

## Neuropatología quirúrgica. Parte II. El reporte histopatológico

Daniel Rembao-Bojórquez, Rosalba Vega-Orozco, Citlaltepelt Salinas-Lara

### RESUMEN

El reporte histopatológico tiene como objetivo principal el de dar a conocer los factores histopatológicos pronósticos en relación a probable conducta biológica y no solamente proporcionar un diagnóstico específico. Sin embargo, existen algunos elementos histológicos que no permiten en ocasiones, la precisión diagnóstica morfológica, por lo tanto el diagnóstico final de una enfermedad neurológica (al igual que otro tejido en estudio) deberá hacerse de manera interdisciplinaria a través del análisis detallado del estudio clínico, radiológico e histopatológico. Para conseguir el más preciso diagnóstico morfológico, es necesario el llenado completo de la solicitud de los datos generales del paciente, cuadro clínico, evolución de la enfermedad y el diagnóstico clínico. Con esto, se podrá realizar una adecuada correlación clinicopatológica, objetivo principal de cualquier especialidad médica.

**Palabras clave:** histopatológico, biopsia, correlación, reporte.

### SURGICAL NEUROPATHOLOGY REPORT

#### ABSTRACT

The principal objective of the surgical pathology report is to make known the pronostic histopathological factors and especific diagnosis. However, there are some histological elements that no permitting some times the precise diagnosis. For the final diagnosis is necessary the clinical, radiological and histological information. In addition, evolution of disease and presumption clinic diagnosis. The principal objective of every one medical specialty is a good clinico-

pathological correlation.

**Key words:** histopathological, biopsy, correlation, report.

**E**l envío de la biopsia o pieza quirúrgica para su estudio en un laboratorio de patología quirúrgica consta de una compleja serie de eventos que culminan con el reporte final. Inicialmente debemos considerar que el estado de conservación del tejido para estudio histopatológico es de la mayor importancia para su interpretación. La fijación, como método de conservación permite mantener las estructuras y componentes celulares lo más cercano al estado *in vivo*, por lo tanto, el conocer las características físico-químicas de los principales fijadores como el formaldehído y el glutaraldehído además de sus aplicaciones, permitirá que el patólogo, el clínico y el cirujano conozcan los beneficios en los resultados definitivos. La principal función del formaldehído es la conservación de la estructura secundaria de las proteínas, permitiendo así la conservación estructural y la de los antígenos celulares para estudios de inmunohistoquímica cuando sean necesarios. Resultados inadecuados pueden estar en relación al tiempo transcurrido desde que se toma la muestra y queda sin irrigación sanguínea hasta que se introduce en el fijador elegido. Para esta situación puede suceder que ante el desconocimiento del fenómeno de autólisis, algunos

*Recibido: 29 octubre 2004 Aceptado: 15 noviembre 2004*

Departamento de Neuropatología. Instituto Nacional de Neurología y Neurocirugía Manuel Velasco Suárez. Correspondencia: Daniel Rembao-Bojórquez. Departamento de Neuropatología. Instituto Nacional de Neurología y Neurocirugía Manuel Velasco Suárez. Insurgentes Sur 3877. Col. La Fama. 14269, México, D.F. E-mail: jdrb2002@yahoo.com.mx

