



**Mi Universidad**

**Tabla comparativa**

*Bryan Reyes González*

*Tabla Comparativa De Los Cambios Anatómo-fisiológicos Producidos Por El Envejecimiento.*

*Primer parcial.*

*Geriatría.*

*Dr. Jorge Arturo López Cadenas.*

*Licenciatura En Medicina Humana.*

*6to Semestre Grupo "C".*

Aparato	Envejecimiento
<b>Musculo Esqueletico</b>	<p>Sarcopenia</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>↓ Fibras musculares tipo II</li> <li>↓ Fuerza</li> <li>↑ Riesgo de caida</li> <li>↑ Osteoclastos</li> <li>↓ Elasticidad del cartilago</li> <li>↓ Discos vertebrales</li> <li>↓ Estatura</li> <li>↑ Riesgo de fracturas</li> <li>Falla de reflejos</li> <li>↑ Cifosis</li> <li>Alteracion del equilibrio</li> <li>↓ Peso.</li> </ul>
<b>Cardiovascular</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>↓ Fibras cardiacas</li> <li>↑ Lipofuscina</li> <li>Engrosamiento de la aorta</li> <li>Engrosamiento de valvulas cardiacas</li> <li>↑ Resistencia periferica</li> <li>↑ Fuerza de contracción</li> <li>Hipertrofia ventriculo izquierdo.</li> <li>↑ HAS</li> <li>↓ Gasto cardiaco</li> <li>↑ Hipotenso ortostatico</li> </ul>
<b>Neurologico</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Alteracion en ritmo cardiaco</li> <li>↓ Reflejos</li> <li>Perdida del equilibrio</li> <li>↓ Visión</li> <li>Perdida de memoria a corto plazo</li> <li>↓ Audición</li> <li>↓ Masa cerebral</li> <li>Alteracion en la coordinación</li> <li>↓ Neurotransmisores</li> <li>↓ Numero neuronal</li> <li>↓ Flujo cerebral</li> <li>Aparición de placas seniles</li> <li>Mayor prevalencia de ateromatosis</li> <li>↓ Serotonina y melatonina</li> <li>Perdida de la orientación</li> <li>Perdida de la elasticidad del cristalino</li> <li>Alteración en el tacto</li> </ul>

<b>Gastrointestinal</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Aumento de glicemia basal</li> <li>↓ Sensación del hambre</li> <li>↓ Secrecion de saliva</li> <li>Mala obsorción de nutrientes</li> <li>↓ Secreción gastrica</li> <li>↓ Papilas gustativas</li> <li>Perdida de piezas dentales</li> <li>↓ Peristalsis</li> <li>Atrofia de las encias</li> <li>Estreñimiento</li> <li>↓ Tolerancia de la glucosa</li> <li>Atrofia del músculo liso</li> <li>Metabolico activo de fármacos</li> <li>Perdida de control de esfinteres</li> </ul>
-------------------------	--

MI TAREA

Aparato	Envejecimiento
<b>Musculoesqueletico</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Musculo: ↓ magro y ↑ graso</li> <li>Hueso: ↓ tejido conectivo óseo</li> <li>Cartilagos: ↓ grosor y ↓ elasticidad</li> <li>Vertebras: ↓ grosor de discos</li> <li>Cifosis torácica junto con flexion de caderas y rodillas</li> <li>↓ Fuerza en extremidades y ↓ agua</li> <li>↑ Riesgo de fractura</li> <li>↑ Friables y ↓ resistencia</li> <li>↓ Altura: 1 cm cada 10 años desde los 40 años</li> <li>Cambia el centro de gravedad del ombligo al pubis = ↑ esfuerzo para dar pasos</li> </ul>
<b>Cardiovascular</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>↓ Fibras cardiacas y ↑ lipofuscina</li> <li>Aorta: engrosamiento</li> <li>Válvulas: engrosamiento</li> <li>↑ Resistencia periférica y ↑ rigidez arterias</li> <li>↓ Sensibilidad de barorreceptores</li> <li>↓ Respuesta ante el aumento de demandas</li> <li>Hipertrofia del ventriculo izquierdo y ↑ de la tensión arterial</li> <li>↑ Prevalencia estenosis válvula aórtica</li> <li>↑ Tensión arterial, en especial de la sistólica</li> <li>↑ Hipotensión ortostática</li> </ul>

<b>Respiratorio</b>	Pulmones: ↓ Tamaño y elasticidad Tráquea y bronquios ↓ Alveolos ↓ en número total Rigidez de la caja torácica ↓ Movimiento ciliar y ↓ reflejo de tos ↓ Función pulmonar máxima ↓ Flujo de aire ↓ Intercambio gaseoso ↓ Entrada de aire ↑ Secreciones y ↑ riesgo de infección En espirometría todos los parámetros ↓ Salvo el volumen residual que ↑
<b>Digestivo</b>	Boca: ↓ saliva (xerostomía = boca seca) Retracción gingival Esófago: ↓ peristaltismo ↓ Tono del esfínter Pérdidas de piezas, peor masticación ↑ Tiempo esofágico, reflujo, presbiefesófago o esófago en sacacorchos
<b>Nervioso y sensorial</b>	↓ Peso y volumen cerebral Pérdida discreta del número de neuronas y ↓ Neurotransmisores ↓ Conexiones ↓ Flujo sanguíneo Peor equilibrio, peor memoria ↓ Velocidad de ejecución ↓ Equilibrio ↓ Reflejos ↑ Prevalencia de ateromatosis y aneurismas Temblores ↓ Ritmo circadiano, ↓ profundidad, despertares frecuentes, despertar temprano, dificultad para conciliar el sueño
<b>Urinario</b>	↓ Peso y volumen renal + ↓ flujo sanguíneo a la mitad (600 ml/min) + ↓ número de nefronas ↓ Filtrado en los glomerulos ↓ Reabsorción en túbulos Vejiga: ↓ Tono muscular + ↑ colágeno ↓ Concentración de orina ↑ Riesgo de deshidratación ↓ Capacidad de retrasar micción ↑ Nicturia

