



Mi Universidad

Tabla comparativa

Jorge Daniel Hernández González

Tabla comparativa de los cambios Anatómo-fisiológicos producidos por el envejecimiento.

Primer parcial

Geriatría

Dr. Jorge Arturo López Cadenas.

Licenciatura en medicina humana

Sexto semestre

Aparato	Envejecimiento
Musculo Esquelético	<p>Sarcopenia</p> <p>↓Fibras musculares tipo II</p> <p>↓Fuerza</p> <p>↑Riesgo de caída</p> <p>↑Osteoclastos</p> <p>↓Elasticidad del cartílago</p> <p>↓Discos vertebrales</p> <p>↓Estatura</p> <p>↑Riesgo de fracturas</p> <p>Falla de reflejos</p> <p>↑Cifosis</p> <p>Alteración del equilibrio</p> <p>↓Peso</p>
Cardiovascular	<p>↓Fibras cardíacas</p> <p>↑Lipofuscina</p> <p>Engrosamiento de la aorta</p> <p>Engrosamiento de válvulas cardíacas</p> <p>↑Resistencia periférica</p> <p>↑Fuerza de contracción</p> <p>Hipertrofia ventrículo izquierdo.</p> <p>↑HAS</p> <p>↓Gasto cardiaco</p> <p>↑Hipotenso ortostatico</p>
Neurológico	<p>Alteración en ritmo cardiaco.</p> <p>↓Reflejos.</p> <p>Pérdida del equilibrio.</p> <p>↓Visión.</p> <p>Pérdida de memoria a corto plazo.</p> <p>↓Audición.</p> <p>↓Masa cerebral.</p>

	<p>Alteración en la coordinación.</p> <p>↓ Neurotransmisores.</p> <p>↓ Numero neuronal.</p> <p>↓ Flujo cerebral.</p> <p>Aparición de placas seniles.</p> <p>Mayor prevalencia de ateromatosis.</p> <p>↓ Serotonina y melatonina.</p> <p>Perdida de la orientación.</p> <p>Perdida de la elasticidad del cristalino.</p> <p>Alteración en el tacto.</p>
<p>Gastrointestinal</p>	<p>Aumento de glicemia basal</p> <p>↓ Sensación del hambre</p> <p>↓ Secreción de saliva</p> <p>Mala absorción de nutrientes</p> <p>↓ Secreción gástrica</p> <p>↓ Papilas gustativas</p> <p>Perdida de piezas dentales</p> <p>↓ Perístasis</p> <p>Atrofia de las encías</p> <p>Estreñimiento</p> <p>↓ Tolerancia de la glucosa</p> <p>Atrofia del músculo liso</p> <p>Metabólico activo de fármacos</p> <p>Pérdida de control de esfínteres</p>

<p>sistema cardiovascular</p>	<p>Incremento de colágeno y depósitos de calcio.</p> <p>Calcificación degenerativa valvular.</p> <p>Fibrosis y depósito graso en el sistema de conducción.</p> <p>Disminución de la distensibilidad y disminución de la fracción de eyección.</p> <p>Disminución de la respuesta cronotrópica.</p> <p>Disminución de la respuesta del nodo sinusal.</p>
<p>Sistema respiratorio</p>	<p>Disminución de la fuerza de los músculos respiratorios.</p> <p>Incremento de la distensibilidad de la pared torácica.</p> <p>Disminución del reflejo tusígeno y de la movilidad ciliar.</p> <p>Incremento del volumen residual de la capacidad vital y del FEV1.</p>
<p>Sistema urinario y renal</p>	<p>Pérdida de la masa renal predominante en corteza con la consecuente pérdida de nefronas.</p> <p>Incremento en la resistencia de la arteria renal y reducción en el flujo sanguíneo.</p> <p>Crecimiento prostático en los hombres.</p> <p>Reducción en la elasticidad y capacidad de la vejiga.</p> <p>Debilidad de los músculos que mantienen la anatomía de útero y vejiga.</p>

<p>Sistema nervioso</p>	<p>El tamaño del cerebro reduce aproximadamente 10% por efecto de la pérdida neuronal.</p> <p>Disminución de la regulación de la temperatura corporal.</p> <p>Disminución de la velocidad psicomotora.</p>
<p>Órganos de los sentidos (VISTA Y OÍDO)</p>	<p>Disminución en la longitud y laxitud de las pestañas.</p> <p>Pérdida parcial de la grasa periorbital.</p> <p>Disminución en la cantidad de lágrimas.</p> <p>Presbicia y presbiacusia.</p> <p>El conducto auditivo externo disminuye el movimiento ciliar.</p> <p>Disminución de la percepción de sonidos agudos.</p>
<p>Sistema musculoesquelético</p>	<p>Los músculos se reducen en tamaño y en capacidad de tensión y contracción.</p> <p>Pérdida media de 250 gr/año de masa libre de grasa en mujeres y 500 gr en hombres.</p> <p>Pérdida del 20-30% de fuerza de los 60-90 años.</p>
<p>Sistema gastrointestinal</p>	<p>Atrofia de células parietales.</p> <p>Adelgazamiento de la mucosa oral.</p> <p>Laxitud de la musculatura de colon.</p> <p>Disminución en la producción de ácido clorhídrico con elevación del pH.</p>

<p>Piel</p>	<p>Aumento de queratina.</p> <p>Disminución de las glándulas sudoríparas y folículos pilosos.</p> <p>Adelgazamiento de las uñas.</p> <p>Disminuye la proporción de fibras elásticas y tejido celular subcutáneo.</p> <p>Disminución de la capacidad de la piel para actuar como una barrera.</p>
<p>Sistema endocrino</p>	<p>Los niveles de hormona del crecimiento disminuyen, lo que provoca una disminución de la masa muscular.</p> <p>La aldosterona disminuye, con lo que aumenta la probabilidad de deshidratación. Dicha hormona provoca que el organismo retenga sal y, por lo tanto, agua.</p> <p>La insulina, que ayuda a controlar los niveles de azúcar en sangre (glucosa), es menos efectiva, y puede producirse en menor cantidad.</p>

Bibliografía

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.

Stefanacci, R. G. (2024, 5 marzo). *Trastornos en personas de edad avanzada*. Manual MSD Versión Para Público General. <https://www.msmanuals.com/es-mx/hogar/salud-de-las-personas-de-edad-avanzada/envejecimiento-del-organismo/trastornos-en-personas-de-edad-avanzada>.

http://inger.gob.mx/pluginfile.php/96260/mod_resource/content/355/Archivos/Dip_Medicina_geriatrica/MODULO_I/UNIDAD_1/18.%20Recapituacion%20-Envejecimiento%20por%20aparatos%20ys%20sistemas.pdf

1. Timiras PS. Bases fisiológicas del envejecimiento y geriatría. 1. a ed. Barcelona: Masson.
2. Ribera Casado JM. Patología digestiva en Geriatría. Madrid: Aran Ediciones, SA.
3. Ribera Casado JM. Vejez y sistema endocrino. Clínicas Geriátricas. Madrid: Editores Médicos, SA.

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 Geriatría 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-gerontologia124-articulo-envejecimiento-activo-un-marco-politico-13035694> ER.