

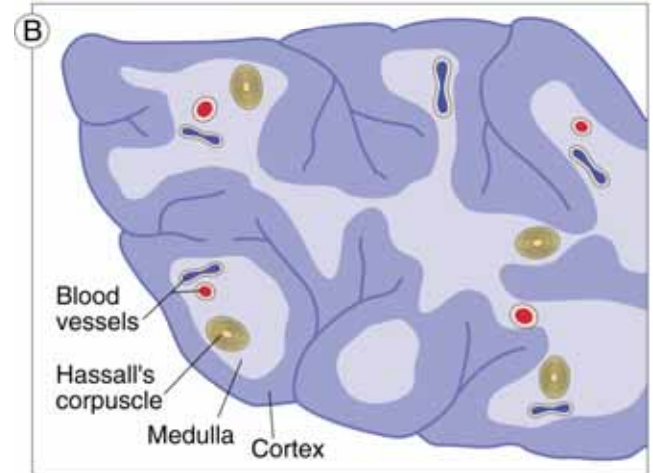
# Médula Ósea

- La médula tiene la característica de ser un tejido suave, de aspecto esponjoso que se encuentra en el interior de la mayoría de los huesos de los individuos jóvenes, y luego en la adultez, en los huesos planos.
- Este tejido conectivo forma una fina red en la cual se establecen otras células como adipocitos, las células precursoras de diferentes linajes, células dendríticas y macrófagos ya residentes, entre otras.
- Las células del estroma son responsables de producir la mayoría de los factores de crecimiento necesarios para la diferenciación de los distintos tipos celulares.

# Timo

**Tejido encapsulado, bilobulado, situado sobre el mediastino, es el principal órgano de formación de células T. Se distinguen lobulillos separados por trabéculas, y en cada uno tenemos médula y corteza.**

**Niños con deficiencias en el timo, presentan la enfermedad de Di´George, en que los individuos no tiene células T y son deprimidos inmunológicamente frente a los virus.**



# Los nódulos linfáticos

**Los nódulos linfáticos son agregados de tejido linfático, cuyo tamaño varía desde de mm a cm, y se localizan a lo largo de la vía linfática y están irrigados por pequeños vasos linfáticos.**

**El NL tiene tres capas: cortex, paracortes y médula**

**En la corteza se distinguen los folículos donde se encuentran los linfocitos B, y que pueden ser primarios o secundarios, en dependencia de que exista o no una respuesta al antígeno.**

