



EDITORIAL

La parte y el todo. El principio de incertidumbre de Heisenberg



The parts of the sum and the sum: Heisenberg's uncertainty principle

Una de las causas de los falsos positivos y falsos negativos en el ámbito del diagnóstico anatomopatológico podría estar relacionada con el concepto filosófico del principio de incertidumbre, desarrollado por Heisenberg y aplicado al arte de la Medicina. Es decir, diagnosticar «el todo solo por la parte» implica indefectiblemente una visión limitada del conjunto.

Es habitual en los procedimientos de ciertas enfermedades neoplásicas la toma de una pequeña muestra tisular para establecer un diagnóstico de certeza donde pivota el pronóstico de la enfermedad y la decisión terapéutica. Que la morfología de esa pequeña muestra sea representativa de la totalidad de la enfermedad es inversamente proporcional al tamaño de la lesión biopsiada y del lugar donde la muestra sea tomada, ambos relacionados con la heterogeneidad habitual de las neoplasias y con las habilidades y experiencia del profesional responsable de la toma de la biopsia.

El artículo de Tresserra et al.¹ en este número es un magnífico ejemplo para ilustrar esta idea. A partir de su serie de tumores filodes de la mama los autores plantean el diagnóstico diferencial con los tumores bifásicos, epiteliales y estromales de la mama, que en la clasificación de la OMS incluyen fibroadenoma, sarcoma estromal periductal de bajo grado, hamartoma y tumor filodes, este último en sus 3 variantes de benigno, *borderline* o limítrofe y maligno².

Las características ecográficas, mamográficas y de resonancia magnética de ese grupo de tumores son insuficientes, en la mayoría de los casos para un diagnóstico de certeza, si bien algunos de los rasgos evaluados por imagen como vascularización, heterogeneidad, componente quístico y contorno lobular favorecerían, aunque no de forma precisa, el diagnóstico de tumor filodes^{3,4} frente al de otras lesiones del mismo grupo. Los rasgos histológicos de estas lesiones tampoco son siempre distintivos en la biopsia y solo cuando se dispone de la pieza de extirpación completa se

puede realizar una interpretación correcta de la misma, minimizándose el solapamiento de algunos rasgos histológicos comunes a todas ellas y el sesgo de la heterogeneidad tumoral. La importancia del diagnóstico preoperatorio, en este contexto, radica básicamente en la amplitud de los márgenes de resección a tener en cuenta en el momento de la extirpación de la neoplasia, ya que fibroadenomas y tumores filodes benignos pueden ser simplemente enucleados en tanto que los tumores filodes limítrofes y malignos requieren la extirpación de un margen de tejido sano circundante.

Estrategias para minimizar los falsos positivos y falsos negativos podrían pasar por aumentar el tamaño muestral de la biopsia pre-operatoria en proporción al tamaño del tumor, por incluir en la muestra el límite entre tejido sano y tejido neoplásico y, por último, por tratar de biopsiar las así llamadas «zonas calientes», entendiéndose como tales las de mayor actividad biológica. Cómo detectar estas zonas calientes es un reto para la especialidad de radiología, pues no solo requiere de una técnica capaz de discriminarlas si no también de la posibilidad de alcanzarlas en la toma de la muestra, lo cual a veces no es sencillo debido a varias circunstancias como el tamaño y localización de la lesión, y las propias características de la paciente, entre otras. Recientemente, la mamografía realzada con contraste ofrece una mayor sensibilidad y especificidad que otras técnicas de imagen, y la experiencia dirá si aporta valor frente a otras técnicas más convencionales.

En tanto estos avances sean posibles en la rutina clínica la correlación del diagnóstico radio-patológica es la guía para la decisión quirúrgica: si ambas coinciden en benignidad se procedería a enucleación, si ambas coinciden en malignidad o comportamiento potencialmente agresivo se procede a una extirpación con márgenes adecuados. Si no hay coincidencia radio-patológica, la evaluación en el comité multidisciplinar decidiría la actitud terapéutica y el diagnóstico definitivo tendrá que hacerse en la pieza quirúrgica.

Bibliografía

1. Tresserra F, Martínez-Vargas L, Martínez-Lanao MA, Browne J, Baulies S, Ara C, et al. Rendimiento diagnóstico de la biopsia por punción en tumor filodes de la mama. *Rev Senol Patol Mamar*. 2020;33:3–8.
2. Lakhani SR, Ellis IO, Schnitt SJ, Tan PH and van de Vijver MJ (Eds): World Health Organization Classification of Tumours. Pathology and Genetics of Tumours of the Breast. IARC Press: Lyon 2012.
3. Kamitani T, Matsuo Y, Yabuuchi H, Fujita N, Nagao M, Kawami S, et al. Differentiation between benign phyllodes tumors and fibroadenomas of the breast on MR imaging. *Eur Radiol*. 2014;83:1344–9.
4. Durhan G, Önder Ö, Azizova A, Karakaya J, Kösemehmetoğlu K, Akpınar MG, et al. Can Radiologist and Pathologist Reach The Truth Together in The Diagnosis of Benign Fibroepithelial Lesions? *Eur J Breast Health*. 2019;15:176–82.

Rafael Cano Muñoz

Grupo Ribera Salud, Valencia, España

Correo electrónico: rafaelcnmz@gmail.com