

**UTILIZACIÓN DE ANTIMICROBIANOS  
EN EL PACIENTE GERIÁTRICO**

## UTILIZACIÓN DE ANTIMICROBIANOS EN EL PACIENTE GERIÁTRICO

### ASPECTOS RELACIONADOS CON EL PROCESO INFECCIOSO

- Mayor susceptibilidad a las infecciones.
- Menos capacidad para mantener la infección localizada.
- Mayores posibilidad de sufrir complicaciones multiorgánicas.
- Dificultad para mantener las funciones vitales.

## UTILIZACIÓN DE ANTIMICROBIANOS EN EL PACIENTE GERIÁTRICO

### ASPECTOS RELACIONADOS CON LOS ANTIMICROBIANOS

→ El tratamiento de las infecciones en el paciente geriátrico presenta los siguientes problemas:

- **Modificaciones farmacocinéticas.**
- **Modificaciones farmacodinámicas.**
- **Incremento de los efectos secundarios adversos.**
- **Incremento de las interacciones medicamentosas.**
- **Terapia empírica diferente.**
- **Frecuentes "consultas por terceros".**
- **"Círculo vicioso" de la antibioterapia en el paciente geriátrico.**

## **UTILIZACIÓN DE ANTIMICROBIANOS EN EL PACIENTE GERIÁTRICO**

### **→ MODIFICACIONES FARMACOCINÉTICAS**

- **Afectan a todos los procesos: Administración, Distribución, Metabolismo y Excreción, pero especialmente a los PROCESOS DE ELIMINACIÓN**
  - **Metabolización de AMB con efecto de primer paso**
  - **Excreción renal**

### **→ MODIFICACIONES FARMACODINÁMICAS**

- **Necesidad de garantizar la actividad del AMB en el foco de infección en concentraciones tisulares por encima de las CMI**
- **Utilización de AMB bactericidas VS AMB bacteriostáticas**

# UTILIZACIÓN DE ANTIMICROBIANOS EN EL PACIENTE GERIÁTRICO

## CAMBIOS FISIOLÓGICOS

- ↑ PH gástrico por reducción de la secreción gástrica
- ↓ Motilidad gastrointestinal y retraso del vaciado gástrico
- ↓ Flujo sanguíneo intestinal
- ↓ Área de absorción de la mucosa y del transporte activo
- ↓ Flujo sanguíneo intramuscular



## CAMBIOS FARMACOLÓGICOS

- ↓ Velocidad de absorción de algunos fármacos
- ↓ Biodisponibilidad por vía oral
- ↓ Biodisponibilidad por vía intramuscular

## UTILIZACIÓN DE ANTIMICROBIANOS EN EL PACIENTE GERIÁTRICO

### MODIFICACIONES EN LA DISTRIBUCIÓN:

- ↓ Masa y agua corporal total
- ↑ Grasa corporal
- ↓ Proteínas y albúmina plasmática
- ↓ Volumen de distribución de fármacos hidrófilos
- ↑ Volumen de distribución de fármacos lipofílicos
- ↓ Fracción libre o activa de los fármacos

## UTILIZACIÓN DE ANTIMICROBIANOS EN EL PACIENTE GERIÁTRICO

### MODIFICACIONES EN EL METABOLISMO:

- ↓ Masa y nº de células hepáticas
- ↓ Flujo sanguíneo hepático
- ↓ Capacidad oxidativa (CYP450)
- ↓ Metabolismo de algunos fármacos (extracción hepática baja)
- ↓ Efectos de primer paso y del metabolismo de fármacos con alta extracción hepática
- ↓ Biodisponibilidad de fármacos con importante efecto de primer paso

## UTILIZACIÓN DE ANTIMICROBIANOS EN EL PACIENTE GERIÁTRICO

### MODIFICACIONES EN LA ELIMINACIÓN RENAL

- ↓ Flujo sanguíneo renal
- ↓ Filtración glomerular (↓ aclaramiento de creatinina)
- ↓ Secreción tubular
- ↓ Eliminación renal de fármacos

## **UTILIZACIÓN DE ANTIMICROBIANOS EN EL PACIENTE GERIÁTRICO**

### **ATENCIÓNES ESPECIALES**

- **En determinadas ocasiones, el uso de AMB obliga a prestar especial atención a las medidas de soporte generales (hidratación, higiene, nutrición) así como a la vigilancia de las posibles descompensaciones de otras enfermedades asociadas.**
- **Hay que tener en cuenta las características diferenciales de la infección en el anciano:**
  - **manifestaciones clínicas atípicas**
  - **participación de agentes etiológicos diferentes**
  - **tendencia a la hospitalización**
  - **necesidad de mayor utilización de la vía parenteral**