profesionistas deciden erróneamente introducir el tejido en solución fisiológica previo al formaldehído, y peor aún, no hacer cambio. Otra consideración importante es el tamaño de la muestra, es bien sabido que el espesor puede influir en la penetración del fijador, y si no se hacen los cortes en tiempo y forma de manera adecuada, las porciones centrales del tejido quedarán "mal fijadas"<sup>1</sup>. Deberá evitarse el "empaquetamiento" del tejido de manera forzada en recipientes pequeños (principalmente tubos de ensayo) y siempre será más recomendable el uso de recipientes con boca ancha. De manera sencilla y práctica, podemos calcular la relación en volumen del tejido y el fijador, es decir, para cada cc de tejido es necesario sumergirlo en 10 cc del fijador. La interpretación de las biopsias es una de las más importantes obligaciones del patólogo. Existe la biopsia *incisional*, en la cual sólo una parte de la lesión es muestreada, y por lo tanto, el procedimiento es estrictamente de naturaleza diagnóstica. En la biopsia *excisional*, la lesión es removida por completo y por lo general con una parte de tejido normal, en este caso el procedimiento sirve para diagnóstico y tratamiento. La decisión para realizar cualquiera de los tipos de biopsia depende del tamaño y localización principalmente. Es necesario como dato adicional a la solicitud para estudio histopatológico anotar el instrumento usado para obtener la biopsia (bisturí, cauterio, aguja, etc.) debido a que pueden cambiar o distorsionar el tejido.

Algunas reglas generales para realizar una biopsia son las siguientes: **1.** Ante una lesión grande, deberán tomarse varias biopsias debido a que puede existir variabilidad en patrones morfológicos y que las áreas de diagnóstico específico sean solamente de manera focal.

**2.** En el caso de tumores ulcerados, una biopsia de la porción central puede mostrar solamente necrosis e inflamación. La biopsia con mayor información es la que se toma de la periferia y que incluye tejido normal con tejido patológico; sin embargo, la biopsia no debe ser tan periférica que solamente se obtenga tejido normal. La profundidad de la biopsia depende de la relación que tenga el tumor con el estroma, para valorar así, infiltración a áreas o tejidos adyacentes.

**3.** Las lesiones profundas son algunas veces acompañadas por una prominente reacción tisular periférica, la cual puede estar caracterizada por inflamación crónica, hiperemia, fibrosis, calcificación y en el caso del sistema nervioso, gliosis. De nuevo, si la biopsia es muy periférica, ese será el resultado.

**4.** Es importante evitar dentro de lo posible, artefactos ocasionados por el manejo quirúrgico o

durante el corte y descripción macroscópica por parte del patólogo. A veces estos artefactos pueden hacer al tejido imposible de interpretar y sobretodo cuando son biopsias muy pequeñas.

**5.** Una vez que la biopsia es obtenida deberá ser inmediatamente introducida en un contenedor con la cantidad adecuada de fijador.

**6.** Dependiendo de la naturaleza de la lesión, se puede planear desde el momento de la biopsia posibles estudios histológicos del tipo de la impronta, inmunohistoquímica, microscopia electrónica, patología molecular, citometría de flujo, etcétera.

### Características del reporte histopatológico

Prácticamente el reporte histopatológico está compuesto de cinco grandes apartados:

**1. Datos generales y resumen de historia clínica.** Es indispensable el adecuado llenado de la solicitud para estudio histopatológico desde los datos generales del paciente (nombre, edad, sexo, número de registro, servicio de procedencia y fecha de envío), principales signos y síntomas, tiempo de inicio y progresión del padecimiento actual, tratamiento, antecedentes patológicos y no patológicos en probable relación al padecimiento actual, hallazgos quirúrgicos y tipo de cirugía, nombre y firma de médicos responsables (figura 1). Es necesario contar con el beneficio de esta información, recordar que parte del diagnóstico está basado en estos datos y en los hallazgos radiológicos además de los datos proporcionados por la anatomía macroscópica transoperatoria.

