



NOTA TÉCNICA

Biopsia por congelación: recomendaciones en la práctica clínica y dermatológica



Yeison Carlosama-Rosero^{a,*}, Natalia Reyes Gutiérrez^b,
Mariam C. Rolón^c y Eduin A. Rosero^d

^a Universidad del Cauca, Popayán, Colombia

^b Fundación Universitaria San Martín, Bogotá D. C., Colombia

^c Instituto Nacional de Cancerología D. C., Bogotá, Colombia

^d Universidad Cooperativa de Colombia, San Juan de Pasto, Colombia

Recibido el 15 de agosto de 2013; aceptado el 17 de marzo de 2014

Disponible en Internet el 15 de julio de 2014

PALABRAS CLAVE

Biopsia por congelación;
Biopsia piel;
Indicaciones

Resumen Los avances en histotecnología han permitido a lo largo de los años el desarrollo de diferentes técnicas diagnósticas en la práctica de la patología. Entre estas técnicas se encuentra la biopsia por congelación, sin embargo, en el ámbito clínico es común el desconocimiento de esta herramienta diagnóstica. Presentamos una breve revisión acerca de sus limitaciones, sus posibles indicaciones y los casos en los que la biopsia por congelación brinda información importante al clínico para orientar una modificación terapéutica. Al final se hace énfasis sobre las consideraciones a tener en cuenta sobre la biopsia por congelación de piel y las condiciones clínicas en las cuales resulta útil.

© 2013 Instituto Nacional de Cancerología. Publicado por Elsevier España, S.L.U. Todos los derechos reservados.

KEYWORDS

Frozen biopsy;
Skin biopsy;
Indications

Frozen biopsy: Recommendations in clinical and dermatology practice

Abstract The advances in histotechnology over the years have enabled the development of different diagnostic techniques in the pathology practice. These techniques include frozen biopsy; however, in the clinical field use of this diagnostic tool generally unknown. A brief review of their limitations are presented, along with their possible indications, as well as cases in which frozen biopsy provides important information to the clinician to guide therapeutic changes. Finally, emphasis is placed on the considerations to take into account in frozen skin biopsy, and the clinical conditions in which it is useful.

© 2013 Instituto Nacional de Cancerología. Published by Elsevier España, S.L.U. All rights reserved.

* Autor para correspondencia.

Correo electrónico: yeharca@hotmail.com (Y. Carlosama-Rosero).

Introducción

La biopsia por congelación es una importante herramienta de la patología que consiste en emitir un diagnóstico histopatológico en tejido fresco congelado en el menor tiempo posible. No obstante, el desconocimiento de esta técnica implica gastos excesivos en el sistema de salud, una mayor morbimortalidad en los pacientes, conductas terapéuticas innecesarias, una mayor tasa de recidiva tumoral y resultados estéticos desfavorables. Así, por ejemplo, el diagnóstico por congelación de una malignidad pancreática condicionaría la posterior realización de un procedimiento quirúrgico más amplio como la cirugía de Whipple con implicaciones tanto económicas y de morbimortalidad para el paciente. Presentamos una breve revisión que tiene por objeto brindar información a la comunidad médica acerca del desarrollo de la técnica, las indicaciones y contraindicaciones de la misma, y las modificaciones terapéuticas que pueden derivar del método para que sean implementadas en la práctica clínica diaria a fin de brindar el mejor tratamiento posible a los pacientes.

Aspectos históricos y desarrollo de la biopsia por congelación

La primera biopsia por congelación intraoperatoria fue realizada por William Welch en 1891 para un caso sospechoso de cáncer de mama y para realizarla empleó un micrótomo de congelación de dióxido de carbono. El caso pertenecía al doctor William Halsted, jefe de cirugía del Hospital Johns Hopkins¹.

En 1895, James Wright describió una técnica de congelación en la que se empleaba formalina. Sin embargo, el método utilizado actualmente usando un criostato fue referenciado en JAMA (Journal of the American Medical Association) por Louis Wilson de la Clínica Mayo en 1905, quien utilizó como colorante azul de metileno^{2,3}.

