



Universidad del sureste



## Gerontogeriatría

Docente: Lic. Cesar Alfredo Cabrera

Alumna: Dulce Citlali Encino Camaras.

Cuatrimestre: 6°

Lic. En enfermería



San Cristóbal de las casas, Chiapas

2021

# CAMBIOS MORFOLÓGICOS DEL ADULTO MAYOR



La vejez está considerada como la etapa del ciclo vital que empieza alrededor de los 65 años y que finaliza con la muerte. El envejecimiento según “Harman”, podría definirse como la acumulación progresiva de cambios en el tiempo que son responsables del aumento de la probabilidad de enfermar y de morir del individuo.

En cualquier organismo que se estudie el envejecimiento se presentan las cuatro características vitales estas ocurren en el organismo a tres niveles:

- Estructura: cambios anatómicos, estatura, posición del cuerpo, opacidad de los huesos, etc.
- Función: cambios en la actividad del organismo y cambios en la conducta. Ejemplo: en la marcha, en el humor, etc.
- Substrato: alteraciones moleculares

## ■ Cambios biológicos:

Con el paso de los años se va produciendo un deterioro de la capacidad del organismo para la regeneración de las células. Los cambios que se producen en el organismo por el envejecimiento son similares a lesiones que ocurren en las patologías.

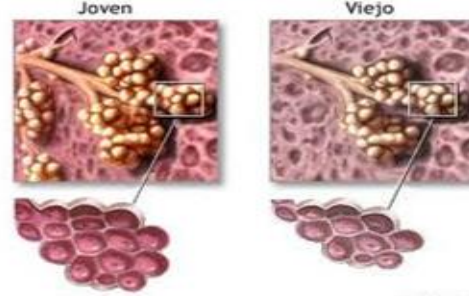
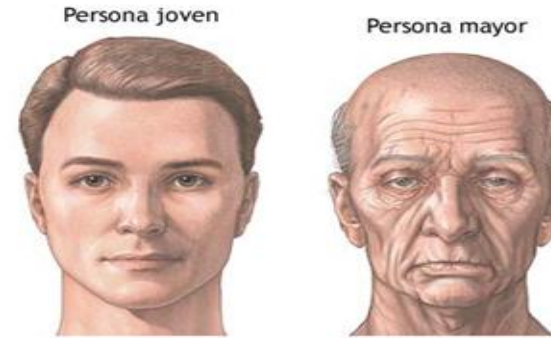
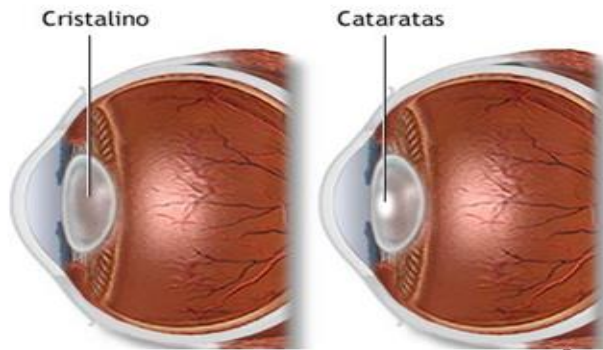
## ■ Cambios físicos:

Con el paso de los años se va produciendo un envejecimiento en el organismo lo que trae consigo cambios morfológicos cardiovasculares, cambios patológicos estructurales del aparato respiratorio, muscular, óseo, digestivo, genito-urinario, cambios en la boca y dientes, cambios en los órganos sensoriales.

# Cambios anatómicos

- Estatura: después de los 40 años comenzamos a perder 1,25 mm. por año. Debido a la compactación de los discos intervertebrales, aumento de la flexión de caderas y rodillas y aplanamiento del arco del pie.
- Piel: La dermis se adelgaza y baja la irrigación. Disminuye la elasticidad y aumenta la laxitud, lo que hace más profundas las líneas de expresión (arrugas).
- Disminuye la velocidad de crecimiento de uñas y pelo y aparecen las canas, que reflejan pérdida de función de los melanocitos.
- Aparece vello facial en mujeres y el vello nasal en hombres.

# Cambios en el Envejecimiento





- Músculo esqueleto: A los 80 años hay una pérdida de hasta 40% de masa muscular y los tendones se rigidizan. El aumento de velocidad de reabsorción ósea produce osteoporosis.
- Sistema nervioso: El peso del encéfalo disminuye por una pérdida selectiva de neuronas. A partir de los 60 años, el número de células de la médula espinal comienza a disminuir, pero por lo general dicho cambio no afecta a la fuerza ni a la sensibilidad, los nervios conducen las señales más lentamente.
- Visión: Los tejidos peri orbitales se atrofian, produciendo la caída del párpado superior y eversión del párpado inferior. El iris se hace más rígido, la pupila más pequeña y la lente se colorea amarillo .

