

Introducción

- ⇒ Un estímulo doloroso:
 - ⇒ **Débil**: provoca la activación de **pocos** axones que procesan y transmiten la información (sensación leve).
 - ⇒ **Fuerte**: provoca la activación de **muchos** axones que procesan y transmiten la información (sensación dolorosa aguda).
- ⇒ Cada fibra tiene **especificidad** para procesar la información.
- ⇒ **PRINCIPIO DE LA LÍNEA MARCADA**:
 - ⇒ Por ejemplo, si la cuarta neurona acústica se cambia a una vía dolorosa, al oír un sonido tendríamos sensación de dolor.
 - ⇒ Las vías son **independientes** (salvo algunas excepciones).

Clasificación general

- ⇒ Las neuronas se clasifican en función de tres criterios:
 - ⇒ **Mielínicas** o **amielínicas**
 - ⇒ **Diámetro** de la fibra
 - ⇒ **Velocidad** de conducción de los potenciales de acción a lo largo de la fibra.
- ⇒ Esta clasificación divide en dos grandes grupos las fibras, pero no permite saber si es una neurona motora o sensible:
 - ⇒ **Fibras A** (mielínicas)
 - ⇒ Fibras α : 10 – 20 μm , 70 – 120 m/s
 - ⇒ Fibras β : 8 – 14 μm , 35 – 80 m/s
 - ⇒ Fibras γ : 5 – 9 μm , 10 – 50 m/s
 - ⇒ Fibras δ : <5 μm , <30 m/s
 - ⇒ **FIBRAS C** (amielínicas): 0'5 – 2 μm , 0'5 – 2 m/s

Clasificación de los nervios sensitivos

- ⇒ Las fibras sensibles o aferentes se dividen en cuatro grupos:
 - ⇒ **GRUPO I**:
 - ⇒ **IA (I_a)**: 20 μm , 120 m/s
 - ⇒ **IB (I_β)**: un poco más delgadas y lentas que las IA.
 - ⇒ **GRUPO II**: 12 – 13 μm , <70 m/s
 - ⇒ **GRUPO III**: 5 μm , <30 m/s
 - ⇒ **GRUPO IV** (no mielínicas): las mismas que las **FIBRAS C**

Clasificación de los nervios motores

- ⇒ Las fibras motoras o eferentes no tienen una clasificación específica, sólo existe una nomenclatura general.
- ⇒ Las fibras motoras del sistema nervioso autónomo se distinguen fibras: **Simpáticas** y **parasimpáticas**
- ⇒ Estas fibras tienen una **información aferente** que pasa al sistema nervioso vegetativo, el cual transmite una **información eferente**.
- ⇒ Realmente el sistema nervioso vegetativo (sobre todo el simpático) está formado por núcleos y ramas eferentes del tipo **C** motoras.
- ⇒ Las neuronas motoras mielínicas son generalmente de dos tipos:
 - ⇒ I_a : **motoneuronas alfa**.
 - ⇒ I_b ó I_γ : que inervan el huso neuromuscular.