INSTITUTO NACIONAL DE NEUROLOGÍA Y NEUROCIURGÍA  
MANUEL VELASCO SUAREZ  
DIRECCIÓN DE INVESTIGACIÓN

DEPARTAMENTO DE NEUROPATOLOGÍA

Instituto No. 3877  
Col. La Fama, c.p. 04200  
México, D.F. Tel. 5606-9622  
www.innm.edu.mx

NOMBRE DEL PACIENTE: \_\_\_\_\_ FECHA: \_\_\_\_\_  
EDAD: \_\_\_\_\_ SEXO: \_\_\_\_\_ CAMA: \_\_\_\_\_ No. EXPEDIENTE: \_\_\_\_\_  
SERVICIO DE PROCEDENCIA: \_\_\_\_\_  
BIOPSIA- PIEZA OPERATORIA DE : \_\_\_\_\_  
DATOS CLÍNICOS DE INTERÉS: \_\_\_\_\_  
DIAGNÓSTICO CLÍNICO: \_\_\_\_\_  
MÉDICO SOLICITANTE: \_\_\_\_\_

**Figura 1.** Formato de solicitud para estudio histopatológico. Es necesario el llenado completo del mismo.

2. *Descripción macroscópica.* En este apartado se pondrá por escrito si se recibió estructura anatómica parcial o completa, uno o varios especímenes, identificados o no por el cirujano en un recipiente o por separado, en fresco, con o sin solución fijadora, intactos o cortados. El peso y medidas deberán ser anotadas, con excepción de algún espécimen que sea menor a 3 mm para el cual se pueden considerar las siguientes anotaciones, "minúsculo fragmento de tejido", "pequeño fragmento de tejido de aproximadamente 1 mm de diámetro, puntiforme", etc. Después, se describen las características del (os) espécimen (es) en relación a superficie externa tales como: localización de la lesión, su aspecto, color, consistencia, fenómenos agregados (necrosis, congestión, hemorragia, pus, etc.) y otros acompañantes como del tipo de referencias anatómicas (material de sutura, tinta) o bien estructuras óseas y tejidos blandos. Después se decide el tipo de corte anatómico para su descripción cuando las características del espécimen lo permiten, recordando para esto, que particularmente en neurocirugía la mayoría de los tejidos a estudiar ya están fragmentados. En este mismo apartado se anota la relación de cortes para estudio microscópico, es decir, si sólo se incluyeron cortes representativos o el tejido por completo.

3. *Descripción microscópica.* Describir los hallazgos microscópicos es opcional. Cuando se incluyan deberán ser breves y puntuales. Por lo regular al cirujano no le interesa si las células y sus diferentes componentes son acidófilos, basófilos o anfófilos. Por otro lado, si hay necesidad de otro punto de vista por un patólogo interconsultante, seguramente decidirá examinar la laminilla por sí mismo. Sin embargo, existen casos (afortunadamente la minoría) en los cuales este apartado tiene la responsabilidad diagnóstica desde el punto de vista histopatológico. En ocasiones, cuando no es posible consignar de manera categórica un diagnóstico definitivo, es válido anotar en el apartado de diagnóstico: "véase descripción microscópica". Sin lugar a dudas, esto no le gusta al patólogo y mucho menos convence al cirujano. Es en estos casos cuando los datos clínicos, radiológicos y quirúrgicos junto con los histopatológicos juegan un papel primordial en la decisión diagnóstica. Después de las valoraciones pertinentes de manera multidisciplinaria, se puede llegar a las siguientes posibilidades: el diagnóstico definitivo, interconsulta de laminillas o una nueva intervención quirúrgica.

4. *Diagnóstico.* Definitivamente esta es la parte más importante en un reporte histopatológico. Cada espécimen estudiado deberá tener un diagnóstico por

separado, principalmente cuando sean referidos por el cirujano mediante numeración o bien por localización anatómica. Es obligación del patólogo emitir un diagnóstico principal y puede ser acompañado por dos o más diagnósticos ya sea como enfermedades concomitantes o como enfermedades independientes, sobretodo cuando se trate de piezas anatómicas completas. Recordar que el diagnóstico morfológico está basado además de lo ya referido desde el punto de vista clínico y radiológico en patrones de distribución, celularidad, forma, tamaño, índice de proliferación, mitosis, acompañantes (necrosis, hemorragia, agentes infecciosos, fibrosis, calcificación, metaplasia, etc.) incluso el estado de conservación del tejido. Deberá ser claro y sencillo, de acuerdo a la nomenclatura médica actual y a las clasificaciones vigentes. Es obligación del médico tratante acudir con el patólogo responsable del caso para aclarar las dudas sobre el diagnóstico y estas se resolverán a través del intercambio de información y de una adecuada correlación clinicopatológica.

