



FISIOLOGIA DEL ENVEJECIMIENTO

DEFINICION DE ENVEJECIMIENTO

- ❖ Es un proceso universal, continuo, irreversible, dinámico, progresivo y heterogéneo, en el que ocurren cambios biopsicosociales resultantes de la interacción de factores genéticos, sociales, culturales, los estilos de vida y la presencia de enfermedades.





CARACTERISTICAS DEL ENVEJECIMIENTO

- ❖ Universal: es propio de todos los seres vivos.
- ❖ Continuo: tiene un inicio y un final.
- ❖ Irreversible: no puede detenerse ni revertirse, es definitivo.
- ❖ Dinámico: porque está en constante cambio.
- ❖ Progresivo: porque es un proceso acumulativo.
- ❖ Heterogéneo: porque varía de sujeto a sujeto, y de órgano a órgano dentro de la misma persona.



CAMBIOS ANATOMICOS Y FISIOLOGICOS EN PIEL, UÑAS Y CABELLO

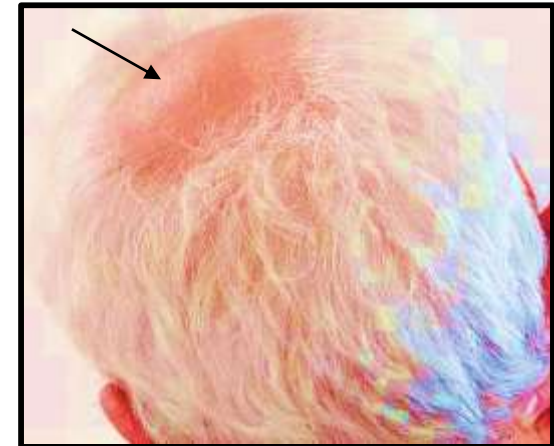
- ❖ Se presenta disminución del tejido graso, por tal motivo la piel se hace más delgada, más seca, más transparente y menos elástica (“piel arrugada”).
- ❖ Existe disminución de melanocitos (células que dan coloración y pigmentación a la piel); esta disminución hace que la piel pierda su color normal y además la hace más sensible a los cambios premalignos.
- ❖ La disminución de melanina en los folículos pilosos del cabello, produce la aparición de canas.

❖ El pelo se vuelve más frágil, más fino, más débil, menos hidratado, y produce un pelo quebradizo, opaco, seco, y con tendencia a la calvicie.

❖ Las uñas reducen su velocidad de crecimiento, aumentan su grosor y se vuelven más quebradizas, opacas y más duras.

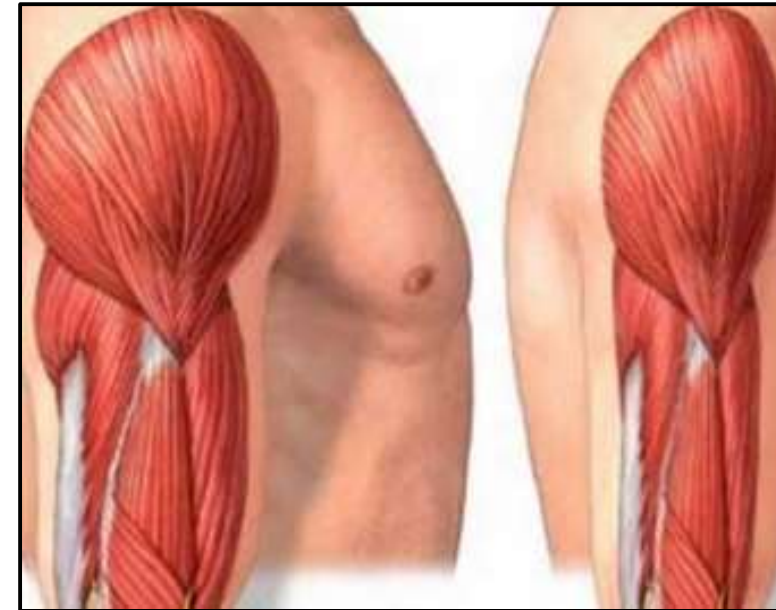
❖ Se presentan cambios en la coloración de las uñas (opaco y/o amarillento).