## UTILIZACIÓN DE ANTIMICROBIANOS EN EL PACIENTE GERIÁTRICO

### INCREMENTO DE INTERACCIONES

- El aumento puede ser debido a:
  - Cambios orgánicos
  - Polimedicación
  
- Pueden ocurrir a :
  - Nivel farmacocinético
  - Nivel farmacodinámico
  
- Se pueden presentar de diferente modo:
  - Medicamento-Medicamento
  - Medicamento-Alimento
  - Medicamento-Producto Fitoteráputico

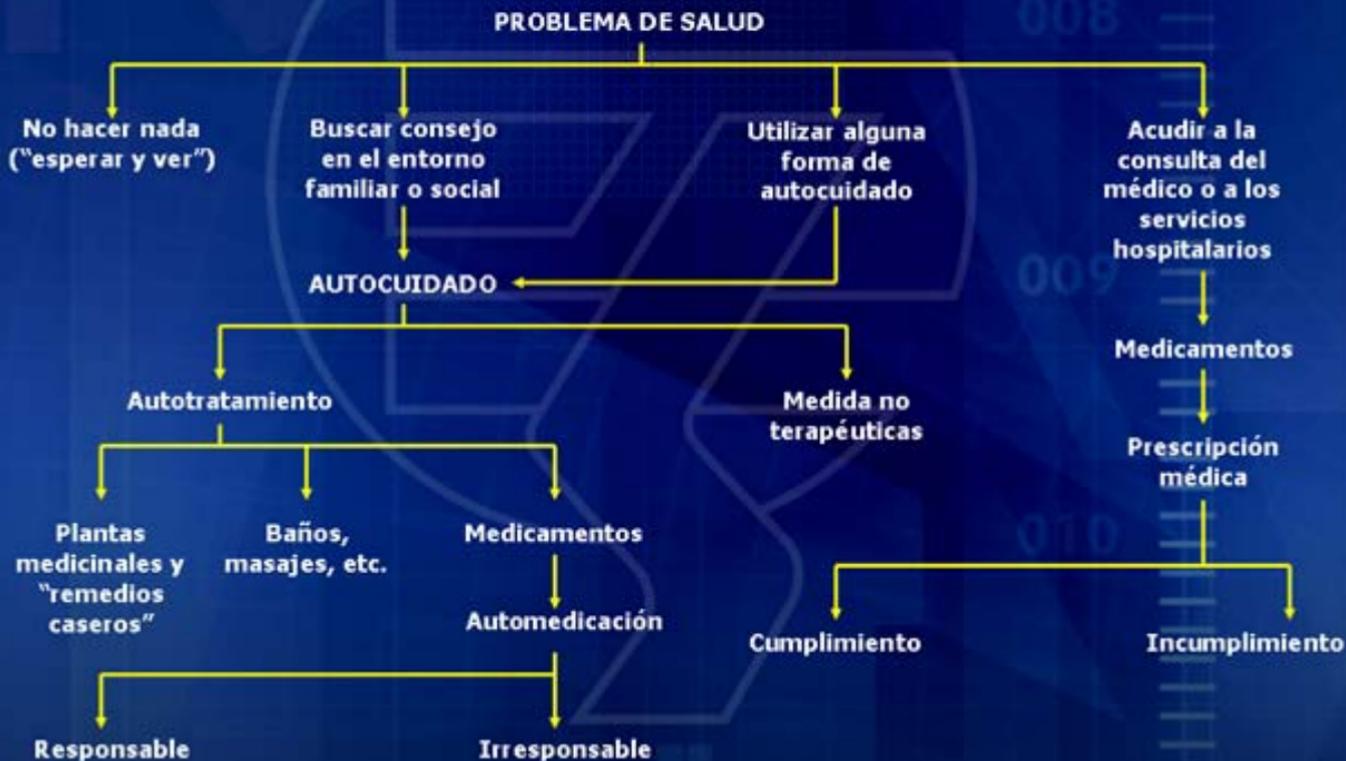
# UTILIZACIÓN DE ANTIMICROBIANOS EN EL PACIENTE GERIÁTRICO

## INCREMENTO DE EFECTOS ADVERSOS

- Puede ser de dos tipos:
  - Efectos Colaterales
  - Efectos Secundarios
  
- En el caso de los AMB hay que considerar especialmente:
  - Reacciones Alérgicas
  - Disbacteriosis
  
- Con algunos AMB hay que tener especial cuidado con:
  - Ototoxicidad
  - Depósito dental
  
- En el paciente geriátrico hay que prestar atención a la posible:
  - Toxicidad renal
  - Toxicidad hepática

