



**Mi Universidad**

**CAMBIOS ANATÓMICOS Y  
FUNCIONALES**

*Derlin Guadalupe Castillo González*

*Cambios anatómicos y funcionales del paciente geriátrico*

*1er parcial*

*Geriatría*

*Dr. Jorge Arturo López Cadenas*

*Licenciatura en medicina humana*

*6to semestre*

*Grupo "C"*

SISTEMA MUSCULOESQUELETICO	
CAMBIOS ANATOMICOS	CAMBIOS FUNCIONALES
<b>Musculo: &lt; magro &gt; graso</b>	< fuerza en extremidades y < agua
<b>Hueso: &lt;tejido conectivo óseo</b>	>riesgo de fractura
<b>Cartílagos: &lt; grosor y &gt; elasticidad</b>	>friables y <resistencia
<b>Vertebras: &lt;grosor de discos</b>	<altura: 1cm cada 10 años desde los 40 años
<b>Cifosis torácica junto con flexión de caderas y rodillas</b>	Cambia el centro de gravedad del ombligo al pubis= > esfuerzo para dar pasos Sarcopenia, <fibras musculares tipo II, <riesgo de caída,>osteoblastos, <discos vertebrales, <estatura, falla de reflejos, citosis >, <peso

SISTEMA CARDIOVASCULAR	
CAMBIOS ANATOMICOS	CAMBIOS FUNCIONALES
<b>&lt;fibras cardiacas y &gt;lipofuscina</b>	<respuesta ante el aumento de demandas
<b>Aorta: engrosamiento</b>	Hipertrofia del ventrículo izquierdo y >de la tensión arterial
<b>Válvulas: engrosamiento</b>	>prevalencia estenosis válvula aortica
<b>&gt;resistencia periférica y &gt;rigidez arterias</b>	>tensión arterial, en especial de la sistólica
<b>&lt;sensibilidad de barorreceptores</b>	>hipotensión ortostatica
	<gasto cardiaco 1% al año >HAS, <gasto cardiaco, >rigidez vascular, contracción y relajación miocárdica prolongada , >fuerza contracción

SISTEMA RESPIRATORIO	
CAMBIOS ANATOMICOS	CAMBIOS FUNCIONALES
<b>Pulmones: &lt;tamaño y elasticidad</b>	<función pulmonar máxima
<b>&gt;Tráquea y &gt; bronquios</b>	<flujo d aire
<b>Alveolos&lt; en número total</b>	<intercambio gaseoso
<b>Rigidez de la caja torácica</b>	<entrada de aire
<b>&lt;movimiento ciliar y &lt;reflejo de tos</b>	>secreciones y >riesgo de infección
	En espirometría todos los parámetros <salvo el volumen residual que >

SISTEMA DIGESTIVO	
CAMBIOS ANATOMICOS	CAMBIOS FUNCIONALES
<b>Boca: &lt;saliva</b>	Disgeusia
<b>Esófago: &lt;peristaltismo &lt;tono de esfínter</b>	>tiempo esofágico, reflujo, presbiesófago o esófago en sacacorchos
<b>Estomago: &lt;HCL y pepsina &gt;tiempo de vaciado</b>	<absorción fe+ y vitaminas B12 <sensación hambre
<b>Intestinos: &lt;motilidad &gt;tejido conectivo</b>	Estreñimiento <absorción de vitamina D. divertículos
<b>Hígado: &lt;peso y tamaño; &lt;hepatocitos</b>	>metabolitos activos de fármacos >riesgo hepatotoxicidad de fármacos
<b>Páncreas: &lt;peso, &lt;función endocrina</b>	<tolerancia a la glucosa >glucemia basal de 6 – 14 mg/dl cada 10 años desde los 50 años.<papilas gustativas, <perístasis, atrofia de las encías, atrofia musculo liso, <secreción saliva, estreñimiento, mala absorción de nutrientes, <papilas gustativas, pérdida de piezas dentales, pérdida de control de esfínteres

