Células de Schwann

Son células gliales periféricas que se forman en la cresta neural embrionaria y acompañan a la neurona durante su crecimiento y desarrollo.

Recubren a axones de las neuronas formándoles una vaina aislante de mielina.

Según el diámetro del axón, la célula de Schwann desarrolla una estructura diferente.

Acompañando a los axones nerviosos de pequeño diámetro, las células de Schwann son amielínicas (sin mielina) y pueden alojar varios axones.

Por el contrario, los axones de mayor diámetro son envueltos por células de Schwann mielínicas, es decir que sí poseen mielina. A lo largo de los axones, en su envoltura mielínica se producen bandas circulares sin mielina, lo cual parece coincidir con el límite entre las células de Schwann. Estas bandas sin mielina se llaman nodos de Ranvier. La mielina se compone de capas concéntricas de la membrana de las células de Schwann que rodean de manera espiral al axón de la neurona.

Las células de Schwann funcionan como aislante eléctrico, mediante la mielina. Este aislante, que envuelve al axón, provoca que la señal eléctrica lo recorra sin perder la intensidad, facilitando que se produzca la denominada conducción saltatoria.

También las células de Schwann ayudan a guiar el crecimiento de los axones y en la regeneración de las lesiones (neurapraxia y axonotmesis, pero no en la neurotmesis) de los axones periféricos.

El sistema nervioso de organismos vertebrados dependen de la vaina de mielina insulatoria como método para disminuir la capacitancia en el axón permitiendo un impulso nervioso más acelerado sin tener que incrementar en su diámetro. La pérdida o desmielinización de la neurona produce enfermedades que afectan al Sistema Nervioso Central, como la esclerosis múltiple. Es una de las células preferidas por la Mycobacterium leprae.

véase Schwannoma

From:
http://neurocirugiacontemporanea.com/ - **Neurocirugía Contemporánea ISSN 1988-2661**

Permanent link:
http://neurocirugiacontemporanea.com/doku.php?id=celula_de_schwann

Last update: **2019/09/26 22:23**