

# FARMACOLOGIA CLINICA GERIATRICA

CUIDAR DE  
QUIEN YA  
CUIDO DE  
NOSOTROS ES  
LA MAYOR DE  
LAS HONRAS

# FARMACOEPIDEMIOLOGIA GERIATRICA!

Los ancianos ha recibido por lo menos un tratamiento farmacológico en el último año.



Drogas cardiovasculares: 55%

Drogas que actúan en el SNC: 14%

Analgésicos y antiinflamatorios: 10%

Vitaminas, laxantes, antibióticos, suplementos alimentarios y otros: 21%



# FARMACOCINÉTICA EN LA EDAD AVANZADA



## -ABSORCION.



- La secreción basal, la acidez y la máxima secreción de jugo gástrico
- Drogas que modifican la motilidad gastrointestinal
- La absorción de calcio, hierro, tiamina, vitamina B12
- Biodisponibilidad

## -DISTRIBUCION.

**1** La cantidad total de agua corporal

**2** La masa corporal magra

**3** La grasa o lípidos corporales

**4** Los transportadores plasmáticos

**5** Cambios en la perfusión hística



# -METABOLISMO

1

-Disminución de la permeabilidad de la membrana celular del hepatocito al pasaje de moléculas.

2

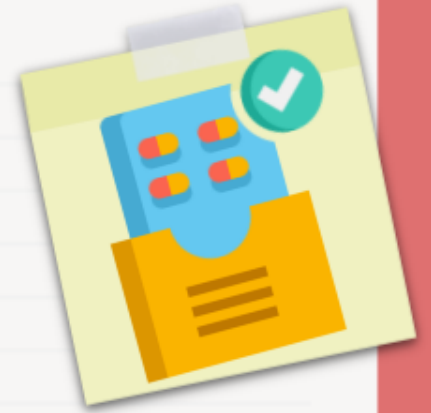
Alteraciones en la concentración de enzimas o hemoproteínas celulares.

2

Disminución de la concentración del citocromo P450 y del sistema de NADPH.

4

Disminución de la citocromo P450 reductasa.



## -EXCRECION



La excreción renal declina también con la edad



Drogas disminuyen su eliminación renal en ancianos



La excreción de las drogas se afecta en forma similar

## -VIDA MEDIA PLASMÁTICA EN EL ANCIANO.

En general por los factores farmacocinéticos mencionados, la vida media plasmática de las drogas se incrementa y en algunos casos marcadamente.



FARMACO	VIDA MEDIA PLASMÁTICA (horas)	
	25 años(promedio)	70 años(promedio)
Lidocaina	1.2	2.6
Ampicilina	1.2	1.7
Cefamandole	1.1	1.0
Carbenicilina	1.0	1.4
Cefradina	0.5	1.2
Penicilina G	0.5	1.0
Aminopirina	3.3	8.2
Practolol	6.5	8.6
Propranolol	2.3	3.0
Gentamicina	2.3	5.1
Imipramina	18	24
Tioridazina	8	16
Doxiciclina	12	17
Amitriptilina	8	13
Clortalidona	53	369
Fenilbutazona	72	100
Fenobarbital	73	100
Digoxina	50	70
Litio	18	32
Diazepam	18	
Espironolactona	28	80





## ESTADO NUTRICIONAL Y EFECTOS DE LOS FÁRMACOS.



Con frecuencia el estado nutricional de los ancianos no es óptimo. Los mismos puede padecer deshidratación, un déficit proteico, o hipoproteïnemia



# EFFECTOS ESPECÍFICOS DE FÁRMACOS EN EL ANCIANO



**1. ANALGESICOS.**

**2. ANTICOAGULANTES.**

**3. DROGAS  
CARDIOVASCULARES.**

**4. PSICOFARMACOS.**



**“Muchas gracias Dios  
los bendiga.”**



- Luis Francisco Chivardi  
Hernandez
- Carlos Manuel Lazaro vicente

