
Este capítulo se publica bajo Licencia [Creative Commons BY-NC-SA 3.0](https://creativecommons.org/licenses/by-nc-sa/3.0/)

Tema 2. CAMBIOS FÍSICOS ASOCIADOS AL ENVEJECIMIENTO.

Cambios Fisiológicos del Envejecimiento.

Cambios Morfológicos del Envejecimiento.

Cambios Funcionales del Envejecimiento.

Dentro del proceso de envejecimiento se producen fisiológicamente cambios tanto en la esfera orgánica como en la mental como en la social.

La tendencia fisiológica general que se produce durante el proceso del envejecimiento conlleva una tendencia a la atrofia y una disminución de la eficacia funcional.

El proceso de envejecimiento es progresivo y depende de cada persona por lo que los cambios físicos pueden no aparecer en todas las personas y desde luego no en el mismo grado de intensidad.

Los que trataremos a continuación son los más habituales.

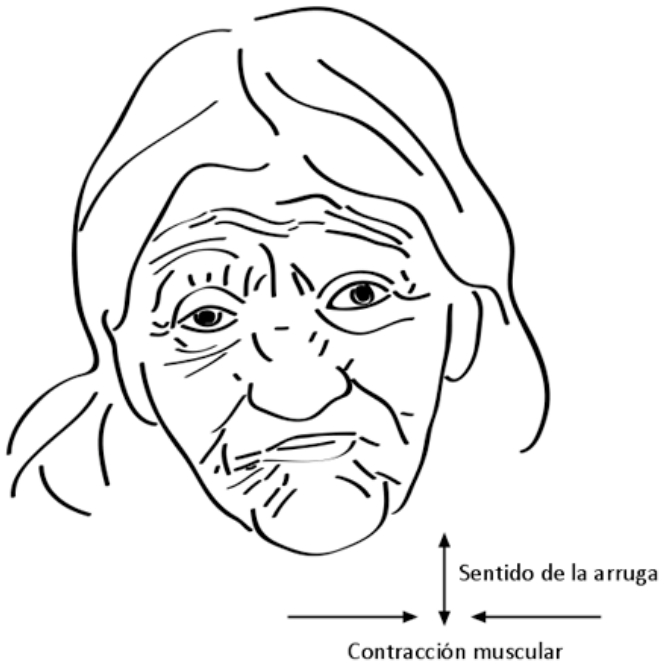
Los cambios más llamativos en el proceso de envejecimiento suelen ser los que afectan a la piel, al sistema musculoesquelético y a los órganos de los sentidos. Aunque hay que destacar que todos los sistemas y órganos sufren cambios (el sistema nervioso, el cardiorespiratorio, el digestivo, etc.).

a. Cambios en la piel y anejos.

Se da de forma general una pérdida de elasticidad y una pérdida de agua intracelular. A esto se le puede sumar un adelgazamiento de la piel, una disminución en la producción de ácido hialurónico que, una menor vascularización y una dificultad en la producción de colágeno. Estos cambios

© Cristina Castanedo Pfeiffer / Carmen María Sarabia Cobo

fisiológicos originan alteraciones morfológicas como la aparición de arrugas, la flacidez y la sequedad así como cambios funcionales cuando la piel cumple pero su función barrera.



Existe también cambios en las uñas que se vuelven en las manos más quebradizas y sin embargo más gruesas en los pies. También hay cambios en el pelo con pérdida de melanina y aparición por tanto de canas, así como mayor caída en algunas personas o un pelo más quebradizo.

b. Sistema musculoesquelético.