❖ Las uñas de los dedos de los pies se ponen más duras y gruesas.



CAMBIOS ANATOMICOS Y FISIOLOGICOS EN EL SISTEMA MUSCULAR Y OSEO

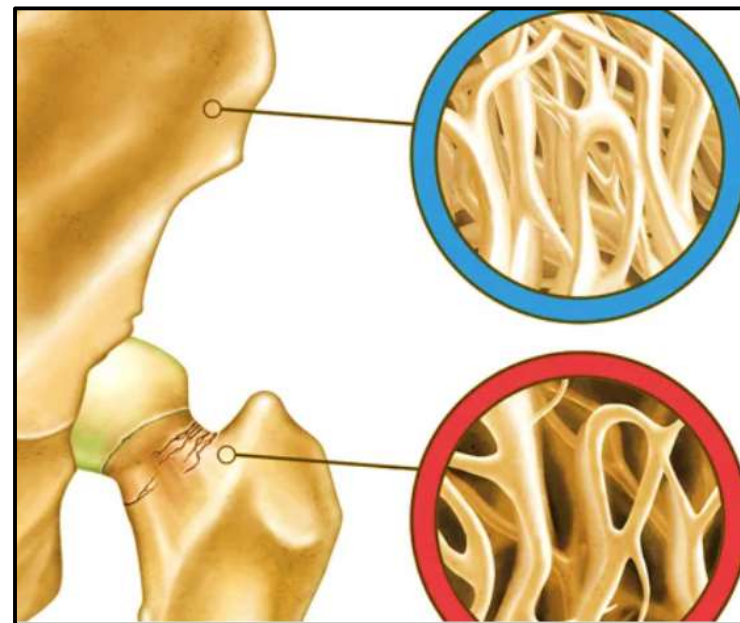
- ❖ Con el paso de los años se pierde masa muscular esquelética, por lo tanto disminuye también la fuerza muscular, el movimiento corporal y la respuesta rápida.
- ❖ La disminución de masa muscular retarda la reparación o cicatrización de músculos, tendones y ligamentos.



❖ Disminuye la capacidad para formar tejido óseo, lo que produce reducción del grosor y la masa de los huesos.

❖ Se evidencia disminución de calcio, que es una de las principales causas de la osteopenia en las personas mayores (pérdida de masa ósea y debilidad de los huesos).

❖ Cuando se produce mayor pérdida de masa ósea, se produce la osteoporosis. Los huesos se vuelven frágiles y pueden fracturarse con facilidad.



