

La biopsia de ganglio linfático. Generalidades de interés clinicoquirúrgico

Dr Jorge Vercelli Retta

Palabras clave:
Biopsia
Ganglio linfático

La biopsia de un ganglio linfático es una maniobra de gran importancia para el enfermo, que el cirujano debe realizar con una técnica quirúrgica cuidadosa.

Debido a su complejidad, los errores diagnósticos en patología ganglionar son frecuentes. Sin embargo existen tres razones esenciales que determinan la mayoría de dichos errores:

- *inadecuada resección del ganglio linfático (ya sea por incorrecta elección del ganglio a biopsiar y/o por técnica quirúrgica defectuosa).*
- *inadecuada fijación del material anatómico.*
- *incorrecto procesamiento del mismo obteniéndose láminas histológicas de calidad pobre.*

Dada la modalidad de trabajo en nuestro medio, las dos primeras condiciones enunciadas (resección y fijación del material) son de la responsabilidad del cirujano. La última condición es responsabilidad del patólogo.

A pesar de que a menudo existe una fuerte presión clínica, no se debe expedir un diagnóstico de malignidad cuando por alguna de las razones mencionadas, el material histológico obtenido es inadecuado.

Se resumen además algunos de los problemas más comunes que se suscitan en la interpretación de la biopsia de ganglio linfático. Se remarca la importancia de un correcto estudio histológico por medio de las técnicas convencionales, así como la trascendencia de los marcadores inmunológicos en casos difíciles, seleccionados. Estas últimas técnicas por el momento lamentablemente no tienen posibilidades de aplicación en nuestro medio.

Dr Jorge Vercelli Retta
Histopatólogo

Correspondencia:
Sección de Histopatología.
Hospital Italiano.
Br Artigas 1632.
Montevideo - Uruguay

INTRODUCCION

Con cierta frecuencia en la práctica clínica, un enfermo consulta por una o menos frecuentemente varias adenomegalias. Luego de una correcta historia clínica y los correspondientes exámenes complementarios, a menudo se impone la realización de una biopsia del ganglio afectado u otro convenientemente seleccionado, a los efectos de su estudio histopatológico.

La biopsia exéresis de un ganglio linfático (GL) es a menudo considerada una operación "menor" y "poco gratificante" del punto de vista de la destreza quirúrgica. Muchas veces se la realiza en forma apresurada en un "hueco" de la coordinación operatoria, por médicos o practicantes no consustanciados adecuadamente con el problema. Ello motiva con mayor frecuencia de la que se supone, una errónea elección del ganglio a biopsiar, así como un material anatómico inadecuado para su estudio histopatológico. Sin embargo para el enfermo, es un acto de trascendental importancia en el que a menudo se decide un diagnóstico, implicando un pronóstico y

eventualmente un tratamiento. En el caso de los linfomas malignos (LM) el pronóstico puede ser muy severo y el tratamiento (radioterapia, quimioterapia, o ambas) muy agresivo para el enfermo. La biopsia de ganglio por lo tanto debe ser cuidadosamente realizada, así como la actitud diagnóstica del patólogo debe ser conservadora.

"La interpretación microscópica de los GL anormales es extremadamente difícil. Probablemente se cometen más errores diagnósticos en biopsias de ganglios que en cualquier otro órgano. El error más común es el diagnóstico equivocado de linfoma maligno en un ganglio benigno" (1). *La razón más frecuente de un diagnóstico incorrecto en una biopsia de GL es la obtención, manejo y preparación inadecuados del material (1, 2, 3).*

Los conceptos precedentes extractados de reconocidas autoridades en el tema, así como la frecuencia con que el patólogo en nuestro medio recibe materiales biopsicos de regular calidad, son suficientemente significativos como para justificar esta breve nota sobre las generalidades de la biopsia ganglionar.

SELECCION Y MANEJO DEL GL A BIOPSIAR

1. En los pacientes con linfadenopatía generalizada, el internista a menudo no especifica el GL a biopsiar. El cirujano tentado por la accesibilidad, biopsia entonces un GL inguinal. Estos infortunadamente muestran con cierta frecuencia cambios inflamatorios crónicos y fibrosis, que dificultan el diagnóstico de otros procesos. Puede resultar especialmente difícil en estos casos, la diferenciación entre una hiperplasia folicular y un LM no Hodgkin de arquitectura folicular. En el caso de existir adenomegalias en otros territorios accesibles, los GL inguinales no son los adecuados para una biopsia. El cirujano debe preferir GL de topografía axilar o cervical, si es posible profundos.

2. La resección ganglionar debe de elección ser completa, sin traumatismos ni desgarros. El estudio arquitectural de todo el ganglio es esencial para el diagnóstico histológico. Los artefactos producidos por el uso de bisturí eléctrico, la compresión del GL entre pinzas, su desgarro, o la perforación del mismo por materiales gruesos de sutura, dificultan considerablemente el diagnóstico. En casos de conglomerados ganglionares de resección difícil o imposible, se procurará una biopsia incisional "limpia" (no fragmentada, sin traumatismos), representativa (es decir sin necrosis masivas, evitando reseca sólo la periferia fibrosa).