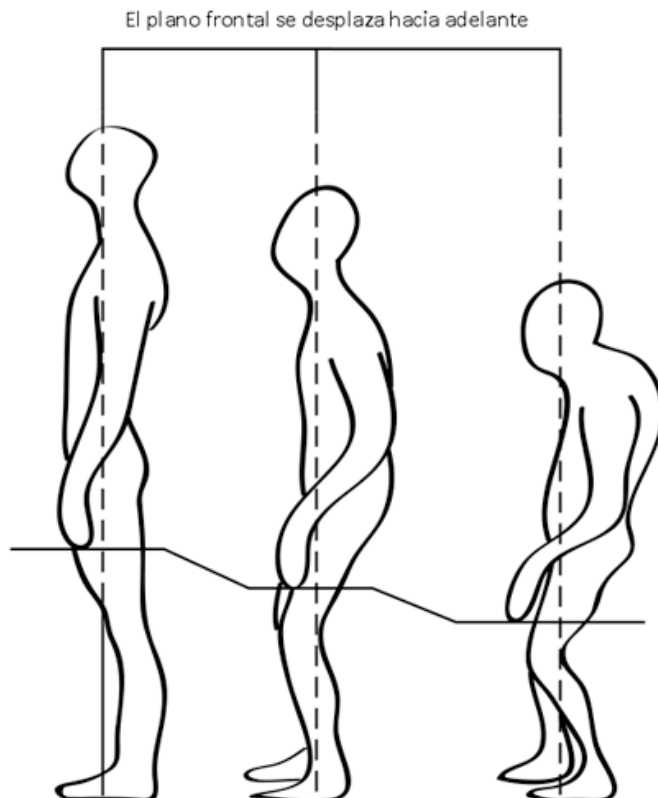
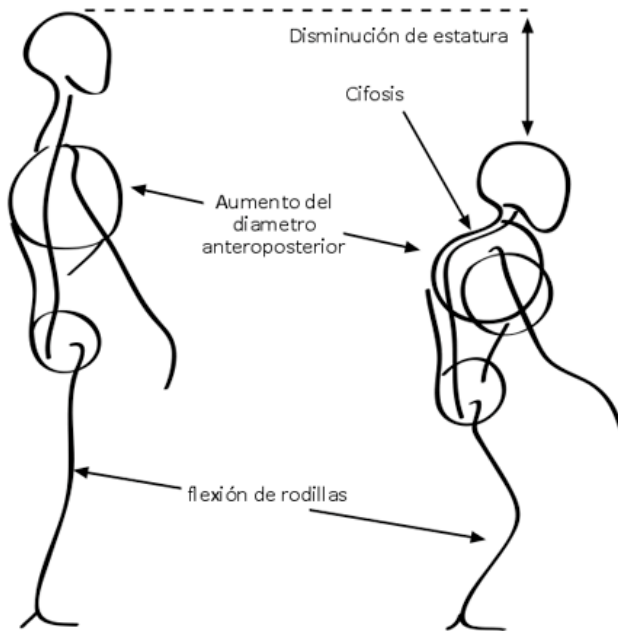
En lo referente al sistema óseo se produce una descalcificación y un adelgazamiento, pudiendo aumentar el riesgo de fracturas especialmente en las zonas del hueso próximas a la articulación. En la columna vertebral esto es más llamativo con un adelgazamiento de las vértebras así como de los discos intervertebrales (por pérdida de agua y otros cambios) dando lugar a cambios en la estructura corporal (disminución de la altura, etc).

La masa muscular también disminuye pudiendo aparecer una pérdida fuerza en parte también por cambios en el sistema nervioso (adelgazamiento de nervios, pérdida de funcionalidad en la transmisión, etc.).

Algo muy significativo son los cambios en toda la zona del tronco, incluida la espalda, que son

© Cristina Castanedo Pfeiffer / Carmen María Sarabia Cobo

fruto de todos esos cambios musculoesqueléticos, y que dan lugar a cambios en el centro gravitatorio de la persona, que se desplaza hacia delante, dando lugar a otros cambios (separación entre los pies para mantener el equilibrio, dificultades en la marcha, etc.).



Es importante destacar finalmente los cambios funcionales que esto puede suponer en la marcha por ejemplo:

Disminución de la longitud de paso y aumento del ancho de apoyo.

Reducción de la cadencia: reducción en la velocidad para conseguir mejorar la seguridad

Incremento en la fase de apoyo bipodal: es decir, el tiempo con los dos pies en contacto simultáneo con el suelo aumenta para ganar estabilidad (de un 25% a un 31% aprox.)

c. Cambios en los órganos de los sentidos

En general los cambios físicos en los órganos (una mayor atrofia, desgaste) dan lugar a cambios en la función con lo que hay pérdidas de visión, oído, capacidad de tacto, etc.

d. Cambios en el sistema cardiovascular

Los cambios anatómicos cardíacos más destacados serían: Hipertrofia miocárdica. Áreas de fibrosis y aumento del contenido de colágeno en el endocardio. Reducción del número de fibras miocárdicas e hipertrofia de las residuales. Engrosamiento y rigidez de las válvulas cardíacas.

Y a nivel vascular: Las paredes arteriales se hacen más rígidas. Incremento de la relación colágeno/elastina de aorta y grandes vasos. Disminución de la elasticidad de las fibras colágenas.