**En el paracortex se encuentran las células T y las células dendríticas interdigitantes, además de macrófagos.**

# Nódulo Linfático

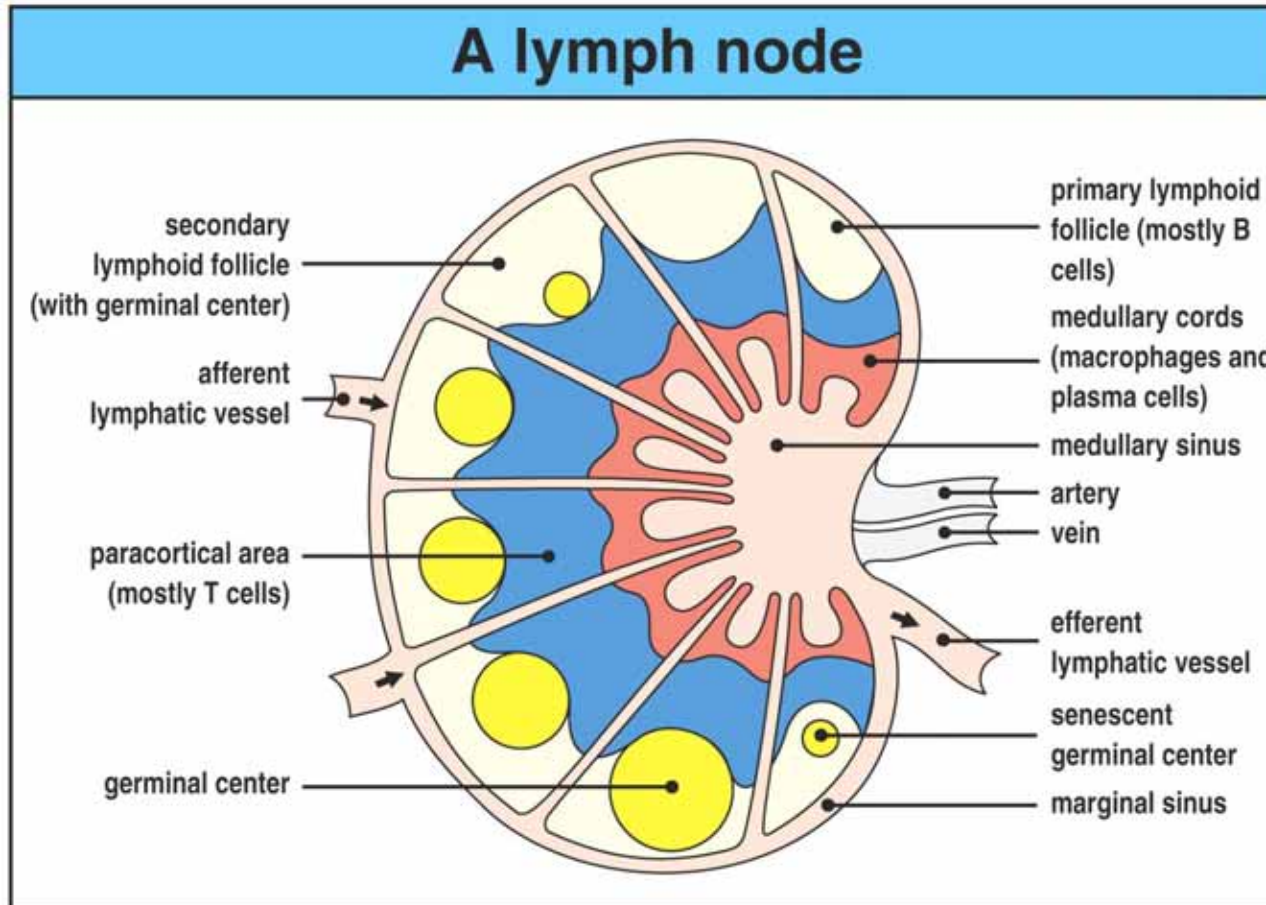


Figure 1-8 part 1 of 2 Immunobiology, 6/e. (© Garland Science 2005)

