

# La biopsia en el diagnóstico de los sarcomas de partes blandas

---

F. Croci\* - N. Gateño\*\* - J.C. Priario\*\*

---

*La biopsia es de fundamental importancia en el diagnóstico de los sarcomas de partes blandas, no sólo en la certificación de la malignidad de la lesión (hecho obviamente capital visto el carácter mutilante de su tratamiento quirúrgico), sino también en los aspectos histológicos y en el grado tumoral*

*Este determina que ella sea un paso diagnóstico a ejecutar por un equipo entrenado en el tratamiento de esta patología.*

*Los autores analizan los diferentes aspectos de la biopsia: oportunidad, riesgos, tipos, elección del mismo, técnica, complicaciones y fracasos.*

## CONCEPTO

La biopsia en los sarcomas de partes blandas (SPB) permite en resumidas cuentas obtener y precisar los siguientes datos:

- Diagnóstico positivo
- Variedad histológica
- Grado del sarcoma
- Detección de metástasis y recidivas

## NECESIDAD DE LA BIOPSIA

La terapéutica de los tumores malignos es, en general, mutilante.

Para emprender tal terapéutica, es indispensable contar con la certificación diagnóstica obtenida por la biopsia.

## ¿ CUANDO SE DEBE HACER LA BIOPSIA ?

La realización de la biopsia apropiada es tan importante como la cirugía definitiva y debe ser hecha sólo una vez que se ha completado la evaluación clínica inicial.

Esto significa que la misma, para cualquiera de sus variedades, recién será discutida y planeada luego de completados los exámenes paraclínicos considerados necesarios. La estadificación debe ser ajustada al caso y no prodigada indiscriminadamente en todas las situaciones.

---

## PALABRAS CLAVE:

Neoplasmas de tejidos blandos  
Sarcoma - Diagnóstico  
Biopsia

---

\* Prof. Adjunto de Clínica Quirúrgica. Hospital de Clínicas de Montevideo.

\*\* Prof. Agregado de Clínica Quirúrgica. Hospital de Clínicas de Montevideo.

## RIESGOS

### Difusión sarcomatosa:

Por 2 causas fundamentales:

- a) Por contaminación inadvertida de los tejidos sanos.
- b) Por sangrado y hematoma a nivel de la herida, que facilita la difusión tumoral.

Las posibilidades de difusión tumoral por el procedimiento son prácticamente despreciables si el tratamiento definitivo se inicia antes de transcurrida una semana.

### Emplazamiento inadecuado

Esto puede determinar dos consecuencias desagradables:

- a) Obtención de material no significativo: no tumoral, tumoral necrótico o tumoral en áreas de "riesgo", las que están constituidas por sectores de diferenciación celular y arquitectural, que pueden conducir a considerar al SPB como una lesión no agresiva.
- b) Incisión que compromete el proyecto de resección definitiva, por emplazamiento inadecuado de la misma o extensión excesiva.

### Reiteración de la biopsia

Ella además de lo dicho anteriormente (punto a), puede convertirse en una biopsia repetida por hallazgos histológicos que obliguen a realizar nuevos estudios con material fresco (inmunofluorescencia, análisis histoquímico, inmunoensayo, etc.).

El reconocimiento previo de estas situaciones es necesario para evitar reiterar las biopsias, lo que aumenta el riesgo de la posibilidad oculta de extensión local iatrogénica.

### Trastornos de la cicatrización de la herida biopsica

Según Mankin y col. (5) se verían en un 20% de los casos. Su consecuencia es doble:

- a) Retardo cronológico en la ejecución del procedimiento de resección definitiva.
- b) Posibilidad de aumento del índice de complicaciones infecciosas.

### Variaciones inducidas en el procedimiento definitivo

No se trata de problemas de orden cronológico en el mismo, sino en la necesidad de variar la táctica quirúrgica por difusión iatrogénica del foco tumoral.

Así se ha estimado que un 5% de las biopsias determinan o contribuyen significativamente a una amputación previamente innecesaria (1)(5).

