



Cuadros sinópticos

Alumn@: Anayeli del Carmen Hernández
Hernández

Tema: Introducción al cuerpo humano

Profesor: Felipe Antonio Morales
Hernández

Licenciatura: Enfermería

Cuatrimestre: 1ro

18/SEP/2024 Comitan de Domínguez

índice

1.3.- Homeostasis.....	3
1.3.1.- Envejecimiento y homeostasis.....	4
1.4.- Tipos de tejido.....	5
1.4.1.- Epitelial.....	6
1.4.2.- Conectivo.....	7
1.4.3.- Muscular.....	8
1.4.4. - Nervioso.....	9
1.5.- Reparación tisular.....	10

Homeostasis

Definición

Capacidad del organismo para mantener un equilibrio interno constante a pesar de los cambios externos

Objetivo

Mantener una buena condición interna estable para el funcionamiento adecuado del organismo de los seres vivos

Mecanismo

Ejemplos

- Mantener la vida
- Optimizar el funcionamiento del organismo
- Prevenir daños internos y externos

1. ***Retroalimentación Negativa*:**
 - Detecta cambios en el entorno interno.
 - Envía señales para contrarrestar el cambio.
 - Restablece el equilibrio.
2. ***Retroalimentación Positiva*:**
 - Refuerza el cambio para lograr un objetivo.
 - Aumenta la respuesta hasta alcanzar el objetivo.
 - Se detiene cuando se alcanza el objetivo.
3. ***Sistemas de Control*:**
 - ***Receptores*:** Detectan cambios en el entorno interno.
 - ***Centro de Control*:** Interpreta la información y envía señales.
 - ***Efectores*:** Realizan los ajustes necesarios.
4. ***Mecanismos de Regulación*:**
 - ***Hormonal*:** Hormonas regulan procesos como el metabolismo y el crecimiento.
 - ***Nervioso*:** El sistema nervioso regula procesos como la frecuencia cardíaca y la presión arterial.
 - ***Renal*:** Los riñones regulan el balance de fluidos y electrolitos.

Ejemplos de homeostasis

- 1.- Regulación de temperatura corporal
- 2.- Control de glucosa en la sangre
- 3.- Mantenimiento del PH sanguíneo
- 4.- Regulación de la presión

Importancia de la homeostasis

Es esencial para la supervivencia y el funcionamiento del organismo de cada ser viva que existe.

Envejecimiento y homeostasis

Envejecimiento

• Es un proceso natural del deterioro gradual que ocurre con el tiempo

• Características

- Pérdida de función física y mentalmente

- Cambios en la apariencia físico

- Aumento de riesgo de enfermedades

• Metabólicos

• Cardiovascular

• neurodegenerativa

• Crónicas (causas)

- Genética

- Ambiental

- Hormonas

- Metabolismo

- Inmobiiliaria

Homeostasis

Capacidad del organismo para mantener un equilibrio interno constante

• Objetivo

mantener condiciones internas estables para el funcionamiento adecuado del organismo

• Mecanismo

- Retroalimentación negativa

- Retroalimentación positiva

- Sistema de control

(receptor, centro de control, efectores)

Relación entre envejecimiento y homeostasis

• El envejecimiento afecta la capacidad para mantener la homeostasis

• La pérdida de hormonas contribuye al envejecimiento y el desarrollo de enfermedades

• Mantener la homeostasis es crucial para promover un envejecimiento saludable

Tipos de tejidos

Los tejidos son grupos de células de una misma clase o tipo, que se agrupan para una tarea o tareas específicas en el cuerpo

• Tejido epitelial

- **Función** → **Protección, absorción, secreción, excreción, filtración, sensación**
- **Ubicación** →
 - Piel
 - Mucosas
 - Glándulas
- **Tipos** →
 - **epitelio simple**
 - **epitelio estratificado**

• Tejido conectivo o conjuntivo

- **Función** → **Soporte, protección, nutrición**
- **Ubicación** → **Huesos, cartílagos, tendones, ligamentos**
- **Tipos** →
 - Tejido conectivo laxo
 - Tejido conectivo denso
 - Tejido adiposo

• Tejido muscular

- **Función** →
 - **Contracción**
 - **Movimiento**
- **Ubicación** →
 - **Músculos esqueléticos**
 - **Músculos lisos**
 - **músculos cardíacos**
- **Tipos** →
 - **Músculo esquelético**
 - **Músculo liso**
 - **Musculo cardíaco**

• Tejido nervioso

- **Función** → **- Transmisión de señales nerviosas**
- **Ubicación** →
 - **sistema nervioso central**
 - **Sistema nervioso periférico**
- **Tipos** →
 - **Neuronas**
 - **células gliales**

Epitelial

Es un tejido formado por uno o varios capas de células unidas entre si.