**Folículos  
primarios**



**Folículo  
secundario**

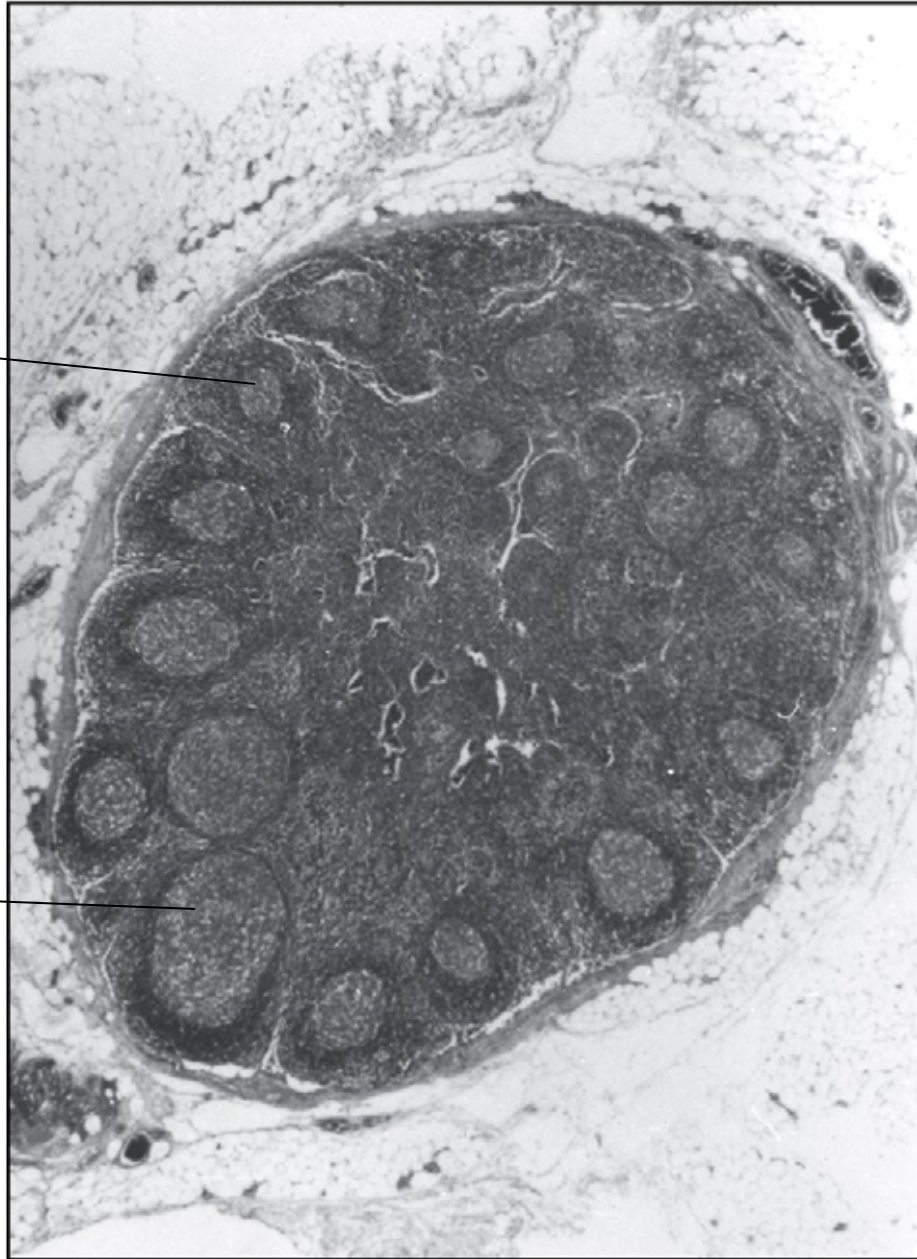
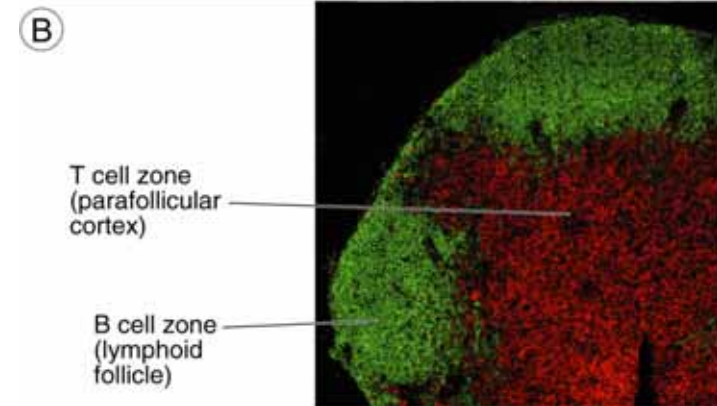
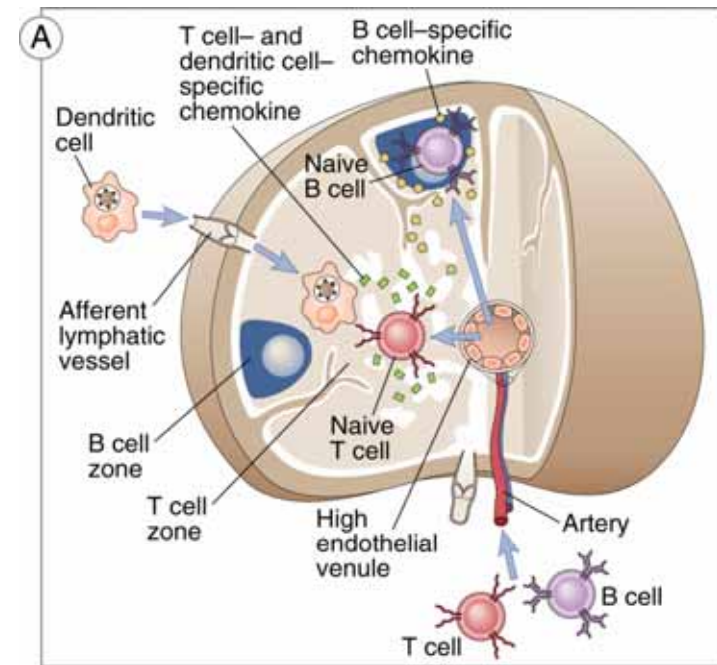


