

Canvis Físics de l'envelliment

La vida en 30''

CANVIS FÍSICS

- Modificacions a nivell d'estructura i de funció
- Modificacions generals:
 - * Tendència a l'atrofia
 - * Disminució de la eficàcia funcional

Tendència a l'atrofia

Disminució del pes i volum d'òrgans

Disminució del contingut hídric

Augment de teixit connectiu

Reducció de la vascularització capil·lar.

Disminució de l'eficàcia funcional

A nivell cel·lular

Descens del número de cèl·lules, que en el cas d'alguns sistemes, com el nerviós, pot perdre unes 100.000 neurones per dia.

A nivell tisular

Els teixits que perden cèl·lules no recanviabls supleixen la pèrdua incrementant el teixit adipós, El teixit connectiu ocupa llocs que ara no són funcionals.

Característiques de l'envelliment cel·lular

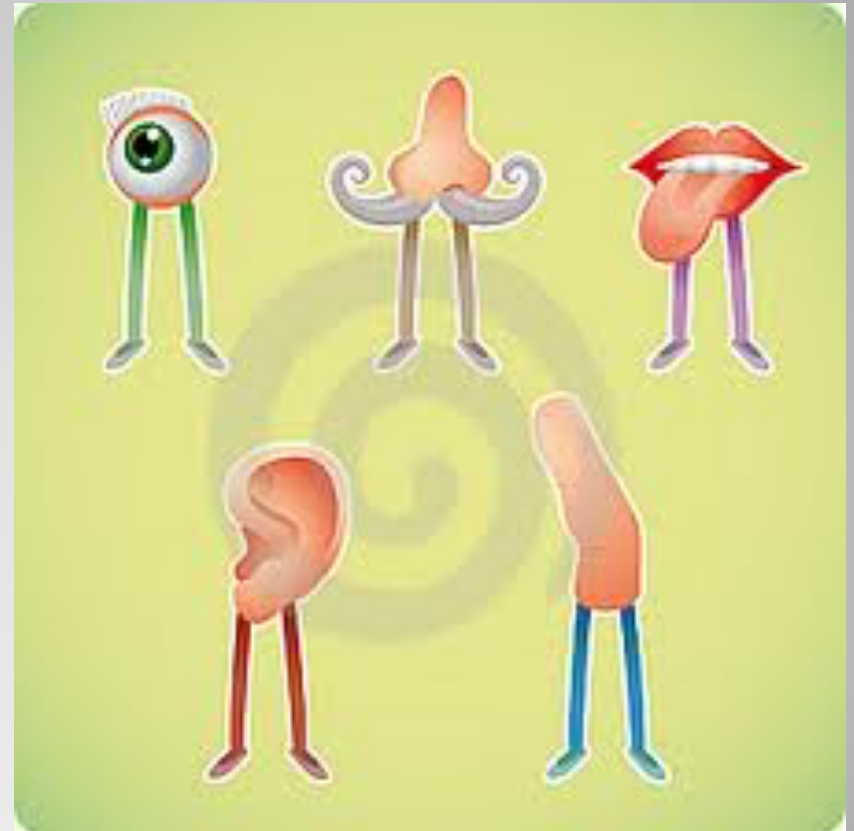
- Disminució del pes i volum dels òrgans i teixits
- Retard en la divisió, diferenciació i creixement cel·lular
- Disminució gradual del número de cèl·lules
- Pèrdua d'aigua intracel·lular
- Augment del teixit adipós

Envelliment del sistema nerviós

- Disminució pes encèfal i augment ventricles cerebrals
- Descens de la densitat neuronal
- Descens de l'activitat dels neurotransmissors
- El flux sanguini cerebral disminueix un 20%
- Capdells neurofibrilars i plaques senils
- Modificació dels hàbits del son (-serotonina)
- Disminueix la capacitat d'adaptació ràpida

Envelliment dels sentits

- Tots els òrgans dels sentits reben algun tipus d'informació ambiental.
- La pèrdua d'eficàcia dels sentits pot veure's reflectida en el comportament de la persona gran.



- Presbícia.
- Cataractes.
- L'aparició de glaucoma augmenta.
- El múscul que eleva la parpella superior s'afebleix. Això, unit a la disminució del greix de l'òrbita, produeix una sensació d'enfonsament dels ulls.
- Augmenta la sequedat i el risc d'infeccions
- Apareix l'arc senil
- Augmenta la sequedat i el risc d'infeccions.
- La percepció dels colors disminueix

La vista

- Presbiacúsia
- Les estructures de l'oïda canvien
- El timpà es fa més gruixut i els ossets de l'orella interna i altres estructures, responsables del control de l'equilibri, es veuen afectats, cosa que fa més difícil conservar-la.

◦ **L'oïda**

- Es pot veure alterat per altres factors, que no són atribuïbles a l'envelliment biològic
- El nombre de papil·les gustatives disminueix
- Generalment disminueix primer la sensibilitat al salat i el dolç, i posteriorment a l'amarg i l'àcid.
- Pèrdua d'elasticitat dels llavis
- Reducció de la secreció de saliva (xerostomia) que podria contribuir a la disminució del sentit del gust.