<b>Aparato reproductor (mujer)</b>	<p>La ↓estrogénica produce la mayoría de los cambios</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>▲ Descalcificación y osteoporosis</li> <li>↓ Tamaño glándulas mamarias, ↓ elasticidad, ▲ grasa</li> <li>↓ Riego, ↓ elasticidad, ↓ flujo que provoca dispareunia</li> <li>▲ pH y ↓ flujo que provoca ▲ riesgo de infección</li> <li>↓ Intumescencia del clitoris</li> <li>↓ Tamaño (alcanza tamaño prepuberal)</li> </ul>
<b>Aparato reproductor (hombre)</b>	<p>La ↓de testosterona produce la mayoría de los cambios</p> <p>Redistribución de la grasa</p> <p>Redistribución del vello: ↓tronco y cabeza, vello orejas, nariz y cejas es ▲</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>↓ Tamaño, a los 70 años aun hay espermatogénesis efectiva</li> <li>↓ Volumen y viscosidad de semen</li> <li>Erecciones menos potentes: el ángulo entre abdomen y pene</li> <li>▲ Periodo refractario hasta días</li> <li>▲ Prevalencia de ehiperplasia benigna de próstata</li> </ul>
<b>Piel y faneras</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>↓ Crecimiento celular, epidermis más delgada</li> <li>↓ Capilares</li> <li>↓ Elasticidad del colágeno</li> <li>↓ Melanocitos</li> <li>Uñas: ↓ crecimiento, ↓ flujo sanguíneo</li> <li>Piel mas frágil, ▲ riesgo de heridas</li> <li>▲ Tiempo de cicatrización, peor termorregulación</li> <li>Piel pálida, ▲ tiempo de cicatrización</li> <li>Arrugas, sobre todo en ojos, labios, flacidez</li> <li>Canas, ▲ vulnerabilidad ante rayos UV, aparición de manchas oscuras por acúmulo de melanina (lentigo)</li> <li>↓ Sudoración, ↓ termorregulación</li> </ul>

## BIBLIOGRAFIA:

- IMSERSO [Internet]. El envejecimiento: de lo celular a lo funcional. Aspectos prácticos. Los cuadernos de la FIAPA; 2005 [citado 12 de diciembre de 2020]. Recuperado a partir de: <https://www.imserso.es/InterPresent1/groups/imserso/documents/binario/celularfuncional.pdf>
- Ley 39/2006, de 14 de diciembre, de Promoción de la Autonomía Personal y Atención a las personas en situación de dependencia. Boletín Oficial del Estado, número 299, (15 de diciembre de 2006). [citado 12 de diciembre de 2020]. Recuperado a partir de: <https://www.boe.es/buscar/act.php?id=-BOE-A-2006-21990>
- Ministerio de Sanidad, Servicios Sociales e Igualdad. Informes, estudios e investigación [Internet]. Documento de consenso sobre prevención de fragilidad y caídas en la persona mayor. Estrategia de Promoción de la Salud y Prevención en el SNS; 2014. [citado 12 de diciembre de 2020]. Recuperado a partir de: [https://www.mscbs.gob.es/profesionales/saludPublica/prevPromocion/Estrategia/docs/FragilidadyCaidas\\_persona-mayor.pdf](https://www.mscbs.gob.es/profesionales/saludPublica/prevPromocion/Estrategia/docs/FragilidadyCaidas_persona-mayor.pdf)
- Organización Mundial de la Salud. Enfermería y Salud de la Comunidad. Informe de un Comité de Expertos. Serie de informes técnicos (548). Ginebra; 1974. [citado 12 de diciembre de 2020]. Recuperado a partir de: [https://apps.who.int/iris/bitstream/handle/10665/38874/WHO\\_TRS\\_558\\_spa.pdf](https://apps.who.int/iris/bitstream/handle/10665/38874/WHO_TRS_558_spa.pdf)
- Sociedad Española de Geriátría y Gerontología [Internet]. Tratado de Geriátría para residentes. [citado 12 de diciembre de 2020]. Recuperado a partir de: <https://www.segg.es/tratado-geriatria/main.html>
- Organización Mundial de la Salud. Grupo Orgánico de Enfermedades No Transmisibles y Salud Mental, y Promoción de la Salud Envejecimiento. Departamento de Prevención de las Enfermedades No Transmisibles y Promoción de la Salud. Envejecimiento y Ciclo Vital. Envejecimiento activo: un marco político. Revista Española de Geriátría y Gerontología. 2002(37): 74-105. [citado 12 de diciembre de 2020]. Recuperado a partir de: <https://www.elsevier.es/es-revista-revista-espanola-geriatria-gerontologia-124-articulo-envejecimiento-activo-un-mar-co-politico-13035694-ER>