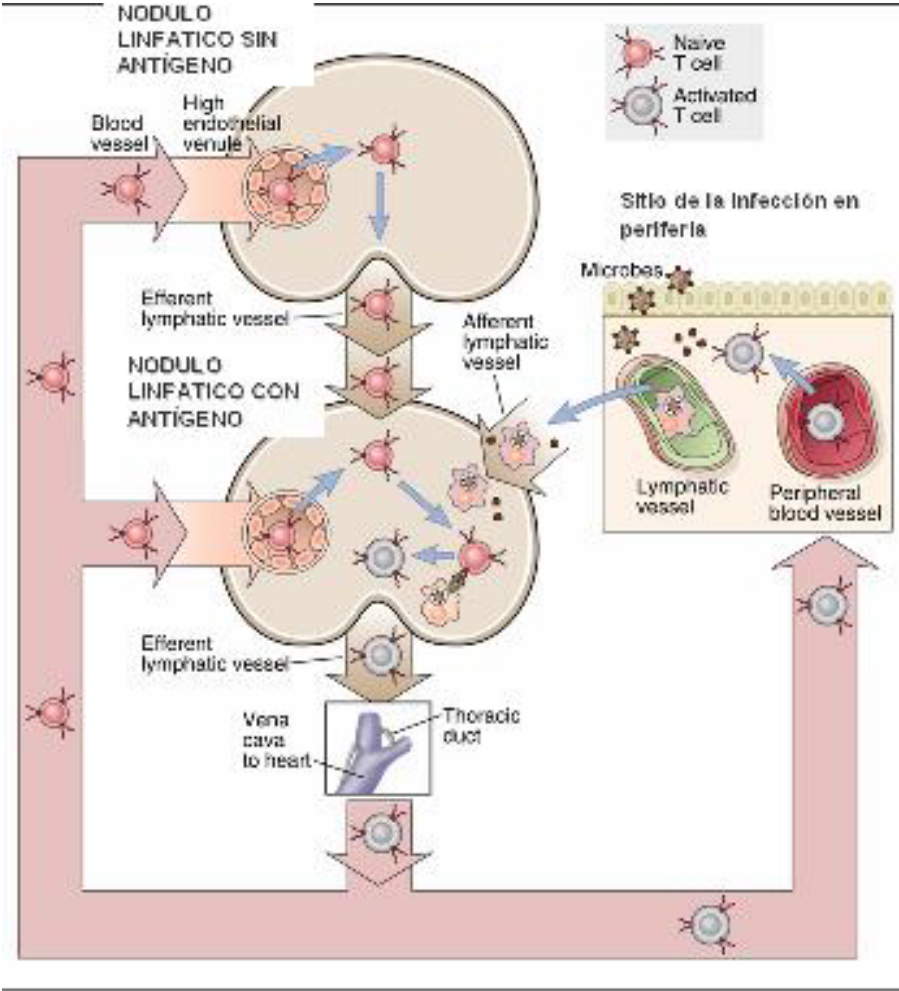
Figure 1-8 part 2 of 2 Immunobiology, 6/e. (© Garland Science 2005)

# Estructura de un nódulo linfático y la segregación de linfocitos y células presentadoras de antígenos en los diferentes compartimentos