Esta falla del salvataje del miembro afecto es aún más grave especialmente, en aquellas situaciones posibles de radioterapia o quimioterapia (9).

### Agravación potencial del pronóstico

En base a todas las consideraciones anteriores que se han citado, se acepta que la biopsia mal conducida agrava el pronóstico (1)(2) y Mankin (5) encuentra en su estudio estadístico que un 8% de las biopsias lo agravan.

Los mismos autores determinan que los errores diagnosticados que conducen a un tratamiento inadecuado, ocurren mucho más a menudo cuando la biopsia se realiza en un hospital comunitario, previamente a que el enfermo sea enviado a un centro especializado en oncología. Esto es 3 veces más frecuente en los centros sin experiencia que en los Hospitales de referencia. A ello se suma la usual pérdida de tiempo entre ambas instancias.

De esto debe concluirse que cuando un cirujano o Institución no están preparados para realizar un diagnóstico acertado y proceder con un tratamiento quirúrgico definitivo, la evolución del enfermo puede beneficiarse significativamente si se le transfiere a un centro adecuado, antes de hacer la biopsia y no después.

## TIPO DE BIOPSIA

Se han planteado diferentes tipos de biopsia en los SPB. Entre ellos:

### Por su cronología:

*Biopsia diferida:* En esta situación la biopsia antecede temporalmente el tratamiento quirúrgico de resección y ello permite la inclusión del material en medios lentos y asimismo, todas las técnicas especiales que sean necesarias según el caso particular.

*Biopsia extemporánea:* Corresponde al estudio de cortes por congelación, realizados como paso inicial de la cirugía de exéresis oncológica.

Resulta muy discutida su aplicación en los SPB. Para algunos, como Simon (9), los resultados óptimos del tratamiento quirúrgico son obtenidos por la operación inmediata en campo exangüe. Esto requiere facilidad y experiencia para establecer un diagnóstico confiable con técnicas por congelamiento. Sin embargo, para otros, como Enzinger (2), este método biopsico tiene sus riesgos y exige un patólogo muy entrenado, lo que no es usual.

En algunos centros es un proceder de rutina. Pero,

en manos inexperientes puede convertirse en una metodología peligrosa, que incrementa el riesgo de error diagnóstico (1)(2)(3).

Coincidimos totalmente con Enzinger (2) que cree que la mayoría de los patólogos hacen mejores diagnósticos en secciones fijadas e incluidas de modo permanente y por ello el tratamiento debe posponerse hasta que el resultado esté disponible.

Asimismo coincidimos en que las secciones por congelación pueden resultar útiles en el momento de realizar la biopsia para asegurar que la muestra tisular obtenida, con el fin de procesarla por métodos convencionales, es representativa y viable.

### Por su modalidad

Que en definitiva depende en parte del procedimiento y en gran parte de la cantidad de tejido que aporta al estudio. Así se distinguen 3 tipos de biopsia:

*Biopsia con aguja* (4)(7): Es conocida por muchos autores americanos como "biopsia cerrada" (6) en oposición a la quirúrgica, que es "abierta". En realidad esto no es cierto y fuera de los riesgos de cicatrización de la herida, comparte los mismos que las otras biopsias. No existe la tal biopsia "cerrada".

Se puede, como comunmente se entiende, hacer con aguja fina o con trocar. En el primer caso no es una biopsia sino un estudio citológico y en el segundo un examen histológico "a mínima".

En nuestra opinión estos métodos son de indicación excepcional dado que la caracterización del SPB es fundamentalmente histológica (arquitectural) y no puede hacerse por el estudio de células aisladas.

*Biopsia resección:* También conocida como biopsia excisional. En ella se reseca la lesión entera con una pequeña banda de tejido presuntamente sano alrededor. Se aplica sólo a lesiones de pequeño tamaño.

*Biopsia incisional:* En ella el tumor se reseca parcialmente en una zona claramente representativa macroscópicamente y la herida se cierra cuidadosamente.

### ELECCION DEL TIPO DE BIOPSIA

Existen claras indicaciones para cada tipo de biopsia en los SPB, puesto que cada una de ellas tiene sus ventajas y desventajas.

