



Mi Universidad

Cuadro sinóptico

Nombre del Alumno: Estrella Morales Rodríguez

Nombre del tema: Cuadro sinóptico

Parcial: Primero

Nombre de la Materia: Morfología General

Nombre del profesor: Felipe Antonio Morales Hernández

Nombre de la Licenciatura: Nutrición

Cuatrimestre: Primero

Fibras somáticas y viscerales

Fibras somáticas

- **Fibras sensitivas generales**
- **Sensaciones propioceptivas**
- **Fibras motoras somáticas**

Transmiten las sensaciones corporales al SNC.

Suelen ser subconscientes y proporcionan información sobre la posición de las articulaciones y la tensión de los tendones y músculos.

Transmiten impulsos a los músculos esqueléticos

fibras viscerales

- **Fibras sensitivas viscerales**
- **Fibras motoras viscerales**

Transmiten las sensaciones reflejas viscerales dolorosas o subconscientes de los órganos huecos y los vasos sanguíneos, que llegan al SNC.

Transmiten impulsos a los músculos lisos (involuntarios) y a los tejidos.

Sistema nervioso autónomo

Sistema nervioso visceral o sistema motor visceral, se compone de fibras motoras que estimulan el músculo liso, cardíaco modificado y las células glandulares. Las fibras viscerales del SNA van acompañadas de fibras aferentes viscerales

Sistema nervioso somático

Compuesto por las porciones somáticas del SNC y el SNP. Proporcionan inervación sensitiva y motora a todas las partes del cuerpo, excepto a las vísceras de las cavidades corporales, el músculo liso y glándulas.

Division simpatica (toracolumbar) del SNA

Los cuerpos celulares de las neuronas presinapticas de la division simpatica del SNA se hallan en: las columnas celulares o nucleos intermediolaterales (IML) de la medula espinal

Fibras simpaticas presinapticas

Proporcionan inervacion autonoma a la cabeza, el cuello, la pared corporal, los miembros y la cavidad toracica. Siguen una de las tres primeras vias y establecen sinapsis con los ganglios paravertebrales. Las fibras simpaticas presinapticas que inervan las visceras de la cavidad abdominopelvica siguen la cuarta via.

Fibras simpaticas postsinapticas

Superan en gran numero a las presinapticas. Cada fibra establece sinapsis con 30 o mas fibras postsinapticas. Las fibras que se distribuyen por el cuello, la pared corporal y los miembros, pasan desde los ganglios paravertebrales de los troncos simpaticos a los ramos anteriores adyacentes de los nervios espinales, a traves de los ramos comunicantes grises.

Nervios esplacnicos

Llevan fibras eferentes (autonomas) y aferentes viscerales hacia y desde las visceras de las cavidades corporales.

Division parasimpatica (craneosacra) del SNA

Los cuerpos de las neuronas parasimpaticas presinapticas estan situados en dos partes del SNC, y sus fibras salen por dos vias.

Eferencia parasimpatica craneal

En la sustancia gris del tronco del encefalo, las fibras salen del SNC dentro de los nervios craneales III, VII, IX y X.

Eferencia parasimpatica sacra

En la sustancia gris de los segmentos sacros de la medula espinal (S2-S4), las fibras salen del SNC a traves de las raices anteriores de los nervios espinales sacros S2-S4 y los nervios esplacnicos pelvicos que se originan de sus ramos anteriores,

Funciones de las divisiones del SNA

Órgano

ojos

- **Efecto de la estimulación simpática .** [Dilata las pupilas.
- **Efecto de la estimulación parasimpática.** [• Constituye las pupilas .
• Contrae el musculo ciliar, permitiendo el engrosamiento de la lente para la visión.

piel

- **Efecto de la estimulación simpática .** [• Produce la erección de los pelos.
• Vasoconstrictor.
• Promueve la sudoración.
- **Efecto de la estimulación parasimpática.** [Sin efecto.

otras glandulas

- **Efecto de la estimulación simpática .** [• Disminuye ligeramente la secreción.
• Disminuye la secreción, haciéndola mas densa, mas viscosa.
- **Efecto de la estimulación parasimpática.** [• Promueve la secreción.
• Promueve la secreción abundante, acuosa.

corazon

- **Efecto de la estimulación simpática .** [Aumenta la frecuencia y la fuerza de contraccion
- **Efecto de la estimulación parasimpática.** [Disminuye la frecuencia y la fuerza de contracción , constituye los vasos coronarios ante una demanda reducida.

pulmones

- **Efecto de la estimulación simpática .** [Inhibe el efecto del sistema parasimpático , provocando broncodilatación y secreción reducida, y permitiendo el máximo intercambio gaseoso.
- **Efecto de la estimulación parasimpática.** [Constituye los bronquios y promueve la secreción bronquial.

tubos digestivos

- **Efecto de la estimulación simpática .** [Inhibe la peristalsis y constituye los vasos sanguíneos del tubo digestivo, de modo que la sangre queda disponible para el musculo esquelético ; contrae el esfinter interno del ano para ayudar a la continencia fecal.
- **Efecto de la estimulación parasimpática.** [• Estimula la peristalsis y la secreción de jugos digestivos.
• Contrae el recto e inhibe el esfinter interno del ano para provocar la defecación .