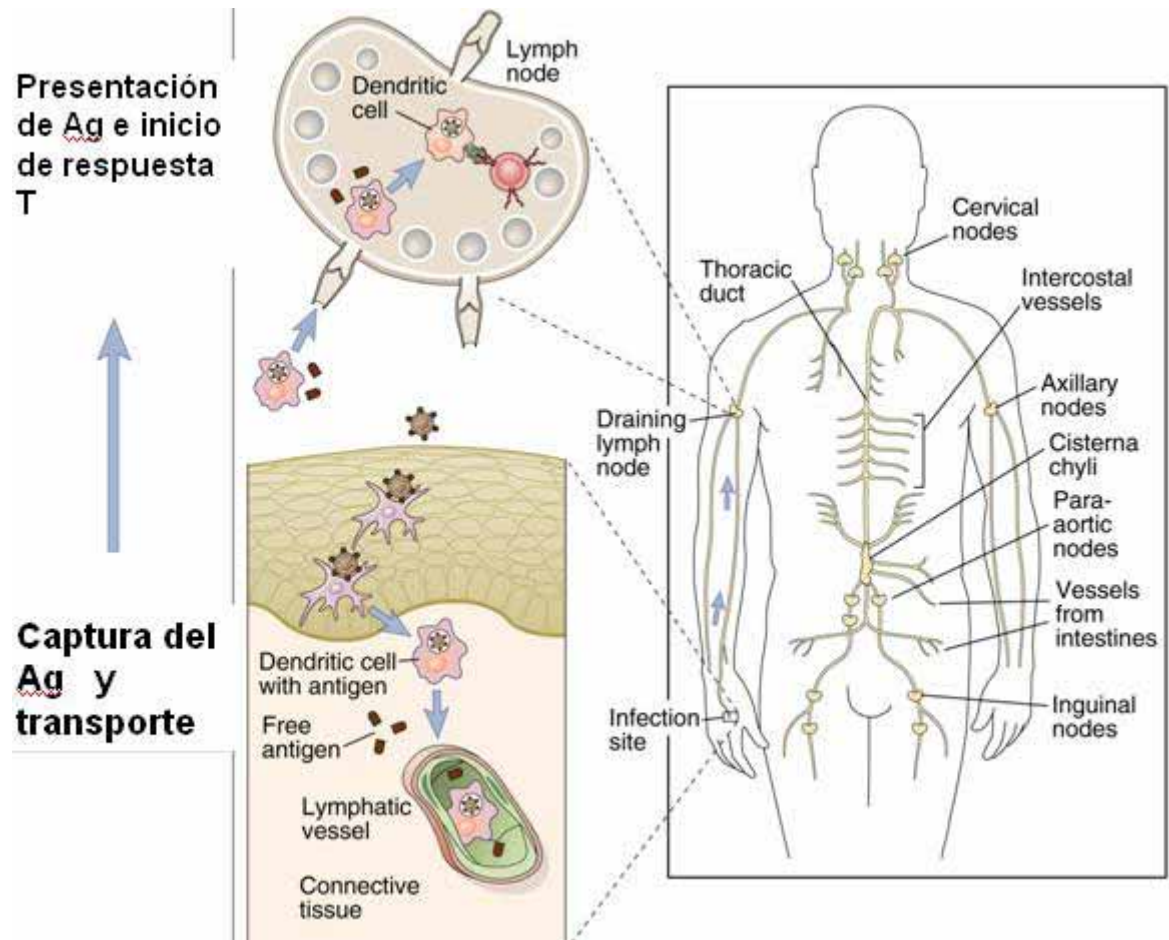
Los linfocitos penetran a los NL a través de los HEV: son células especializadas del endotelio plano de los vasos sanguíneos postcapilares.



# El tráfico de los linfocitos



# Tráfico de Linfocitos





# Preguntas para el autoestudio

1. ¿Cuáles son las barreras del Sistema Inmune Innato?
2. ¿Cuáles son los componentes celulares del SII?
3. La respuesta inmune específica incluye una fase de reconocimiento y una fase efectora, ¿puede esto observarse también en la RII?
4. ¿Cómo los neutrófilos y los macrófagos reconocen a los microbios?
4. ¿Cómo son reclutadas las células en el sitio de la infección durante una RII?
4. ¿Cuál es el papel principal de los fagocitos en la inmunidad innata y cuáles son sus propiedades fundamentales?
5. ¿Cuáles son las funciones del Complemento?
6. Es posible mejorar la respuesta innata frente a un microorganismo por encuentros sucesivos con él

# Preguntas para el autoestudio

- ♥ ¿Son los linfocitos poblaciones celulares homogéneas?
- ♥ ¿ Es la activación de un linfocitos seguida siempre por un proceso de diferenciación?
- ♥ ¿Mueren siempre por apoptosis los linfocitos en reposo?
- ♥ ¿Qué son los PMN, cuál es su papel en las reacciones inmune?
- ♥ ¿Cuál es la función de los macrófagos?
- ♥ ¿Qué significa que un macrófago esté activado?
- ♥ ¿ Cuáles son los diferentes tipos de células dendríticas según sus funciones y dónde se encuentran?
- ♥ ¿Por qué los órganos linfoides primarios son llamados generativos? Diga los dos órganos generativos más importantes para la linfopoyesis?
- ♥ ¿Cuáles son los órganos secundarios y qué función inmune se les atribuye?
- ♥ ¿ Por qué es importante el tráfico de linfocitos?