La selección apropiada es importante y requiere, amén de experiencia, meditaciones consideraciones (9). Compartimos con Enzinger (2) que la elección del tipo de biopsia está determinada primariamente por el tamaño y la localización de la masa tumoral. Así,

la biopsia-resección es ideal para tumoraciones de pequeño volumen y ubicadas en regiones que no signifiquen sacrificios anatómicos importantes. La biopsia incisional se aplica más claramente a las grandes masas, donde la resección completa es difícil, no sólo por el tamaño sino por la distorsión de las relaciones anatómicas.

A pesar de que la biopsia con aguja tipo Vim Silverman es aceptable en teoría para cualquier tipo de masa tumoral, a nuestro parecer, su uso debe ser restringido para situaciones excepcionales. Ello se debe a que la muestra obtenida o es citológica o es tan escasa que puede no resultar representativa de la lesión como un todo, por tanto puede conducir a errores en el diagnóstico positivo, siendo imposible o muy temerario aventurar el de grado histológico.

Asimismo puede no haber material residual suficiente para realizar tinciones adicionales o estudio con microscopía electrónica, cuando fuere necesario.

Por último, y lo más importante, la interpretación de la biopsia con aguja es de alto riesgo porque el patólogo valora caracteres celulares más que el patrón arquitectural de la lesión.

Sin embargo, el método podría ser aceptado para documentar recurrencias o metástasis en pacientes conocidos como portadores de un SPB.

### TECNICA DE LAS BIOPSIAS QUIRURGICAS

La biopsia debe proveer material adecuado para el diagnóstico, tanto cuantitativa como cualitativamente y debe ser realizado de tal manera que todo el trayecto de la misma pueda quedar incluido en la resección definitiva.

El tipo de anestesia a emplear deberá permitir el cumplimiento de las premisas tácticas descriptas. Por ello, sólo para lesiones muy pequeñas y superficiales, o para lesiones ulceradas, podrá emplearse la anestesia local. En los demás casos, pensamos que la anestesia deberá ser regional o general.

En los miembros la incisión debe emplazarse preferentemente siguiendo el eje del mismo. Ella debe ser lo más pequeña posible, de tal manera que sea fácil de incluir en la pieza de resección definitiva, pero no tan reducida que no permita abordar correctamente la masa, la cual debe abordarse directamente en la logia involucrada y no transitando por logias vecinas.

El sangrado debe ser el mínimo posible, porque como se dijo, él representa una fuente potencial de difusión del tumor entre los compartimientos tisulares.

Se tendrá la precaución de obtener material tumoral

viable y no tejido necrótico o tejido reactivo. La premisa es no extender la disección a compartimientos anatómicos vecinos.

La incisión debe ser cuidadosamente cerrada.

#### COMPLICACIONES Y FRACASOS

Sólo acrecientan los riesgos y son los responsables de ese porcentaje de agravación del pronóstico vinculado a la biopsia en los SPB que anteriormente se vio. Comprenden:

##### Complicaciones:

*Hematoma:* Usualmente secundario a defectos de hemostasis y en los tumores de extirpe vascular por dificultad en la misma. Incrementa el riesgo de difusión sectorial del sarcoma.

*Infeción:* Relativamente común para algunos. Retrasa la cicatrización, potencialmente difunde el proceso y retarda y complica el tratamiento quirúrgico definitivo del enfermo.

*Fracturas en hueso patológico:* Cuando el tumor guarda vinculación con el hueso vecino y se hace una biopsia ósea asociada (8).

##### Fracasos:

Son mucho más frecuentes en la biopsia con aguja o trocar, donde la obtención de la muestra celular o tisular se hace a ciegas y es factible no llegar a involucrar el tejido tumoral y aún, que éste pueda no ser representativo del patrón de la masa.

En caso de ocurrir ésto en la punción con aguja, en

general se termina haciendo una biopsia quirúrgica, lo que elonga los plazos y aumenta los riesgos.