• Capaz generales

- Mesodermo
- Ectodermo
- Endodermo

• Cohección celular

- Uniones estrechas → Crea barreras
- Zonula adherente → Unen los citoesqueletos de actina
- Desmosama → Unen los citoesqueletos de filamento

• Tejido avascular

→ El epitelio no posee vasos sanguíneos

• Polarización

- Polo luminal o apical
 - macrovellosidades
 - estereocilias
 - cilios
 - Flagelos
- Polo basal
 - invaginaciones
 - hemidesmosomas
- superficies laterales que mantienen unidas las células entre si.

• Regeneración

→ Tiene un ciclo celular de corta duración debido al desgaste de las que están sometidas.

• Desarrollo embrional

→ Mesodermo, Ectodermo, Endodermo, son cavidades celómicas (cavidades pulmonares, cardíacas y abdomen).

• Función

- Protección
- Secreción de sustancias
- Difusión de sustancias
- Excreción
- Endodermo
- Absorción de sustancias
- Recepción de sustancias

• Tipos

- Epitelio de revestimiento
- Epitelio glandular
- Epitelio sensorial
- Epitelio cúbico
- Epitelio cilíndrico
- Epitelio respiratoria

Conectivo

Conjunto variado de tejidos orgánicos de origen común.

- Tejidos conjuntivos no especializados

- Tejidos conjuntivo laxo

- Tejido conjuntivo mucoso o gelatinoso
- Tejido conjuntivo reticular
- Tejido mesenquimal

- Tejidos conjuntivo denso

- Tejido conjuntivo denso regular
- Tejido conjuntivo denso irregular

- Tejidos conjuntivos no especializados

- Tejido adiposo
- Tejido cartilagenoso
- Tejido óseo
- Tejido sanguíneo
- Tejido infático

- Tejidos denso modelo

Se forma por el ordenamiento paralelo de las fibras colágenas

- Fibroblastos
- Fibrocitos

- Funciones

- Soporte
- Estructural
- Protección
- Nutrición
- Oxígeno

- Ubicación

- Huesos
- Cartilagos
- Tendones
- Ligamentos

Muscular

(Conjunto de células que se encargan de la contracción y relajación de los músculos)

• Muscular esquelético
(Se contrae o relaja de forma voluntaria)

- Compuesto → Varios núcleos
- Posee núcleos → Unidos y centrales
- Estriados
- Función
 - Movimiento voluntario
 - Control de la mente
- Ubicación
 - Piernas
 - Brazos
 - Torso

• Muscular cardíaco
(Se contrae o relaja de forma voluntaria)

- Estriados
- Posee núcleo
 - Unidos y centrales
 - discos intercalares
- Función
 - Contracción rítmica
 - Movimiento del corazón
- Ubicación → Corazón ❤️
- compuesto
 - Cardíacas
 - Miocardiocito