# UTILIZACIÓN DE ANTIMICROBIANOS EN EL PACIENTE GERIÁTRICO

## CONDUCTA SEGUIDA POR LOS ENFERMOS ANTE UN PROBLEMA DE SALUD



# UTILIZACIÓN DE ANTIMICROBIANOS EN EL PACIENTE GERIÁTRICO

## CIRCULO VICIOSO DEL COMPORTAMIENTO DEL PACIENTE



## UTILIZACIÓN DE ANTIMICROBIANOS EN EL PACIENTE GERIÁTRICO

### CIRCULO VICIOSO DE LA ANTIBIOTERAPIA EN EL PACIENTE GERIÁTRICO

#### → INCUMPLIMIENTO TERAPÉUTICO

- No hay evidencia científica sostenible que apoye un comportamiento más incumplidor en el paciente mayor y se estima que, como en el caso de los pacientes adultos, se sitúa por término medio en el 50% (15-90%).
- No obstante, hay que considerar ciertas particularidades en el paciente geriátrico.
  - ❖ Pérdida de memoria
  - ❖ Disminución de la capacidad intelectual
  - ❖ Déficit de agudeza visual
  - ❖ Aislamiento en determinados casos
  - ❖ Polimedicación
  - ❖ Miedo a los efectos adversos

# UTILIZACIÓN DE ANTIMICROBIANOS EN EL PACIENTE GERIÁTRICO

## INCUMPLIMIENTO TERAPÉUTICO

### INCUMPLIMIENTO TERAPÉUTICO

#### INCUMPLIMIENTO PRIMARIO

No se  
adquiere el  
antibiótico en  
la farmacia

Se adquiere el  
antibiótico,  
pero no se  
utiliza y se  
almacena

#### INCUMPLIMIENTO SECUNDARIO

Abandono del  
Tratamiento

Cumplimiento Parcial

Fallos en la  
Interpretación de  
las Instrucciones

Errores en la  
Ejecución del  
tratamiento

## UTILIZACIÓN DE ANTIMICROBIANOS EN EL PACIENTE GERIÁTRICO

### CIRCULO VICIOSO DE LA ANTIBIOTERAPIA EN EL PACIENTE GERIÁTRICO

#### → CUMPLIMIENTO TERAPÉUTICO

- La sencillez del régimen terapéutico (pauta, duración, número de fármacos) y la buena relación médico-paciente son los factores más fuertes de predicción del cumplimiento terapéutico.
- Las instrucciones verbales y las instrucciones escritas, claras y concisas, son factores favorecedores del cumplimiento terapéutico.
- La dispensación activa por parte del farmacéutico influye de forma muy positiva en las mejores tasas de cumplimiento.

## UTILIZACIÓN DE ANTIMICROBIANOS EN EL PACIENTE GERIÁTRICO

### CIRCULO VICIOSO DE LA ANTIBIOTERAPIA EN EL PACIENTE GERIÁTRICO

#### → AUTOMEDICACIÓN

- Los estudios llevados a cabo por la Sociedad Española de Quimioterapia señalan que la tasa de automedicación por adquisición directa en las farmacias es menor en la población de más edad.
- En cambio, la población geriátrica es la que más solicita, bien directamente o a través de terceras personas, la receta del médico (automedicación indirecta).
- La población mayor se automedica menos con antibióticos a partir del botiquín familiar y, por el contrario, es quien más remedios caseros utiliza en el tratamiento de los procesos infecciosos.

