y los ganglios mayores de 5 milímetros se cortan con bisturí transversalmente, en secciones de 2-3 milímetros de espesor, y si hay compromiso macroscópico, determine la talla y tome un corte representativo. Enumere los ganglios consecutivamente e identifíquelos por niveles (I, II, III).

II. Cortes para histología:

1. Mama: Tome tres cortes del tumor que involucren, de ser posible, los bordes de sección quirúrgicos marcados con tinta china, tome uno para la determinación inmunohistoquímica de receptores hormonales a partir del tejido procesado e incluido en parafina; evite las zonas de necrosis, el tejido adiposo y otras zonas no adecuadas. La muestra debe medir 1cm de diámetro mayor. Tome muestras de todas las lesiones que se noten en el

examen macroscópico para identificarlas por cuadrantes en el orden siguiente:

- Cuadrante superoexterno.
 - Cuadrante inferoexterno.
 - Cuadrante inferointerno.
 - Cuadrante superointerno.
2. Pezón (ya señalado en la descripción).
 3. Ganglios linfáticos (ya señalado en la descripción).

Procedimiento para las cuadrantectomías con vaciamiento axilar.

PRIMER DÍA (en fresco)

1. Pese la pieza.
2. Oriéntela usando los hilos de sutura que coloca el cirujano en el extremo areolar y borde más superior de la sección quirúrgica (la grasa axilar se recibe separada del cuadrante, por lo que no se utiliza como marcador para el lado lateral como ocurre en la mastectomía modificada), colóquela sobre la tabla de cortar y colorea con tinta china toda la superficie de sección quirúrgica constituida por grasa.
3. Diseque los grupos ganglionares por niveles y si no está marcado, divida el tejido axilar en una mitad superior y una inferior y fije de un día para otro en recipientes separados, previamente identificados. Pueden usarse los mismos métodos descritos en la mastectomía modificada con vaciamiento axilar.
4. Evalúe las características de la apariencia externa y mida. Palpe la pieza buscando masas o nodularidad.
5. **Voltee la pieza y seccione parcialmente en lonjas de 1 centímetro de espesor de manera que la piel no sea cortada**, esto facilitará su posterior fijación. Examine cuidadosamente cada corte, identifique la localización del tumor y realice mediciones en tres dimensiones, luego fije en formol al 10% todos los cortes de un día para otro.

SEGUNDO DÍA

Incluye la descripción y los cortes para histología.

I. Descripción:

Es preferible hacer notas breves en el momento en que la pieza se examina el primer día y dictar todo el caso el segundo día.

1. Tipo de cuadrantectomía (superior o inferior, externa o interna, de líneas medias) y lado (derecho o izquierdo).
2. Enumeración de las estructuras incluidas en la pieza: extremo de sección de areola, cuadrante y grasa axilar con los niveles marcados o sin ellos.
3. Peso y dimensiones (longitud mayor de la piel y longitud perpendicular a ésta).

4. Características de la apariencia externa:
 - a) Forma y color de la piel.
 - b) Localización y extensión de los cambios cutáneos (cicatrices, incisiones quirúrgicas recientes o antiguas, retracción).
 - c) Las lesiones pueden designarse estableciendo su distancia desde el extremo areolar.
 - d) Descripción de las anormalidades de la palpación, si las hay.
5. Características de la superficie de corte:
 - a) Tumor: cuadrante, tamaño, forma y borde, consistencia, color, necrosis, hemorragias, quistificación, calcificaciones, distancia que exista en relación con el pezón, profundidad por debajo de la piel, borde quirúrgico profundo y laterales.
 - b) Quistes y conductos dilatados por cuadrantes: tamaño, número, localización, contenido, al igual que cualquier otra lesión no tumoral.
6. Grasa axilar: proceda de igual forma a la descrita para el procedimiento de la mastectomía modificada.

II. Cortes para histología:

1. Mama: (igual a la descrita para el procedimiento de la mastectomía modificada). Tome tres cortes del tumor que involucren, de ser posible, los bordes, tomándolos en relación con los extremos de sección quirúrgicos marcados con tinta china y cuarto corte para la determinación inmunohistoquímica de receptores hormonales a partir del tejido procesado e incluido en parafina, y evite las zonas de necrosis, el tejido adiposo y otras zonas no adecuadas. La muestra debe medir 1 centímetro de diámetro mayor.
2. Ganglios linfáticos (ya señalado en la descripción).

Estas modificaciones al procedimiento anatomopatológico de las mastectomías ofrecen las siguientes ventajas:

- 1-Fácil de reproducir por especialistas o residentes en Anatomía Patológica.
- 2-Mejor fijación de la pieza quirúrgica y de los ganglios axilares.
- 3-Localización más exacta del tumor y lesiones mamarias asociadas por cuadrantes.
- 4-Mayor precisión para determinar factores pronósticos morfológicos como: márgenes quirúrgicos, talla del tumor en tres dimensiones con mayor exactitud, pTNM patológico, multicentricidad y multifocalidad.



