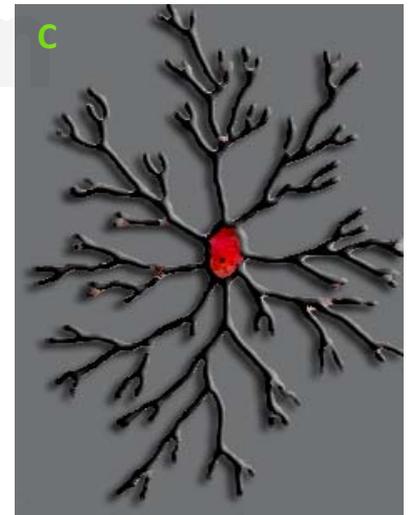
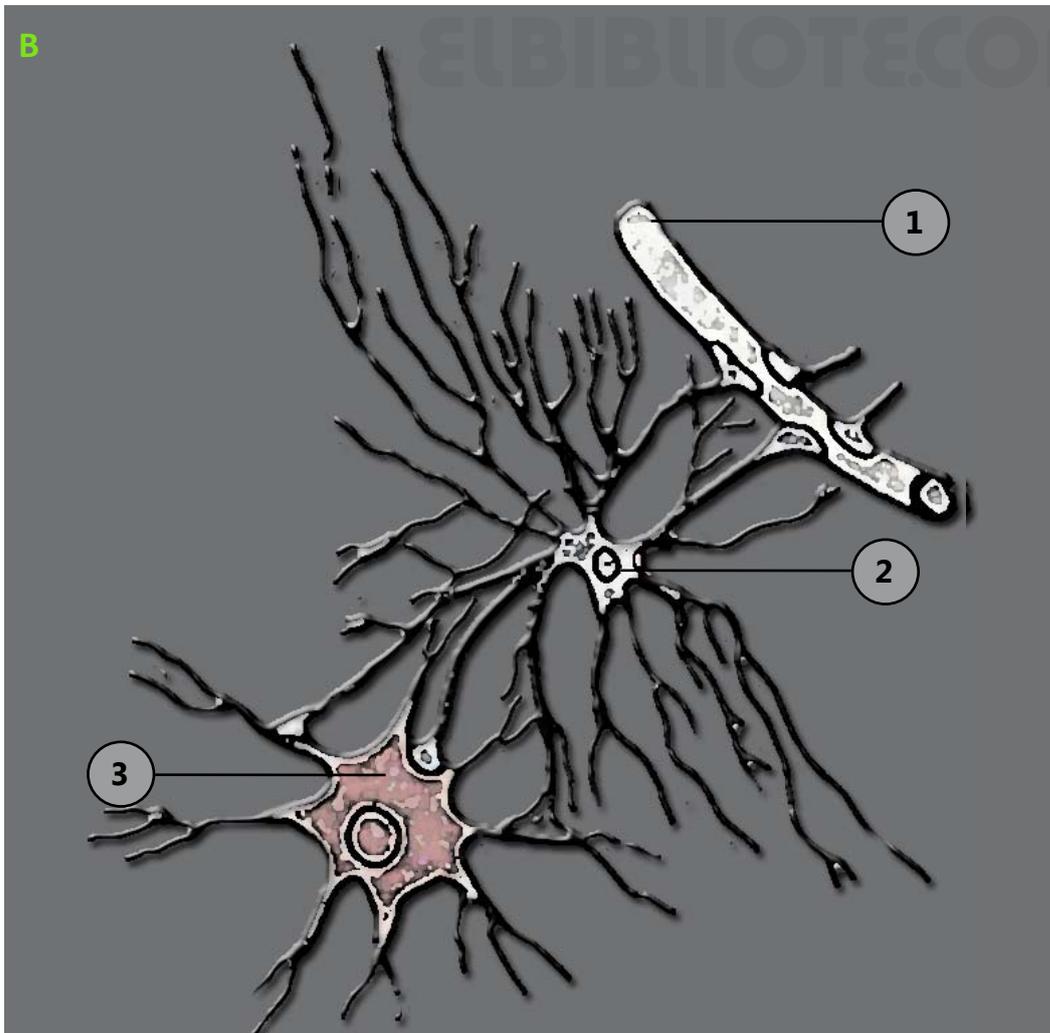


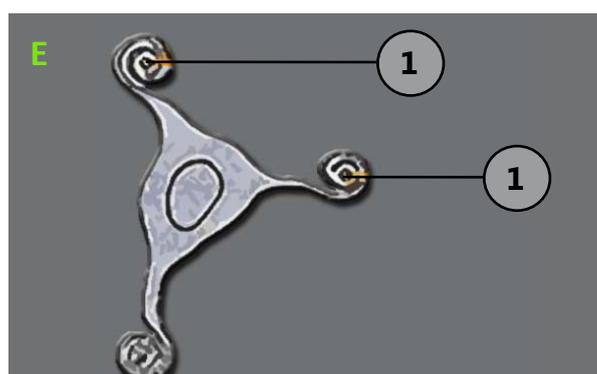
De origen ectodérmico, es el más especializado de los tejidos, su capacidad regenerativa es extremadamente lenta, pero no nula. Está formado por dos tipos de células: de la glía o neuroglia y neuronas.