SISTEMA NERVIOSO Y SENSORIAL	
CAMBIOS ANATOMICOS	CAMBIOS FUNCIONALES
<peso y volumen cerebral	Peor equilibrio, peor memoria
Perdida discreta del número de neuronas y <neurotransmisores <conexiones <flujo sanguíneo	<velocidad e ejecución <equilibrio <reflejos >prevalencia de ateromatosis y aneurisma Temblores
Sueño	<ritmo cardíaco, <profundidad, despertares frecuentes, despertar temprano, dificultad para conciliar el sueño <serotonina, <neurotransmisores, <masa cerebral

VISTA	
Miosis o < tamaño de la pupila	<fotorreacción
<elasticidad del cristalino	Presbicia
Opacidad del cristalino	Cataratas
<conducción nerviosa	<agudeza visual, <campo de visión

OIDO	
<neuronas	<agudeza auditiva
<elasticidad del tímpano, anquilosis de huesecillos y menos neuronas	Presbiacusia
<secreción de curumen, pero >seco	>prevalencia de tapones

GUSTO Y OLFATO	
<número de papilas gustativas y las que quedan están atrofiadas	Dificultad para distinguir sabores y <sensibilidad a lo dulce y salado
<agudeza olfatoria	Hiposmia
Xerostomía y <olfato y <gusto	Disgeusia

TACTO	
Deterioro de las neuronas	<agudeza táctil, <sensibilidad vibratoria, <capacidad para distinguir objetos o 2 puntos distintos de la piel, <sensibilidad térmica, <dolor profundo

SISTEMA URINARIO	
CAMBIOS ANATOMICOS	CAMBIOS FUNCIONALES
<peso y volumen renal + <flujo sanguíneo a la mitad (600 ml/min) + <número de nefronas	<filtrado que provoca >urea y >creatinina en sangre
<filtrado en los glomérulos	<concentración de orina
<reabsorción en túbulos	>riesgo de deshidratación
Vejiga: <tono muscular + >colágeno	<capacidad de retrasar micción <capacidad de vaciar la vejiga que provoca >volumen residual y >riesgo de infección urinaria
Por los cambios anatómicos y endocrinos	>nicturia

SISTEMA URINARIO	
CAMBIOS ANATOMICOS	CAMBIOS FUNCIONALES
involución del ritmo inmunosenescencia	>riesgo de infecciones, >riesgo de autoinmunidad, >riesgo de cáncer

APARATO REPRODUCTOR	
MUJER	
La < estrogénica produce la mayoría de los cambios	Redistribución de la grasa Redistribución del vello: <en axilas y pubis. >vello facial, >descalcificación y osteoporosis
Mamas	<tamaño glándulas mamarias <elasticidad >grasa
Genitales	<riego <elasticidad <flujo que provoca dispareunia >PH y <flujo provoca >riesgo de infección
Útero	<tamaño
HOMBRES	
La < de la testosterona produce la mayoría de los cambios	Redistribución de la grasa Redistribución del vello: <tronco y cabeza. >vello orejas, nariz y cejas
Testículos	<tamaño <volumen y viscosidad del semen
Pene	Erecciones menos potentes: > el ángulo entre abdomen y pene >periodo refractario hasta días
Próstata	>prevalencia de hiperplasia benigna de próstata

PIEL Y FANERAS

CAMBIOS ANATOMICOS	CAMBIOS FUNCIONALES
<crecimiento celular, epidermis más delgada	Piel más frágil, >riesgo de heridas >tiempo de cicatrización, peor termorregulación
<capilares	Piel pálida, >tiempo de cicatrización
<elasticidad de colágeno	Arrugas, sobre todo en ojos y labios, flacidez
<melanocitos	Canas, >vulnerabilidad ante rayos UV, aparición de manchas oscuras por acumulo de melanina (lentigo)
<actividad de folículos pilosos y glándulas sudoríparas	<sudoración, <termorregulación
Pelo	Canas y redistribución del vello
Uñas: <crecimiento, <flujo sanguíneo	Uñas mates, , más quebradizas en pies, acumulación de capas corneas que engrosan la uña

# BIBLIOGRAFÍA

*TEMA 2. ENVEJECIMIENTO FISIOLÓGICO.*

(s. f.). <https://www.salusplay.com/apuntes/geriatria/tema-2-envejecimiento-fisiologico>