5. *Comentario.* También es opcional. El patólogo acude a este apartado cuando es necesario mencionar posibles diagnósticos diferenciales y porqué se descartaron. Se puede utilizar para factores pronósticos histopatológicos en relación a la probable conducta biológica, resultados de inmunohistoquímica y ultraestructura con los que se puede definir la estirpe celular y cuando sea necesario, para resultados de biología molecular. También se pueden sugerir posibles tratamientos y bibliografía de interés<sup>2-4</sup>.

En ocasiones a un laboratorio de anatomía patológica pueden llegar laminillas para revisión con el único fin de intercambiar impresiones diagnósticas morfológicas con otros hospitales o bien para confirmar diagnóstico e ingresar a un paciente y realizar estudios complementarios o tratamiento.

### Limitaciones del diagnóstico histológico

Al igual que en el estudio transoperatorio puede haber dificultades con el diagnóstico histológico definitivo. Como en cualquier otra especialidad en medicina, existe la posibilidad de error y susceptibilidad a las distracciones subjetivas.

Consideramos que las dos principales dificultades para el diagnóstico histológico son una muestra errónea y la falta de comunicación entre el médico tratante y el patólogo. Es bien sabido que los "parecidos a" condicionan serias dificultades en el diagnóstico morfológico, ejemplo clásico en las neoplasias intracraniales es el meningioma, quien por sí mismo puede

tener hasta doce variantes histológicas y por otro lado puede simular neoplasias tales como schwannomas, gliomas, metástasis de carcinoma, melanoma, carcinoma escamoso, etc. La actualización y preparación constantes aunados a la experiencia del patólogo son indispensables para un buen desempeño en el diagnóstico morfológico, quien carece de estas consideraciones está expuesto a múltiples dificultades<sup>2-5</sup>.

### CONCLUSIÓN

Reiterar que en la patología quirúrgica es obligación de todas las partes involucradas en la atención del paciente, llegar a un diagnóstico final. Debemos aprovechar los beneficios de la clínica principalmente, así como de los diferentes métodos diagnósticos de apoyo que incluye laboratorios, estudios de gabinete y los histopatológicos. Con todo esto llevado a la práctica, se pueden realizar adecuadas correlaciones clinicopatológicas que al final benefician de manera directa a los pacientes. Para finalizar esta parte de la

revisión, nos permitimos agregar un fragmento del texto "The limitations of histologic diagnosis": "*Existen ciertas perversiones místicas por parte de algunos clínicos quienes creen que dándole al patólogo solamente una pieza de tejido tiene todos los otros ingredientes necesarios para un estado de absoluta verdad para el reporte final. Y más peligroso aún es un patólogo con el mismo concepto*" (De Rambo ON. *The limitations of histologic diagnosis. Prog Radiat Ther* 1962,2:215-224.)<sup>2</sup>.

### REFERENCIAS

1. Claudio Montero. Los fundamentos fisicoquímicos de la fijación formalínica. *Patología* 1997; 35:145-51.
2. Juan Rosai. Introduction. Rosai and Ackerman's Surgical Pathology. *Mosby* 2004;5-9.
3. Associations of Directors of Anatomic of Surgical Pathology. Standardization of the surgical pathology reporto *American J Surg Pathol* 1992; 16:84-6.
4. Cross SS, Bull AD. Is the informational content of histopathological reports increasing ? *J Clin Pathol* 1992; 45: 179-80.
5. Kempson RL. The time is now. Checklists for surgical pathology reports ed. *Arch Pathol Lab Med* 1992; 116:1107-8.