La biopsia quirúrgica tiene menor índice de fracasos, pero, también, fundamentalmente si no se tiene experiencia, puede ocurrir que la toma sólo represente:

- a) tejido tumoral necrótico
- b) tejido reactivo perilesional
- c) áreas diferenciales del tumor (como ocurre en el liposarcoma, el histiocitoma fibroso maligno y ocasionalmente, el fibrosarcoma) que constituyen una verdadera "trampa diagnóstica".
- d) tejidos sanos.

#### CONCLUSIONES

Los SPB exigen para su tratamiento, usualmente mutilante, una precisión diagnóstica que incluye no sólo el aspecto histológico, sino además la tipificación del grado del mismo. Esto se logra mediante la biopsia de tipo quirúrgico, que en principio debe ser realizada recién una vez completada la evaluación clínica inicial. Será de carácter diferido vistas las dificultades en el diagnóstico de una biopsia extemporánea.

La biopsia debe ser planificada y ejecutada por cirujanos con experiencia en esta patología. Esto minimiza los riesgos y fracasos de la misma, asegurando las mejores posibilidades diagnósticas y terapéuticas.

**Correspondencia:** Dr. Fabio Croci  
Yaguarón 1581 ap. 302  
MONTEVIDEO — URUGUAY

---

#### Résumé

*La biopsie a une grande importance au diagnostic des sarcomes du tissu conjonctif, pas seulement pour la certification de la malignité de la lésion (ce qui est évidemment fondamental vu le caractère mutilant de son traitement chirurgical), mais aussi pour les aspects histologiques et le degré tumoral.*

*Cela détermine qu'elle soit une démarche diagnostique faite par une équipe entraînée au traitement de cette pathologie.*

*Les auteurs analysent les différents aspects de la biopsie: opportunité, risques, types, choix, technique, complications et échecs.*

#### Summary

*Biopsy is of primary importance in the diagnosis of soft structure sarcomas, not only for the certification of malignancy of the lesion (a paramount factor in view of the mutilating nature of surgical treatment) but also in conjunction with the histologic aspects and the tumor degree.*

*In view of the above it is necessary that this diagnostic approach be carried out by a team properly trained in the treatment of this pathology.*

*Different aspects of the biopsy are discussed: timeliness, risks, types, choice patterns, technique, complications and failures.*

---

## **Bibliografía**

1. **ENNEXING, W.F.** : The issue of the biopsy. J. Bone & Joint. Surg., 1982; 64-A: 1119.
  2. **ENZINGER, F.M.; WEISS, S.W.** : 1983. Soft Tissue Tumors. St. Louis. Mosby, p. 1-13.
  3. **FALCONI, L.M.** : Sarcomas de partes blandas. Diagnóstico: La biopsia. Cir. Uruguay 1973, 43 (Supl. 2): 40.
  4. **GHIGGINO, C.W.** : Sarcomas de partes blandas. Diagnóstico: La punción citológica. Cir. Uruguay 1973, 43 (Supl. 2): 43.
  5. **MANKIN, H.J.; LANCE, T.A.; SPANIER, S.S.** : The hazards of biopsy in patients with malignant primary bone and soft-tissue tumors. J. Bone & Joint. Surg., 1982; 64-A: 1121.
  6. **MOORE, T.M.; MEYERS, M.H.; PATZAKIS, M.J.; TERRY, R.; HARVEY, J.P. (Jr.)** : Closed biopsy of musculoskeletal lesions. J. Bone & Joint. Surg., 1979; 61-A: 375.
  7. **PASEYRO, P.; VARELA LOPEZ, M.** : El diagnóstico citológico en los sarcomas de tejidos blandos. An. Fac. Med. Montevideo, 1960; 45 : 155.
  8. **ROMSDAHL, M.M.** : Biopsy of soft tissue tumors. En: Management of Primary Bone and Soft Tissue Tumors. Chicago, Year Book Medical Publ., 1977.
  9. **SIMON, M.A.** : Current concepts review biopsy of musculoskeletal tumors. J. Bone & Joint Surg., 1982; 64-A: 125.
-