3. El GL recién resecado no debe dejarse en una gasa expuesto al aire o bajo una luz fuerte, ya que rápidamente se produce su desecación que lo hace irrecuperable para el examen microscópico.

Hay autores que realizan la consulta intraoperatoria con el patólogo (biopsia por congelación o extemporánea). El objetivo no es diagnóstico, aun cuando pueda ser sencillo diagnosticar una metástasis como en el caso de adenocarcinomas. El objetivo esencial es cerciorarse de que el ganglio resecado sea histológicamente representativo (ausencia de necrosis masiva, ausencia de fibrosis extensa). Otros autores sin embargo no aceptan la consulta intraoperatoria, ya que la distorsión del tejido durante la congelación por los medios usuales, dificulta posteriormente el examen microscópico.

El ideal es el envío inmediato del GL en fresco (sin fijador) al patólogo. En nuestro medio ello es generalmente imposible. *El cirujano entonces debe responsabilizarse por dos de los pasos fundamentales del procedimiento: la correcta biopsia exéresis y su correcta fijación. Para ello debe estar familiarizado con algunos de los conceptos que se detallan a continuación.*

CONSIDERACIONES ANATOMOPATOLOGICAS

1. Es esencial que el patólogo cuente con una adecuada historia clínica del paciente (un resumen conciso de los hechos relevantes). *Este hecho en nuestro medio es excepcionalmente difícil de lograr.* Se detallan algunos ejemplos en los que una correcta información clínica

puede determinar un diagnóstico.

— Entidades como los LM no Hodgkin de arquitectura folicular son excepcionales por debajo de los 35 años (4).

— En el caso de un síndrome mononucleósico, a menudo los GL presentan modificaciones muy similares a las de un LM. Ya sea de tipo no Hodgkin por la abundancia de inmunoblastos, ya sea del tipo de la enfermedad de Hodgkin por la presencia de células muy similares a las de Sternberg-Reed.

— En enfermos tratados con drogas anticonvulsivantes pueden verse hiperplasias reactivas ganglionares a veces muy difíciles de diferenciar microscópicamente de un LM.

2. El GL debe ser seccionado en fresco sin traumatismos (hoja de afeitar nueva, hoja de bisturí descartable), no solamente para su correcta fijación, pero además para tomar un fragmento (en la práctica uno de los polos) para un eventual examen microbiológico. Es sorprendente la frecuencia con la cual la totalidad del ganglio es fijado, impidiendo en caso necesario ulteriores estudios de microbiología y parasitología (fig 1). En GL cuya histología es inespecífica o fuertemente sugestiva de una etiología microbiana o parasitaria, deben realizarse posteriormente los exámenes correspondientes para confirmarla (cuadro I).

De la superficie de sección ganglionar y previa a la fijación, de ser posible es conveniente tomar impresiones citológicas. Son útiles para comparar con los resultados en sangre periférica, así como por la facilidad que otorgan en el empleo de algunas técnicas especiales (histoquímica enzimática).

3. Existen muchos fijadores adecuados para procesar GL. En nuestro medio son perfectamente utilizables la formalina y/o el Bouin acuoso. La formalina al 10% es el fijador universal, que debe usarse en solución amortiguadora (pH 7.4, 0.2 M) o más sencillamente en solución salina isotónica (formalina diluida al 10% en suero fisiológico) (5).

La fijación es el paso fundamental del procesamiento del material anatómico. Una vez defectuosamente fijada una biopsia, ésta se ha inutilizado para el estudio histológico. En los Centros Quirúrgicos de nuestro medio, el fijador es preparado en forma totalmente descuidada, por personal que carece de conocimientos en el tema. La dilución del formol se hace habitualmente en agua corriente. Por último el formol comercial habitual contiene una cantidad variable de formaldehído, por lo que conviene controlar la solución final lograda (cuadro II).

La fijación debe ser inmediata. La formalina penetra aproximadamente 1 mm por hora, disminuyendo su penetración a la vez que la periferia del tejido se ha fijado. Por lo tanto en casos de GL o masas adenopáticas de más de 20 mm de diámetro mayor, lo habitual es que al seccionarlas se aprecie un anillo periférico de 2 a 3 mm