Figura 1. Mastectomía radical modificada con vaciamiento axilar

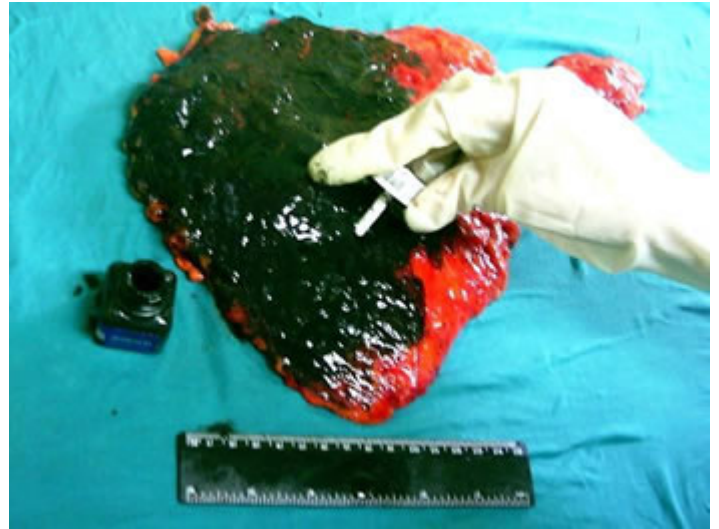


Figura 2. Tinción con tinta china del borde quirúrgico profundo

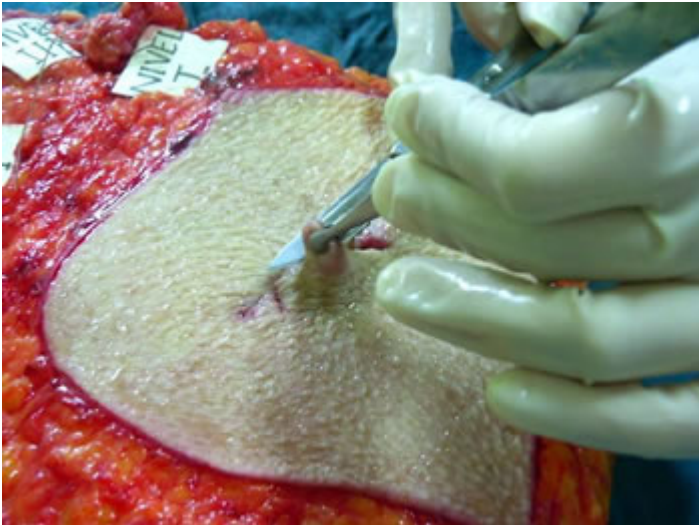


Figura 3. Sección del pezón



Figura 4. Sección en cuatro cuadrantes de la mastectomía

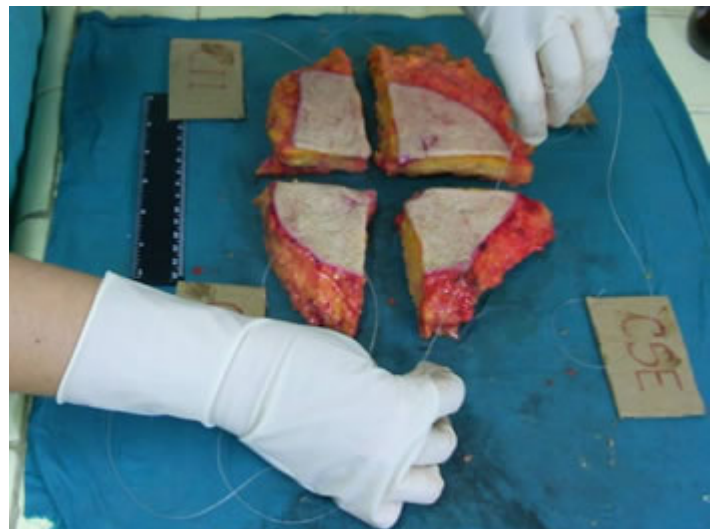


Figura 5. Separación de la grasa axilar de la mastectomía



Figura 6. Rotulación de los cuadrantes seccionados para su fijación



Figura 7. Sección por la cara posterior a 2 centímetros de distancia para mejor fijación



Figura 8. Medición del tumor en tres dimensiones



Figura 9. Separación por niveles (I, II y III) de la grasa axilar

Figura 10. Disección de los ganglios axilares por niveles y fijación

REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

1. Rosai J. Ackerman's Surgical Pathology [Monog on CD ROM]. USA: Mosby; 2000.
2. Ruiz L. Cáncer de mama: acciones preventivas, aplicación de métodos para el diagnóstico, tratamiento y evaluación pronóstica. Informe final de proyecto territorial CITMA; 2003. p. 1-67.

DE LOS AUTORES

1. Especialista de I y II Grado en Anatomía Patológica. Profesora Instructora. ISCM-VC.
2. Especialista de I y II Grado en Anatomía Patológica. Profesor Auxiliar. ISCM-VC.