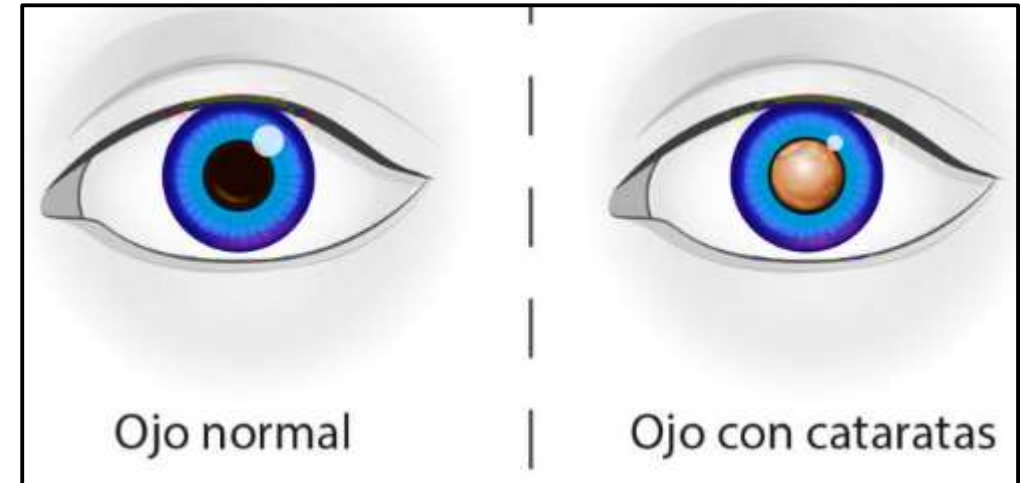
CAMBIOS NEUROSENSORIALES

- ❖ Cambios en el oído medio, el tímpano y las vías nerviosas que van desde el oído al cerebro, disminuyen la eficiencia en la conducción de los sonidos. Estos cambios provocan pérdida de audición, principalmente de las tonalidades bajas.
- ❖ Los cambios de los párpados provocan su caída o suspensión. La córnea pierde transparencia y por depósito de lípidos se produce el "arco senil".



❖ La pupila reduce su tamaño y el iris disminuye su capacidad de acomodación; la retina reduce la acumulación de pigmentos, produciéndose pérdida de la agudeza visual.

❖ El cristalino aumenta su tamaño, se vuelve más rígido y opaco, ocasionando las cataratas (opacidad del cristalino).



❖ En cuanto al olfato, ocurre una disminución de la capacidad de percibir los olores debido a una atrofia de las fibras olfatorias.

❖ Disminución de las papilas gustativas, que dificulta percibir los sabores.

CAMBIOS HORMONALES - INMUNOLOGICOS

- Se evidencia mayor resistencia de los tejidos periféricos a la acción de la insulina, lo que condiciona niveles altos de glucosa en la sangre, y por lo tanto, diabetes.
- Se reducen las células de defensa y por lo tanto la respuesta inmunológica mediante anticuerpos, son más susceptibles a infecciones, enfermedades autoinmunes y neoplasias.





CAMBIOS ANATOMICOS Y FISIOLOGICOS EN EL SISTEMA CARDIOVASCULAR

- En el músculo cardíaco se incrementa tejido graso y colágeno, que provoca su endurecimiento (fibrosis) y, por lo tanto rigidez de las cavidades del corazón, alterando el ritmo cardíaco y disminuyendo su fuerza.
- Cambios en el marcapaso natural del corazón que puede ocasionar una frecuencia cardíaca más lenta.
- Las válvulas cardíacas tienden a calcificarse y el tejido conductor autónomo cardíaco presenta la pérdida progresiva de su actividad.



CAMBIOS ANATOMICOS Y FISIOLOGICOS EN EL SISTEMA RESPIRATORIO

- Se presenta una menor capacidad de la caja torácica para expandirse, así como se evidencia disminución de la fuerza en los músculos respiratorios.
- Disminuye la elasticidad del árbol bronquial.
- La disminución de la capacidad respiratoria, aumenta la secreción mucosa de la pared bronquial, generando secreciones en las vías respiratorias.
- Las personas adultas mayores presentan un riesgo más elevado de desarrollar neumonía.

CAMBIOS ANATOMICOS Y FISIOLOGICOS EN EL SISTEMA GASTROINTESTINAL

- Existe disminución del tono del esfínter y la musculatura del esófago, que causa disminución de la deglución; y por lo tanto, la digestión se hace más lenta, con menor absorción de sustancias y con tendencia al estreñimiento.
- Se evidencia disminución del peristaltismo intestinal, que hace más lenta la digestión, produciendo flatulencia y dolor abdominal.
- Se reduce la secreción de ácido clorhídrico y de enzimas digestivas. Se altera la absorción de hierro, calcio, grasa, proteínas, vitamina B12 y ácido fólico.



CAMBIOS ANATOMICOS Y FISIOLOGICOS EN EL SISTEMA GENITOURINARIO

- Se presenta disminución de la velocidad de filtración renal, por lo tanto se presenta aumento de úrea y creatinina en la sangre; y se reduce la eliminación de fármacos.
- Se debilita la musculatura renal y se reduce de la fuerza del chorro, por lo que ocurre incontinencia urinaria; que puede ocasionar retención urinaria, con aumento de la susceptibilidad a infecciones.
- En mujeres se debilita la musculatura pélvica, produciendo prolapso uterino con incontinencia urinaria. Se atrofia el tejido mamario.



¡Gracias!