



# Mi Universidad

## Tablas de cambios fisiológicos y anatómicos

*Dionicio Moreno Suchiapa*

*1º parcial*

*Geriatría*

*Dr. Jorge Arturo López Cárdenas*

*Medicina humana*

*6ºC*

Comitán de Domínguez, a 17 de marzo del 2024

## *Sistema cardiovascular*

Cambios anatómicos	Cambios fisiológicos
Engrosamiento de la aorta	Hipertrofia del ventrículo izquierdo y aumento de la tensión arterial
Disminución de las fibras cardíacas	Menor respuesta ante el aumento de demandas
Mayor resistencia periférica y mayor rigidez en arterias	Aumento de tensión arterial en especial la sistólica
Menor sensibilidad en barorreceptores	Aumento de hipotensión Ortostática
	Menor gasto cardíaco 1% al año
	Contracción y relajación miocárdica prolongada
	Aumento en la resistencia periférica

## *Sistema respiratorio*

Cambios anatómicos	Cambios fisiológicos
Los pulmones disminuyen en tamaño y elasticidad	Disminución en la función pulmonar máxima
Disminución en el movimiento ciliar y disminución de reflejo de tos	Mayor secreciones y riesgo de tos
Disminuyen el número total de alveolos	Disminución de intercambio gaseoso
Rigidez de la caja torácica	

## *Sistema nervioso y sensorial*

Cambios anatómicos	Cambios fisiológicos
Disminución de volumen cerebral	Mal equilibrio, mala memoria
Perdida del número de neuronas, al igual que de neurotransmisores	Disminución de la velocidad de ejecución de acciones, al igual que de reflejos, temblores constantes
Aparición de algunas placas seniles (menor que en la enfermedad de Alzheimer)	
Disminución de melatonina	Disminución del ritmo circadiano, disminución de profundidad de sueño, dificultad para conciliar sueño
<b>VISTA</b>	
Opacidad del cristalino	Cataratas
Miosis	Disminución de foto reacción
Disminución de la elasticidad del cristalino	Dificultad para la acomodación de la imagen provocada por la edad

**Disminución de conducción nervioso**

Disminuye la agudeza visual, campo visual

**Arco senil**

**Ectropión**

Dolor

## *OIDO*

**Disminución de elasticidad del tímpano, anquilosis de huesillo**

Perdida de la auditiva provocada por la edad

**Menor secreción de cerumen**

Aumento de prevalencia de tapones

## *Gusto y olfato*

**Disminución del número de papilas gustativas y las restantes quedan atrofiadas**

Dificultad para distinguir sabores y disminución de sensibilidad a lo dulce y salado

**Disminución de la agudeza olfatoria**

Hiposmia

**Xerostomía**

Disgeusia

## *Sistema musculoesquelético*

Cambios anatómicos	Cambios fisiológicos
<b>Disminución de la grasa magra y aumento graso</b>	Disminución de la fuerza en extremidades y disminución de agua
<b>Disminución del grosor de los cartílagos y de elasticidad</b>	Aumento de friables y menor resistencia
<b>En las vértebras disminuirán el grosor de los discos</b>	Disminución de la altura(1 cm cada 10 años desde los 40 años)
<b>Disminución de tejido conectivo óseo</b>	Mayor riesgo de fracturas

## *Sistema digestivo*

Cambios anatómicos	Cambios fisiológicos
<b>Boca: disminución en la secreción de saliva, retracción gingival</b>	Dismecia Perdida de piezas dentales
<b>Estomago: disminución de CL y pepsina, aumento del tiempo de vaciado</b>	Menor absorción de fe+ y vitamina B12, disminución de sensación de hambre
<b>Intestinos: disminución de motilidad y aumento de tejido conectivo</b>	Estreñimiento, disminución de absorción de vitamina D, divertículos
<b>Hígado: disminución de peso, tamaño y hepatocitos</b>	Aumento de metabolitos activos de fármacos, riesgo de hepatotoxicidad de fármacos
<b>Páncreas: disminución de peso, función endocrina (menor respuesta celular a la insulina)</b>	Menor tolerancia a la glucosa, mayor glucemia basal de 6 a 14 mg/dl cada 10 años desde los 50 años

# *Aparato reproductor*

Cambios anatómicos	Cambios fisiológicos
<b>MUJER</b>	
<b>Disminución estrogenica (produce la mayoría de cambios)</b>	Retribución de la grasa, del vello, disminución en axilas, pubis, aumento de vello facial,
<b>Mamas</b>	Disminución de tamaño de las glándulas mamarias, menor elasticidad y aumento de grasa
<b>Genitales</b>	Menor elasticidad, menor flujo que provoca dispareunia, aumento de pH, mayor riesgo de infección
<b>Utero</b>	Menor tamaño (llega al tamaño prepuberal)
<b>HOMBRE</b>	
<b>Disminución de testosterona</b>	Redistribución de la grasa al igual que el vello, menor en tronco y cabeza, aumento de vello en orejas, nariz y cejas
<b>Testículos</b>	Disminución del tamaño a los 70 años aún hay espermatogénesis efectiva, menor volumen y viscosidad del semen
<b>Pene</b>	Erecciones menos potentes, aumenta el ángulo entre abdomen y pene, aumento en periodo refractario por varios días
<b>Próstata</b>	Mayor prevalencia de hiperplasia benigna de próstata

## *Sistema urinario*

Cambios anatómicos	Cambios fisiológicos
<b>Disminución de peso y volumen renal</b>	
<b>disminución de flujo sanguíneo</b>	Aumento de creatina en sangre
<b>Disminución de filtrado en los glomérulos</b>	Disminución de concentración de orina
<b>Disminución de reabsorción en túbulos</b>	Mayor riesgo de deshidratación
<b>Vejiga: disminución de tono muscular aumento de colágeno</b>	Disminución de capacidad de retrasar micción, aumento de volumen residual y riesgo de infección

## Bibliografía

TEMA 2. ENVEJECIMIENTO FISIOLÓGICO. (s/f). Salusplay.com.

Recuperado el 17 de marzo de 2024, de

<https://www.salusplay.com/apuntes/geriatria/tema-2-envejecimiento@fisiologic>