higado y vesicula biliar

- **Efecto de la estimulación simpática .** [Promueve la degradacion del glucogeno en glucosa.
- **Efecto de la estimulación parasimpática.** [Promueve la elaboracion/conservación de glucógeno ; aumenta la secreción de la bilis.

tracto urinario

- **Efecto de la estimulación simpática .** [Vasoconstricción de los vasos renales disminuyendo la formación de orina; el esfinter interno de la uretra se contrae para mantener la continencia urinaria.
- **Efecto de la estimulación parasimpática.** [Inhibe la contracción del esfinter de la uretra y contrae el musculo decurso de la pared de la vejiga urinaria provocando micción .

sistema genital

- **Efecto de la estimulación simpática .** [Provoca eyaculacion y vasoconstrictor que causa la remisión de la erección.
- **Efecto de la estimulación parasimpática.** [Produce ingurgitación de los tejidos eréctiles de los genitales externos.

medula suprarenal

- **Efecto de la estimulación simpática .** [Liberación de adrenalina en la sangre..
- **Efecto de la estimulación parasimpática.** [Sin efecto.

Sensibilidad visceral

Características

- Fibras aferentes viscerales en el SNA.
- Generalmente no percibimos los impulsos sensitivos.
- Dolor mal localizado, calambres.
- Sensaciones: hambre, repleción, náuseas.

Estímulos que provocan dolor

- Distensión súbita.
- Espasmos/contracciones intensas.
- Irritantes químicos. |
- Estimulación mecánica (órgano activo).
- Procesos patológicos (isquemia).

Torax

Parte del cuerpo entre el cuello y el abdomen. Es la cavidad torácica en forma de cono truncado.

Estructura

- Pared torácica: caja torácica y músculos intercostales.
- Protege vísceras abdominales (ej. hígado).

Función en la respiración

- Inspiración: aumento del volumen intratorácico.
- Espiración: relajación de músculos, disminución de volumen intratorácico y expulsión de aire.

Músculos de la pared torácica

- **Músculos axioapendiculares:** - Actúan sobre miembros superiores.
- **Músculos accesorios de la respiración:** Pectoral mayor, pectoral menor, serrato anterior.
- **Músculos escalenos:** actúan principalmente en la columna vertebral.

Arterias de la pared torácica

Irrigación arterial de la pared torácica

Deriva de:

- La aorta torácica, a través de las arterias intercostales posteriores y subcostal.
- La arteria subclavia, a través de las arterias torácica interna e intercostal suprema.
- La arteria axilar, a través de las arterias torácicas superior y lateral.
- Las arterias intercostales discurren por la pared torácica entre las costillas.

Intercostales posteriores

Inicio

Arteria intercostal superior (espacios intercostales 1 y 2) y aorta torácica (espacios intercostales restantes)

Recorrido

Pasan entre los musculo intercostales internos e íntimos.

Distribucion

Músculos intercostales y piel que los recubre, pleura parietal.

Intercostales interiores

Inicio

Arteria torácica interna (espacios intercostales 1 y 6) y musculofrénica (espacios intercostales 7y 9)

Recorrido

Pasa inferiormente y lateral al esternón entre los cartilagos costales y los músculos intercostales internos para dividirse en las arterias epigástricas superior y musculofrénica.

Distribucion

A través de las arterias intercostales anteriores a los espacios intercostales 1-6.

Torácica interna

Inicio

Arteria subclavia

Recorrido

Discurre a lo largo del borde inferior de la 12 costilla.

Distribucion

Músculos de la pared abdominal anterolateral.

Subcostal

Inicio

Aorta torácica

Recorrido

Discurre a lo largo del borde inferior de la 12 costilla.

Distribucion

Músculos de la pared abdominal anterolateral.

Venas de la pared torácica

Venas intercostales

acompañan a las arterias y a los nervios intercostales y se sitúan más superiores en los surcos de las costillas.

- **11 venas intercostales posteriores**
- **una vena subcostal**

A medida que se aproximan a la columna vertebral, las venas intercostales posteriores reciben una rama posterior, que acompaña al ramo posterior del nervio espinal de ese nivel, y una vena intervertebral que drena los plexos venosos vertebrales asociados a la columna vertebral.

Mamas femeninas

Tamaño

Depende de la cantidad de grasa en el tejido glandular.

Ubicación

- **Extensión:** desde el borde lateral del esternón hasta la línea axilar media.
- **Altura:** de la 2ª a la 6ª costilla.

Estructura

- Espacio retro mamario: Tejido subcutáneo laxo que permite movimiento. Contiene grasa.
- Proceso axilar (cola de Spence): Porción de la glándula que se extiende a la fosa axilar.

Areolas

Contienen glándulas sebáceas que secretan lubricante protector durante el embarazo.

Pezones

- **Estructura:** prominencias cónicas o cilíndricas.
- **Composición:** fibras musculares lisas que comprimen conductos galactóforos durante la lactancia.
- Carecen de grasa, pelo y glándulas sudoríparas.

Nervios de la mama

- Derivan de los ramos cutáneos de los nervios intercostales (4º-6º).
- Conducen fibras sensitivas y simpáticas hacia la piel de la mama.
- Vasos sanguíneos y músculo liso en pezones.