Gust

- Anòsmia: incapacitat per percebre olors
- Hipòsmia: Reducció de la capacitat olfactiva.
- La pèrdua de les fibres nervioses dins dels bulbs olfactoris augmenta amb l'edat.

L'Olfacte



- La persona pot presentar una reducció o un canvi en les sensacions de dolor, vibració, fred, calor, pressió i contacte.
- Disminució de la sensibilitat tèrmica

Tacte



La Pell

Pèrdua d'elasticitat i de la hidratació

Aparició d'arrugues

Atròfia de glàndules sebàcies i sudorípares

Menor vascularització (trastorn de la cicatrització de les ferides)

Pal·lidesa

Augment de taques cutànies

Disminució de la resposta immunològica

El Cabell

Velocitat de creixement disminuïda

Falta de coloració

Pèrdua de pèl frontotemporal (alopècia androgènica)

Augment de pèl facial (sobretot en les dones)

Augment de pèl en els pavellons auriculars
celles i orificis nasals (sobretot en homes) .

Disminució de pèl púbic

Creixement més lent
Fragilitat i duresa especialment en els
peus
Etries longitudinals
Ungles hipertròfiques (creixement
desmesurat)

Les ungles



Sistema músculo esquelètic

Disminució i desmineralització òssia
(aprox. dona 25% i home 12%: osteoporosis primària)

Disminució de la talla corporal

Cifosis dorsal (alter. tòrax)

Reducció de la distància occipitohumeral

Modificació de l'eix mecànic membre superior

Desplaçament del triangle de sustentació corporal

Alteració de l'equilibri corporal, alineació i marxa

Envelliment muscular

Pèrdua gradual de força

Disminució de la massa muscular

Redistribució del greix total de l'organisme

Tensió muscular disminuïda

Envelliment articular

Deterior de les superfícies articulars

Deshidratació del teixit cartilaginós

Creixement ossi irregular en vores articulacions

Sistema cardiocirculatori

Estructura anatòmica

Disminució pes i volum del cor

Reducció de l'elasticitat dels vasos

Augment del calibre de l'aorta

Aparició rigideses valvulars (pèrdua d'elasticitat, es fa més gruixuda)

Esclerosis de vasos mitjans i petits

Reducció de la red (xarxa) capil·lar

L'aorta es dilata i se allarga

Sistema cardiocirculatori

Capacitat funcional

Insuficiència del "fuelle aórtico"

Augment de les resistències perifèriques

Disminució de la tensió venosa

Disminució de la velocitat de circulació

Reducció del gast cardíac

Augment del temps de recuperació després de l'esforç

Sistema cardiocirculatori

Sang

Alteración de los hematíes

Reducción de la tasa de hemoglobina

Disminución de la respuesta leucocitaria

Sistema respiratori

Pulmó: estructura anatòmica

Disminució del pes i volum

Reducció del nombre d'alvèols

Dilatació dels bronquíols i conductes alveolars

Disminució de la distensió de la paret toràcica

Alteracions del parènquima pulmonar

Sistema respiratori

Pulmó: Capacidad funcional

Disminució de la funció respiratòria

Reducció de la activitat ciliar

Disminució del reflexa tussigen

Disminució d'oxigen a nivell tissular

Disminució de la difusió alveolocapil·lar

Sistema digestiu

Estructura anatòmica

Pèrdua de peces dentaries

Deshidratació de les genives

Reducció de la secreció de saliva (xerostomia)

Atrofia de la mucosa gàstrica

Reducció del to muscular de la paret abdominal

Disminució de la mida del fetge

Atrofia del intestí gruixut

Sistema digestiu

Capacitat funcional

Dificultats en la masticació

Dificultat en la dilució dels aliments

Disminució de la producció d'àcid clorhídric

Disminució de la motilitat

Lentitud en el buidat vesicular

Hipoperistaltisme

Sistema immunitari

La funció immunitària disminueix i tendeix a reduir el seu poder defensiu contra les infeccions, hi ha un descens de la reacció.

Sistema endocrí

Les hormones es metabolitzen més lentament

Els valors de glucosa normals augmenten tant en dejú com després d'ingerir aliments

Sistema urinari

Estructura anatòmica

- Reducció del N^o i funcionalitat de les nefrones (10%)
- Alentiment filtració i clarificació de creatinina
- Alentiment substàncies metabolitzades pel ronyó
- Debilitat de l'esfínter d'uretra, la bufeta perd to i es perd la capacitat de la micció complerta, quedant orina residual .
- Reducció del to muscular

Sistema reproductor

- La resposta sexual pot ser més lenta, menys intensa i menys freqüent, però no vol dir que no existeixin les expressions genitals de la sexualitat
- En la dona canvis provocats per la disminució del nivell d'estrògens
- Augment del període refractari en l'home fins a 48h, disminució massa testicular i engrossiment de la pròstata

Bibliografía

Ballesteros E, Garcia M, Torres MP. Capítulo 2. Envejecer: Cambios físicos, psíquicos y sociales. Temas de enfermería gerontologica. SEEGG 1999

de Ariño ME. Cambios biológicos Adulto Mayor 2010.
Disponible en: <http://adultomayor-andi.weebly.com/cambios-biologicos.html>