

# **FARMACOLOGIA CLINICA GERIATRICA**

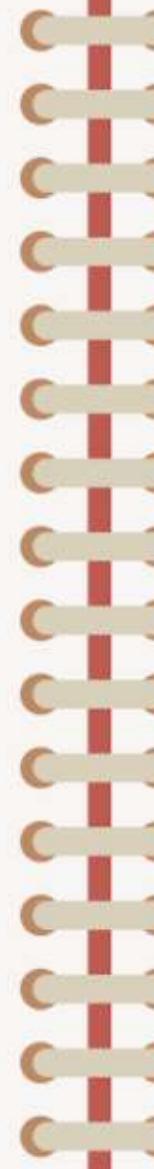
—

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

# FARMACOEPIDEMIOLOGIA GERIATRICA!



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



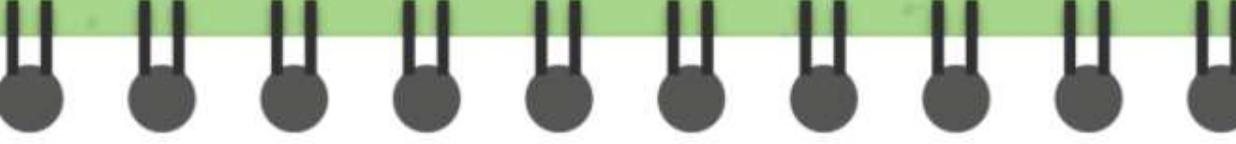
Drogas cardiovasculares: 55%

Drogas que actúan en el SNC:  
14%

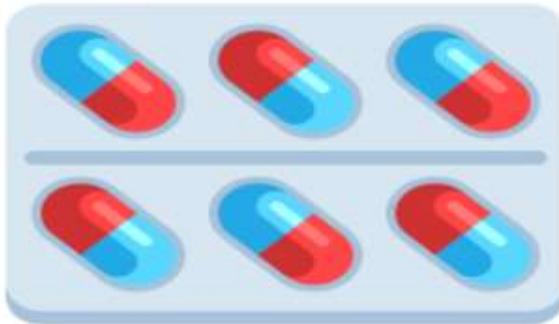
Avgésicos y  
antiinflamatorios: 10%

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

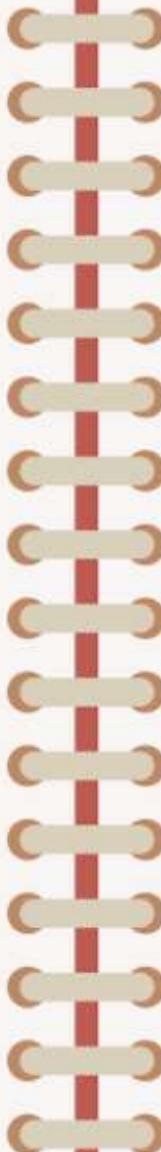
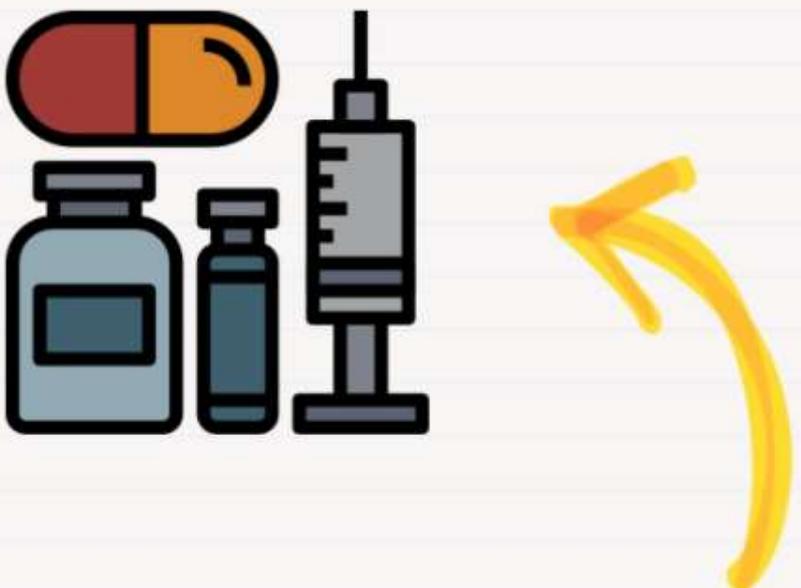




# **FARMACOCINÉTICA EN LA EDAD AVANZADA**



## -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



4 Los transportadores plasmáticos

2 La masa corporal magra

3 La grasa o lípidos corporales

5 Cambios en la perfusión histica



# -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)	70años(promedio)
25años(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
Clortali dona	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 pueden padecer deshidratación, un déficit proteico, o hipoproteinemia



# EFECTOS ESPECÍFICOS DE FÁRMACOS EN EL ANCIANO



1. ANALGÉSICOS.

2. ANTICOAGULANTES.

3. DROGAS  
CARDIOVASCULARES.

4. PSICOFARMACOS.



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



- Luis Francisco Chivardi Hernandez
- Carlos Manuel Lazaro vicente