A	Células de la neuroglia	Brindan conexión, soporte y protección a las neuronas. Son alrededor de 900 billones. Se dividen normalmente y la presencia de tumores cerebrales se debe a la proliferación descontrolada de alguno de sus tipos. Desempeñan diferentes papeles de apoyo de la función neuronal.
B	Astrocitos	Células grandes y numerosas, forman vainas ceñidas alrededor de los capilares sanguíneos constituyendo la barrera hematoencefálica (ayuda a mantener la estabilidad del medio, necesaria para el normal funcionamiento del encéfalo). Ej. Difunden O ₂ , CO ₂ , H ₂ O y alcohol. No difunden moléculas de gran tamaño o lo hacen muy lentamente. La dopamina no atraviesa esta barrera, si lo hace su precursor la L-Dopa.
C	Microglia	Célula pequeña. En el tejido inflamado o en degeneración aumenta de tamaño, se mueve y fagocita microbios y restos celulares: es el macrófago del sistema nervioso central. Está clasificada como glía pero no está relacionada en cuanto a su función ni desarrollo con otras células del sistema nervioso, deriva de monocitos circulantes (células sanguíneas).



- 1) Capilar
- 2) Astorcito
- 3) Neurona

D	Células ependimarias	Forman un tipo de epitelio simple que reviste las cavidades internas del SNC que contienen al líquido céfalo raquídeo (ventrículos y conducto del epéndimo). Algunas de estas células forman el LCR que llena estos espacios. Otras tienen cilios que ayudan a que el LCR circule en el interior de las cavidades.
E	Oligodendrocitos	Son menores que los astrocitos y tienen menos prolongaciones. Sirven para mantener unidas las fibras nerviosas y producen la vaina de mielina grasa que rodea las fibras nerviosas del sistema nervioso central (SNC).
F	Células de Schwann	Sólo se encuentran en el sistema nervioso periférico (SNP) en el que constituyen el equivalente a los oligodendrocitos dando soporte a las fibras nerviosas y formando una vaina de mielina a su alrededor. La vaina de mielina está formada por capas de membranas de células de schwann que contienen la sustancia grasa y blanca llamada mielina. Ésta sustancia está formada por ácidos grasos esenciales, provenientes de una dieta equilibrada. Al enrollarse en la fibra nerviosa cada célula de Schwann se aprieta al perímetro para formar el neurilema o vaina de Schwann. El neurilema es esencial para la regeneración de las fibras nerviosas lesionadas. Hay tres tipos de células de Schwann:



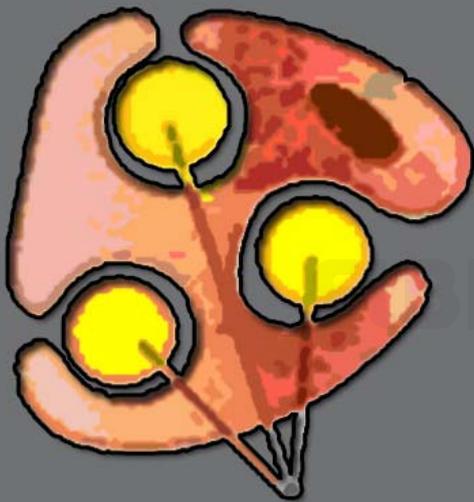
F

Células de Schwann

1.- Cuando una célula de Schwann mantiene unidas varias fibras nerviosas pero que no se enrolla a ellas, forma las fibras amielínicas o grises.

2.-Fibras con muchas células de Schwann formando una gruesa vaina de mielina alrededor: fibras mielínicas o blancas. Los espacios microscópicos de la vaina entre las células de Schwann se denominan nódulos de Ranvier. La vaina y los nódulos son muy importantes para la buena conducción de los impulsos a lo largo de las fibras nerviosas del SNP.

3.- Célula satélite: Células cúbicas que rodean el soma neuronal de las neuronas presentes en los ganglios del sistema periférico, las separan del estroma presente en ellos. Funcionalmente son similares a los astrocitos, ya que contribuyen a regular el microambiente alrededor de las neuronas y les dan sostén.



1) Axones

CÉLULA DE SCHAWNN

- 1) Citoplasma
- 2) Nucleo
- 3) Membranas plasmáticas
- 4) Mielina