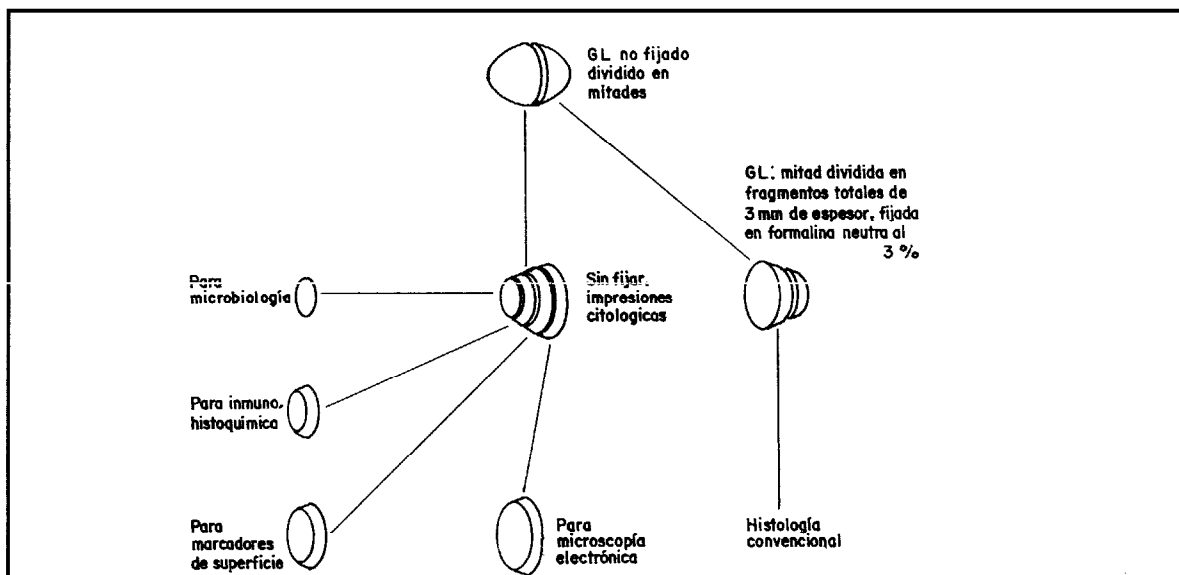


FIGURA 1
Esquema de procesamiento de una biopsia de GL con técnicas convencionales y especiales (modificado de Kjeldebergetal).

CUADRO I
Linfadenopatías que clínicamente pueden simular linfomas malignos. Patrón histopatológico observable en la biopsia de GL (Dorfman, Wranke).

- Patrón histológico folicular.
- hiperplasia folicular reactiva inespecífica.
 - sífilis secundaria.
 - artritis reumatoidea.
 - hiperplasia gigante de los GL (Enfermedad de Castleman).
- Patrón histológico sinusal.
- histiocitosis X.
 - linfadenopatía masiva con histiocitosis sinusal.
 - sarcoma de Kaposi tipo "linfoma-símil".
 - transformación vascular de los senos linfáticos.
 - linfadenopatía post linfangiografía.
 - carcinoma y melanoma metastásicos.
- Patrón histológico difuso.
- linfadenitis postvaccinal.
 - hipersensibilidad a las hidantoínas.
 - linfadenitis viral (herpes zoster).
 - linfadenopatía dermatopática.
 - lupus eritematoso sistémico.
 - carcinoma y melanoma metastásicos.
- Patrón histiocítico mixto.
- síndrome monucleósico.
 - toxoplasmosis.
 - enfermedad por arañazo de gato.
 - linfogranuloma inguinal.
 - carcinoma y melanoma metastásicos.

correctamente fijado, mientras el centro del material está parcialmente lisado. Ganglios de buen volumen que dejan satisfecho al cirujano sobre su representatividad, resultan inadecuados por la defectuosa fijación de una extensa zona central. La dinámica habitual de los Centros Quirúrgicos de nuestro país implica, que en el mejor de los casos el patólogo recibe el material anatómico no menos de 24 horas luego de resecado. El cirujano deberá entonces seccionar los GL voluminosos en forma adecuada para su correcta fijación.

4. Las secciones o preparaciones histológicas deben ser de muy buena calidad. Como principio no debe emitirse un diagnóstico en secciones histológicas de calidad pobre.

PROBLEMAS MAS COMUNES

1. Es habitual recibir la solicitud de biopsia sin el mínimo de datos clínicos. Es muy frecuente que los colegas aporten elementos como por ej "adenopatía carotídea derecha" como única información clínica. Obviamente ello no es una información adecuada. Se pretende conocer: edad, eventual medicación administrada, diagnóstico clínico presuntivo, datos relevantes del interrogatorio y examen clínico, datos hematológicos, así como otros que el clínico considere de interés.

2. Existen una serie de condiciones histopatológicas de comportamiento biológico benigno, que clínicamente pueden simular linfomas malignos. Algunos de estos ganglios cuya imagen es de tipo "reactivo", sin embargo son altamente sugestivos de determinadas etiologías (BK, toxoplasmosis, enfermedad por arañazo de gato, lúes, SIDA, lupus eritematoso sistémico, etc). De allí el interés en ciertos casos, de realizar los estudios microbiológicos y parasitológicos correspondientes luego del

estructuras referidas como las de Rich, Lando y Collins, agregan el hecho de su precisión científica

más científicas, así como una variante simplificada con fines clínicos (cuadro III). Teniendo en cuenta que en