En la actualidad el método ha sido objeto de algunas modificaciones y mejoras. Primero se requiere la obtención intraoperatoria de un fragmento de tejido. El tejido en fresco, es examinado por el patólogo quien lo describe y realiza cortes pequeños y delgados de las regiones representativas. El tejido es ubicado en una resina para congelación y es llevada al criostato. Allí es congelado a una temperatura de -35 a -30 grados durante un tiempo aproximado de 3 a 4 minutos y en el interior del criostato es cortado con un micrótomo con la finalidad de obtener cortes de 4 a 6 micras de espesor. Los cortes obtenidos se capturan en una lámina cubreobjetos y posteriormente se colorean. El colorante puede ser azul de metileno, azul de toluideno o la tradicional coloración de hematoxilina eosina. Al final del procedimiento, el patólogo emite un diagnóstico que se le remite al cirujano en pocos minutos después de haber realizado la extracción del tejido y que le permite realizar modificaciones terapéuticas intraoperatorias. A partir de 1927 y gracias al esfuerzo del doctor Joseph Bloodgood, las biopsias por congelación ganaron mayor aceptación en la práctica clínica de cirujanos y patólogos.

Cada vez son más numerosos los centros en donde se practica la biopsia por congelación como una herramienta adicional en el manejo de los pacientes. Según el Colegio

Americano de Patólogos, existe una muy buena correlación de la biopsia por congelación con los cortes de parafina que oscila entre un 94 y 97%, y el porcentaje de discrepancia aceptado es del 3%⁴. Estos porcentajes son válidos cuando se valoran márgenes de resección o metástasis ganglionares, sin embargo, cuando se evalúan lesiones desconocidas la correlación desciende a un 83%⁵.

Ventajas de la biopsia por congelación

Dentro de las ventajas de la biopsia por congelación está la obtención de resultados rápidos con la finalidad de modificar intraoperatoriamente una conducta, ya que los cortes por congelación permiten un diagnóstico en un tiempo de 15 a 20 minutos, mientras que los preparados convencionales permiten diagnósticos en 24 a 48 horas. Otra ventaja es que se logra una preservación de mayor cantidad del tejido libre de la lesión con mejores resultados estéticos. Por último, hay un mejor aprovechamiento de los recursos médicos. Por ejemplo, la congelación de ganglios con la finalidad de visualizar metástasis condicionaría el carácter incurable de algunos tumores y haría innecesario realizar resecciones amplias.

Limitaciones en la interpretación de las biopsias por congelación⁶

Muchas veces se le exige al patólogo establecer un diagnóstico de precisión en una biopsia por congelación; sin embargo, en pocas ocasiones es posible hacerlo dadas las limitaciones propias de la técnica. En ningún momento se debe pensar que la información aportada por la biopsia por congelación sustituye o es superior a la que pueda evidenciarse en los cortes definitivos de hematoxilina-eosina. Las limitaciones asociadas a la biopsia por congelación se relacionan, primero, con el tipo de muestreo (la cantidad de tejido evaluada en una congelación es limitada), segundo, con los artefactos (por congelación pueden formarse cristales de hielo o por retracción se puede limitar la interpretación histológica), y, finalmente, con la incapacidad de realizar técnicas adicionales como coloraciones de histoquímica o de inmunohistoquímica.

Indicaciones para las biopsias por congelación⁶

La biopsia por congelación tiene como fin brindar al cirujano información diagnóstica de utilidad para que pueda determinar modificaciones en la conducta intraoperatoria, lo cual incluye aspectos como la valoración de márgenes quirúrgicos, la confirmación o descarte de implantes tumorales en la cavidad abdominal, la valoración histológica de la viabilidad del órgano en un trasplante hepático, la confirmación de malignidad en neoplasias como la pancreática o la mamaria, lo que puede condicionar la realización de una cirugía más compleja (resección Whipple en cirugía de páncreas) y la determinación de la presencia de infección en una artroplastia total con la finalidad de definir la necesidad de sustituir o retirar una prótesis.

La sensibilidad de la biopsia por congelación para la detección de cáncer en masas mamarias es, según algunos

Download English Version:

<https://daneshyari.com/en/article/3997142>

Download Persian Version:

<https://daneshyari.com/article/3997142>

[Daneshyari.com](https://daneshyari.com)