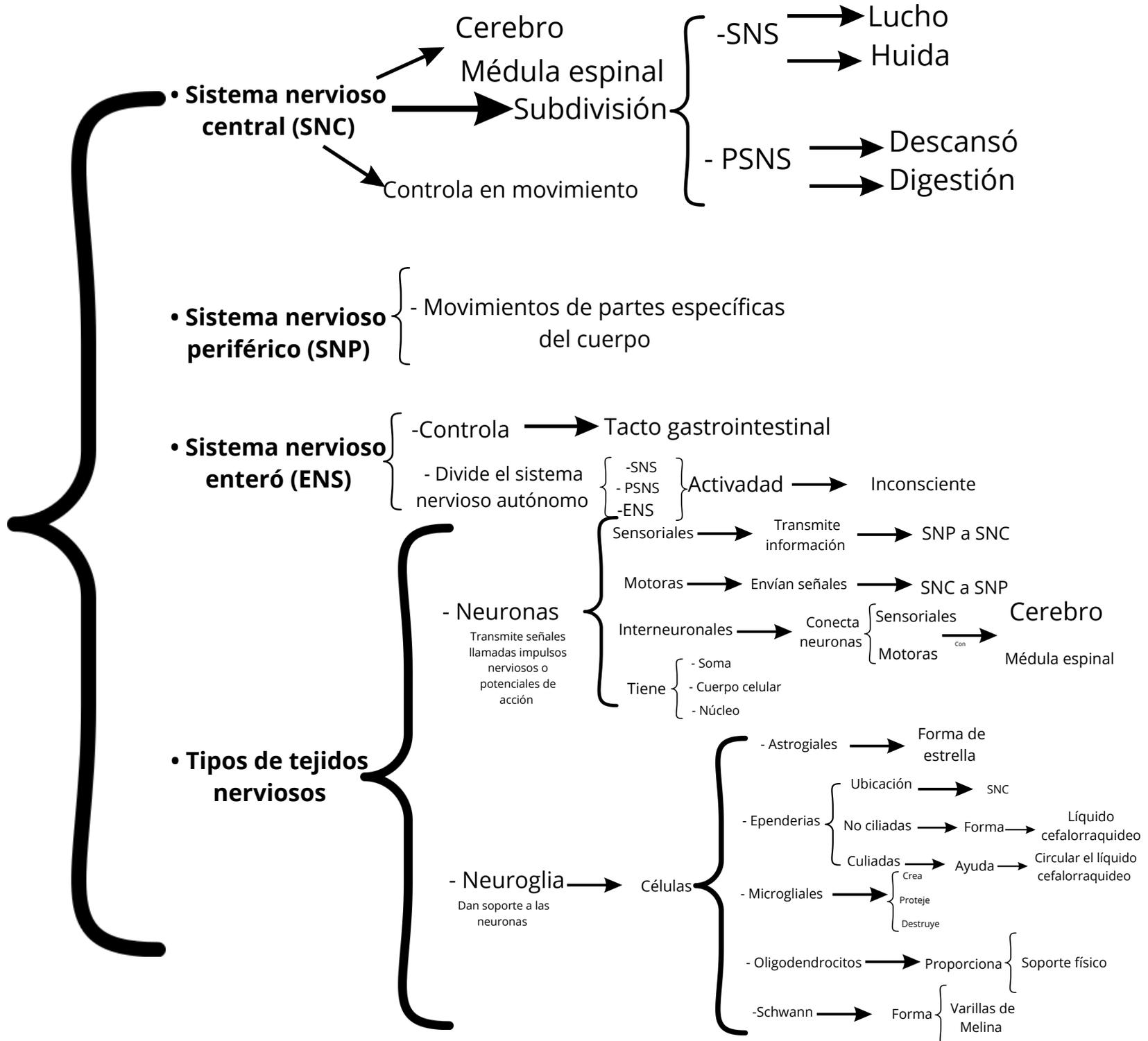
• muscular liso
(Se contrae de forma involuntaria o automática)

- células
 - Fusiformes
 - No controlada
 - No tubulos
 - No estriaciones
- Función → Concentración, contraer y dilatar
- Ubicación
 - Visceras huecas o internas
 - Vasos sanguíneas

• Fibras musculares

- Tipo I (Lentas o rojas) → Especialidad
 - Contracciones potentes
 - Contracciones lentas
 - Contracciones duraderos
- Tipo II (Rápidas o pálidas) → Encargada
 - Movimiento rápida
 - Movimiento preciso

Nervioso



Reparación tisular

• Inflamatoria

Comienza al instante de producir la lesión

Duración → 2 - 3 días

Objetivo {

- Limpiar daños
- Eliminar sustancias nocivas
- Detener hemorragia
- Reconstrucción
- Recuperación

Células → Macrófagos

• Proliterativa

Comienza al culminar la fase inflamatoria

Evitar → La fibrosis

↘ Perdida de condición física

Duración → 4 días después de la lesión suele durar 3 semanas

Ocurre → Migración de fibroblastos

Forma → Nuevo tejido de colágeno

Angiogenesis → Aporta {

- Oxígeno
- Nutrición

Objetivo {

- Reparación
- Recuperación

• Remodelación

Se da cuando las miofibrillas maduran y se reorganizan

Forma → Cicatrices durante la angiogenesis

Necesario {

- Recuperar fuerza muscular
- Ejercicios pliometricos
- Velocidad

Genera {

- Tención
- Dolor