- Audición: Atrofia del canal auditivo externo con cerumen más denso y pegajoso. El tímpano se engruesa y la cadena de huesecillos se altera en sus articulaciones. Hay disminución de células de Corti y neuronas cocleares.
- Cardiovascular: Hay un leve aumento de tamaño de la aurícula izquierda. La acumulación de tejido conectivo sub endotelial produce vasos más rígidos e irregulares.
- Respiratorio: Hay disminución de la superficie alveolar. Los músculos utilizados en la respiración, el diafragma y los músculos intercostales, tienden a debilitarse. El número de alvéolos y de capilares pulmonares disminuye; por lo tanto, se absorbe un poco menos de oxígeno del aire respirado. Los pulmones se vuelven menos elásticos.



**Disminución de agudeza visual y alteración de la acomodación.**



**Degeneración de estructuras articulares (artrosis).**



*¿Qué cambios asociados al envejecimiento predisponen a las caídas?*

**Reducción de la circulación sanguínea y de la conducción nerviosa del oído interno.**



**Atrofia de partes blandas (ligamentos, tendones, capsula articular, meniscos).**



**Enlentecimiento de los reflejos.**



**Sarcopenia, atrofia muscular.**



**MISTATAS.COM**

**MISTATAS.COM**

- Boca y nariz: Generalmente, cuando las personas alcanzan los 50 años, los sentidos del gusto y del olfato comienzan a disminuir gradualmente; Con la edad disminuye la sensibilidad de los receptores del gusto localizados en la lengua. Estas modificaciones tienden a reducir la capacidad de percibir los sabores dulces y salados más que los amargos o ácidos. El olfato solo disminuye ligeramente ya que el revestimiento de la nariz se vuelve delgado y seco y las terminaciones nerviosas de la nariz se deterioran.
- Gastro intestinal: Las encías se atrofian y se expone el cemento de los dientes, apareciendo caries y pérdida de piezas. Los cambios musculares del esófago alteran la deglución, y hay más reflujo de contenido gástrico hacia el esófago.

- Renal: Al envejecer, los riñones suelen reducirse de tamaño, ya que el número de células disminuye. Los riñones comienzan a filtrar la sangre de forma menos eficaz. Se pierden nefrones de la corteza renal con caída de la función de hasta un 30% a los 80 años.

El aparato urinario se modifica de diferentes modos que pueden hacer más difícil el control de la micción:

- El volumen máximo de orina que puede contener la vejiga disminuye. Así, las personas mayores suelen necesitar orinar más a menudo.
- Los músculos de la vejiga pueden contraerse de forma esporádica (volverse hiperactivos), independientemente de la necesidad de orinar.

- Los músculos de la vejiga se debilitan. Como resultado, queda una cantidad mayor de orina dentro de la vejiga después de la micción.
- El músculo que controla el paso de la orina al exterior del organismo (esfínter urinario) pierde capacidad de cerrar correctamente y evitar pérdidas. Por eso, las personas mayores tienen más dificultades para posponer la micción.

# Sistema reproductivo

- Femenino: Disminución progresiva de oocitos, el ovario se fibrosa y se atrofia, lo que disminuye la producción de estrógeno y progesterona. Estos cambios hormonales atrofian el útero y la vagina e involucionan el tejido mamario.
- Masculino: La próstata aumenta el estroma fibro-muscular y comprime la uretra. La vejiga responde con hipertrofia de la musculatura de la pared.





# Sistema endocrino

- Decrecen los niveles y la actividad de algunas de las hormonas producidas por las glándulas endocrinas.
- Los niveles de hormona del crecimiento disminuyen, lo que provoca una disminución de la masa muscular.
- La aldosterona disminuye, con lo que aumenta la probabilidad de deshidratación. Dicha hormona provoca que el organismo retenga sal y, por lo tanto, agua.
- La insulina , que ayuda a controlar los niveles de azúcar en sangre, es menos efectiva, y puede producirse en menor cantidad

# Cambios Fisiológicos

- Los cambios fisiológicos más importantes tienen que ver con los ritmos fisiológicos, la capacidad homeostática del organismo y los mecanismos de defensa contra infecciones.
- Ritmos fisiológicos: Alteración y disminución de amplitud de los ritmos de cortisol plasmático, temperatura corporal y acortamiento del ciclo sueño-vigilia.
- Disminuye la capacidad de variar la frecuencia cardíaca y presión arterial ante situaciones de estrés.

- Homeostasis: Hay mayor susceptibilidad a la hipo o hiper termia, tienen menos capacidad de vaso contricción con el frío, y vaso dilatación menos eficiente para sudar. Regulan mal el agua corporal y tienen menos sensación de sed por lo que fácilmente se deshidratan.
- Barreras de defensa: La disminución de acidez de la piel altera la flora bacteriana, que junto al adelgazamiento facilita pequeñas erosiones y favorecen las infecciones de piel. Hay menos producción de mucus en la vejiga y los bronquios, lo que permite que micro-organismos se adhieran a su superficie, favoreciendo la infección. La respuesta de producción de anticuerpos está disminuida y hay cambios en la sensibilidad y función de los macrófagos, que son claves en la regulación de la respuesta inmune.

## **CAMBIOS ANATÓMICOS Y FISIOLÓGICOS EN EL ENVEJECIMIENTO**



**EL ENVEJECIMIENTO ES UN PROCESO NORMAL**