

## **Patrón nodular centrilobulillar**

### **Centrilobular nodular pattern**

JORGE CARRILLO B., MD.<sup>(1)</sup>; CLAUDIA PATRICIA ZULUAGA GÓMEZ, MD.<sup>(1)</sup>;  
MELISSA KALLMANN S., MD.<sup>(2)</sup>

<sup>(1)</sup>Radiología – Hospital Universitario Mayor Mederi, Bogotá, Colombia.

<sup>(2)</sup>Medicina Interna – Radiología – Universidad del Rosario, Bogotá, Colombia.

**Correspondencia:** Claudia Patricia Zuluaga Gómez, correo electrónico: patozulua@gmail.com

**Recibido:** 01/08/15. **Aceptado:** 10/08/15.

El término de nódulo se utiliza para describir una opacidad pulmonar redondeada, bien o mal definida, menor de 3 cm de diámetro. El análisis de las lesiones nodulares del parénquima pulmonar debe incluir tamaño, contornos, densidad y localización. Los nódulos menores de 10 mm de diámetro se consideran nódulos pequeños (1, 2). La sociedad Fleischner define como micronódulos a los nódulos menores de 3 mm de diámetro. En general, el término de patrón nodular hace referencia a lesiones nodulares pequeñas, múltiples, en el parénquima pulmonar. La localización de los nódulos en relación con las estructuras del lobulillo pulmonar secundario, permite estrechar el diagnóstico diferencial y categoriza el patrón nodular en: perilinfático, aleatorio y centrilobulillar (1).

Los nódulos centrilobulillares pueden asociarse a enfermedad intersticial o del espacio aéreo y presentan densidades variables (sólidos o en vidrio esmerilado), contornos bien o mal definidos y tamaños entre 2 y 10 mm. En general, se encuentran separados de la pleura y la distancia entre nódulo y nódulo es similar.

El hallazgo de un nódulo centrilobulillar sugiere alteraciones relacionadas con estructuras anatómicas del centro del lobulillo pulmonar secundario (bronquiolo y arteriolar). En pacientes con patrón nodular centrilobulillar, la presencia de imágenes de “árbol en gemación”

sugiere etiología infecciosa o broncoaspiración. Sin embargo, el diagnóstico diferencial de patrón nodular centrilobulillar es amplio y en ausencia de “árbol en gemación” se deben considerar en el diagnóstico diferencial entidades de naturaleza diversa que incluyen: neumonitis de hipersensibilidad, bronquiolitis respiratoria y vasculitis de vaso pequeño (1) (tabla 1).

#### **Neumonitis de hipersensibilidad**

La neumonitis de hipersensibilidad (NH), también conocida como alveolitis alérgica extrínseca, se relaciona con síntomas respiratorios por la respuesta inmunológica a un antígeno inhalado en un paciente previamente sensibilizado. El patrón nodular centrilobulillar que se visualiza en pacientes con NH puede relacionarse con bronquiolitis celular, neumonitis intersticial peribronquiolar o áreas focales de neumonía de organización. Otras alteraciones evidentes en la tomografía de alta resolución en pacientes con NH incluyen: patrón en vidrio esmerilado, consolidación, mosaico de atenuación y quistes (3, 4) (figura 1).

#### **Granulomatosis eosinofílica con poliangeítis (síndrome de Churg-Strauss)**

Esta entidad forma parte de las vasculitis de pequeño vaso ANCA (+). El patrón nodular centrilobulillar descrito en la enfermedad puede

**Tabla 1.** Diagnósticos diferenciales.

Bronquiolares	Vasculares
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Infección bacteriana</li> <li>• Infección por micobacterias</li> <li>• Aspergilosis broncopulmonar alérgica</li> <li>• Fibrosis quística</li> <li>• Asma</li> <li>• Panbronquiolitis difusa</li> <li>• Neumonitis de hipersensibilidad</li> <li>• Bronquiolitis aspirativa</li> <li>• Neumonía intersticial linfocítica</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Vasculitis de vaso pequeño               <ul style="list-style-type: none"> <li>a. Poliangeitis granulomatosa (Wegener)</li> <li>b. Poliangeitis microscópica (PAM)</li> <li>c. Granulomatosis eosinofílica con poliangeitis (Churg-Strauss)</li> </ul> </li> <li>• Edema pulmonar</li> <li>• Hemorragia pulmonar</li> <li>• Microangiopatía trombótica tumoral</li> <li>• Granulomatosis por celulosa</li> </ul>



**Figura 1.** Neumonitis por hipersensibilidad (NH). Corte axial. Nódulos centrilobulillares, de contornos mal definidos, con densidad de vidrio esmerilado.

corresponder a dilatación arteriolar, colecciones de eosinófilos necróticos y macrófagos o pequeños focos de neumonía de organización. Otras alteraciones visibles en la tomografía computarizada de pacientes con granulomatosis eosinofílica con poliangeitis incluyen: áreas de vidrio esmerilado y consolidación, nódulos grandes y engrosamiento de septos interlobulillares (5) (figura 2).



**Figura 2.** Poliangeitis eosinofílica. A y B: corte axial y reconstrucción coronal. Nódulos centrilobulillares con densidad de tejido blando, asociados con densidades lineales ramificadas centrilobulillares que conforman un patrón de "árbol en gemación".

## Bibliografía

1. Webb WR, Müller NL, Naidich DP. High Resolution CT of the Lung. Fifth Edition. Lippincott Williams & Wilkins. 2014;112-16 p.
2. Boitsios G, Bankier AA, Eisenberg RL. Diffuse pulmonary nodules. AJR Am J Roentgenol. 2010;194 (5):W354-66.
3. Lacasse Y, Girard M, Cormier Y. Recent advances in hypersensitivity pneumonitis. CHEST. 2012;142(1):208-17.
4. Silva CI, Churg A, Müller NL. Hypersensitivity pneumonitis: spectrum of high-resolution CT and pathologic findings. AJR. 2007;188:334-44.
5. Silva CI, Müller NL, Fujimoto K, Johkoh T, Ajzen SA, Churg A. Churg-Strauss syndrome high resolution CT and pathologic findings. J Thorac Imaging. 2005;20(2):74-80.