# UTILIZACIÓN DE ANTIMICROBIANOS EN EL PACIENTE GERIÁTRICO

## AUTOMEDICACIÓN



# UTILIZACIÓN DE ANTIMICROBIANOS EN EL PACIENTE GERIÁTRICO

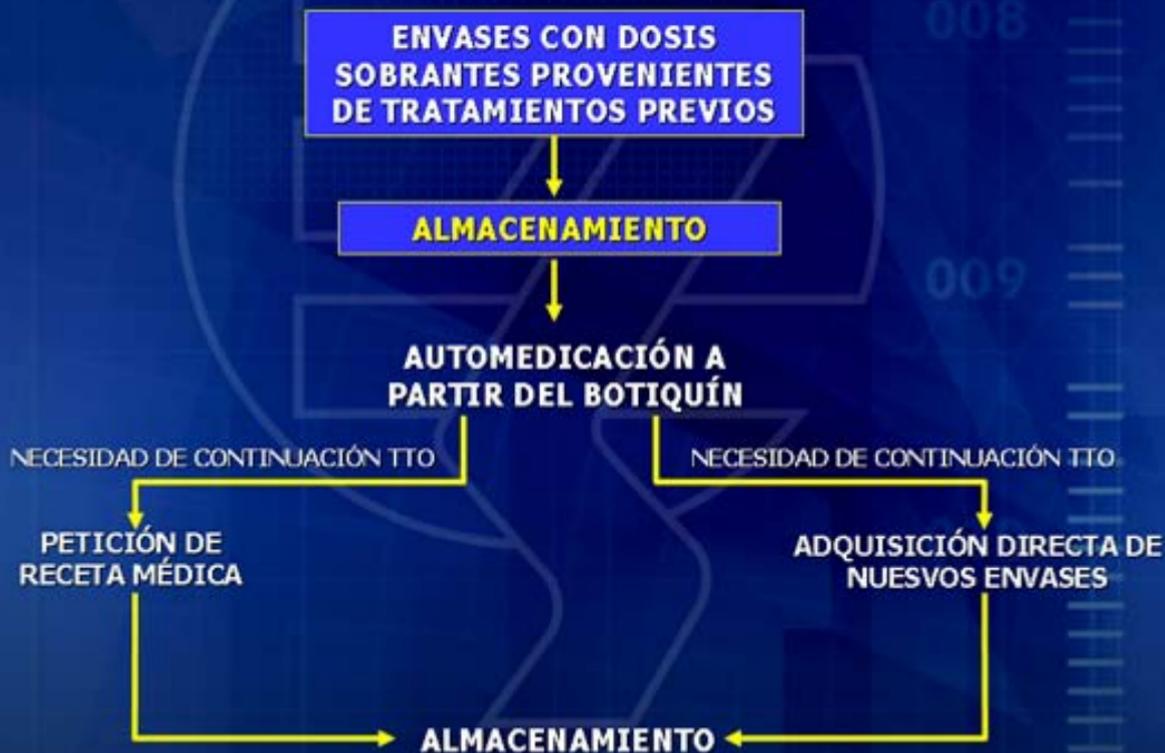
## CIRCULO VICIOSO DE LA ANTIBIOTERAPIA EN EL PACIENTE GERIÁTRICO

### → ALMACENAMIENTO DE ANTIBIÓTICOS

- Parece existir una menor tendencia al almacenamiento de antibióticos por parte de las personas mayores debido en buena parte a:
  - Mayor utilización de tratamientos hospitalarios o domiciliarios supervisados.
  - Menos poder adquisitivo.
  - "Ocupación" del botiquín por otras especialidades (tratamientos crónicos).
- La existencia de antibióticos en el botiquín casero es un factor de riesgo para el paciente anciano:
  - Utilización de dosis sobrantes
  - Confusión con otros tratamientos
  - Caducidades inadvertidas

# UTILIZACIÓN DE ANTIMICROBIANOS EN EL PACIENTE GERIÁTRICO

## ALMACENAMIENTO EN BOTIQUINES CASEROS



# UTILIZACIÓN DE ANTIMICROBIANOS EN EL PACIENTE GERIÁTRICO

## CULTURA ANTIBIÓTICA DE LA POBLACIÓN GERIÁTRICA

### → ACTITUD Y CONOCIMIENTO

- Una mayoría de personas mayores considera que los antibióticos no sólo sirven para tratar infecciones bacterianas sino también para el tratamiento de:
  - ◆ Procesos infecciosos causados por virus, hongos, parásitos.
  - ◆ Procesos no infecciosos.
- Una parte de la población mayor trata de resolver los procesos infecciosos con remedios caseros tradicionales o con productos fitoterapéuticos.

## UTILIZACIÓN DE ANTIMICROBIANOS EN EL PACIENTE GERIÁTRICO

### TRATAMIENTO EMPÍRICO DIFERENTE

- Las enfermedades infecciosas extrahospitalarias se tratan en la mayoría de las ocasiones de forma empírica a la búsqueda de la curación clínica y la evitación de complicaciones.
  
- El tratamiento empírico se apoya en:
  - La etiología más probable del cuadro
  - La sensibilidad esperada de los patógenos más frecuentemente involucrados en el proceso.
  - Los resultados clínicos previsibles.
  - La valoración del paciente: edad, estado general, evolución de la enfermedad.

## UTILIZACIÓN DE ANTIMICROBIANOS EN EL PACIENTE GERIÁTRICO

### TRATAMIENTO EMPÍRICO DIFERENTE

→ El tratamiento de las enfermedades infecciosas extrahospitalarias en el paciente geriátrico no ha conseguido ser protocolizado de manera uniforme, pero dadas sus condiciones especiales, las variaciones etiológicas y lo problemático que resulta el estudio microbiológico en la Atención Primaria de Salud, el tratamiento empírico puede ser algo diferente del de la población adulta y hay que considerar especialmente:

- la acción bactericida
- la buena tolerancia
- la comodidad posológica
- el perfil de resistencias bacterianas
- la corta duración del tratamiento
- la compatibilidad con otros tratamientos