



# USO RACIONAL DE ANTIMICROBIANOS CON CONSIDERACIONES ESPECIALES DE USO

Q.F. LUZMILA HUAYNALAYA N.  
RESPONSABLE DE IAAS - DEMID



# NORMATIVIDAD

- **Ley N°26842 Ley General de Salud . Art. 75º:** La Autoridad de Salud de nivel nacional vela por el uso racional de medicamentos promoviendo la provisión de medicamentos esenciales.
- **R.M. N°1240-2004/MINSA que aprueba la Política Nacional de Medicamentos (Promoción del Uso Racional de Medicamentos).**
- **R.M. N°1361-2018/MINSA** que aprueba el Documento Técnico: Petitorio Nacional Único de Medicamentos Esenciales para el Sector Salud.

# Uso irracional de Medicamentos

**Son tipos de uso irracional de medicamentos:**

- Uso de demasiados medicamentos (polifarmacia)**
- Uso inadecuado de medicamentos**
- Uso excesivo de inyectables**
- Prescripciones que no están de acuerdo con guías de práctica clínica basada en evidencias**
- Automedicación inadecuada, con medicamentos que requieren receta médica**

# Impacto del uso inapropiado de medicamentos

**CALIDAD DE  
TERAPIA  
DISMINUIDA**



**Incremento:**

- morbilidad
- mortalidad

**DESPERDICIO  
DE  
RECURSOS**



- Menor disponibilidad de Medicam.
- Mayor costo

**RIESGO DE  
EFECTOS  
INDESEADOS**



**Incremento:**

- RAM
- Resistencia Antimicrobianos

**IMPACTO  
SOCIAL**



- Pérdida de confianza en los Sistemas Sanitarios



**En todo el mundo,  
más del 50% de todos los medicamentos  
se recetan, se dispensan o se venden  
de forma inadecuada  
y el 50% de los pacientes  
los toman de forma incorrecta.**



# Uso Racional de Medicamentos

## OMS 1985

“El uso racional de los medicamentos requiere que los pacientes reciban la medicación adecuada a sus necesidades clínicas, en las dosis correspondientes a sus requisitos individuales, durante un periodo de tiempo adecuado y al menor coste posible para ellos y su comunidad”.



- **RESISTENCIA A LOS ANTIBACTERIANOS**



# El Problema

- Las defunciones por IRAS, EDAS, sarampión, sida, paludismo y TBC representan más del 85% del total de la mortalidad en el mundo.
- La resistencia a los ATM es uno de los problemas de salud pública más graves del mundo y en relación a los medicamentos de primera línea van desde 0 hasta casi el 100%.
- Significativa importancia representan las infecciones intrahospitalarias resistentes.





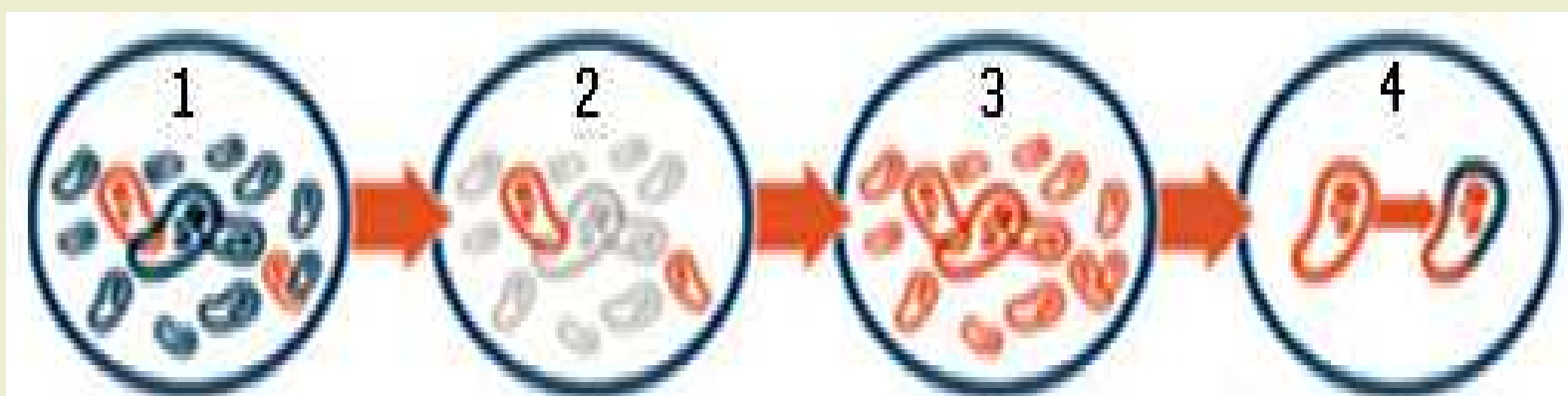
## ¿Por qué interesa saber como se utilizan los antimicrobianos?

- Grupo Farmacológico: mayor prescripción y uso
- 1° / 2° lugar en gastos de farmacia de un hospital
- 30% pacientes hospitalizados: reciben ATM
- 65% reciben ATM: uso inadecuado
- Uso inapropiado: Emergencia de gérmenes multiresistentes, aumento de RA a ATM, gastos innecesarios y otros.



# Resistencia Microbiana

- Pérdida de la sensibilidad de un microorganismo a un medicamento Antimicrobiano al que originalmente era susceptible.
- Cambio permanente en el material genético del microorganismo, que se transmite a sus descendientes.
- Cualquier microorganismo puede desarrollar resistencia a los antimicrobianos.



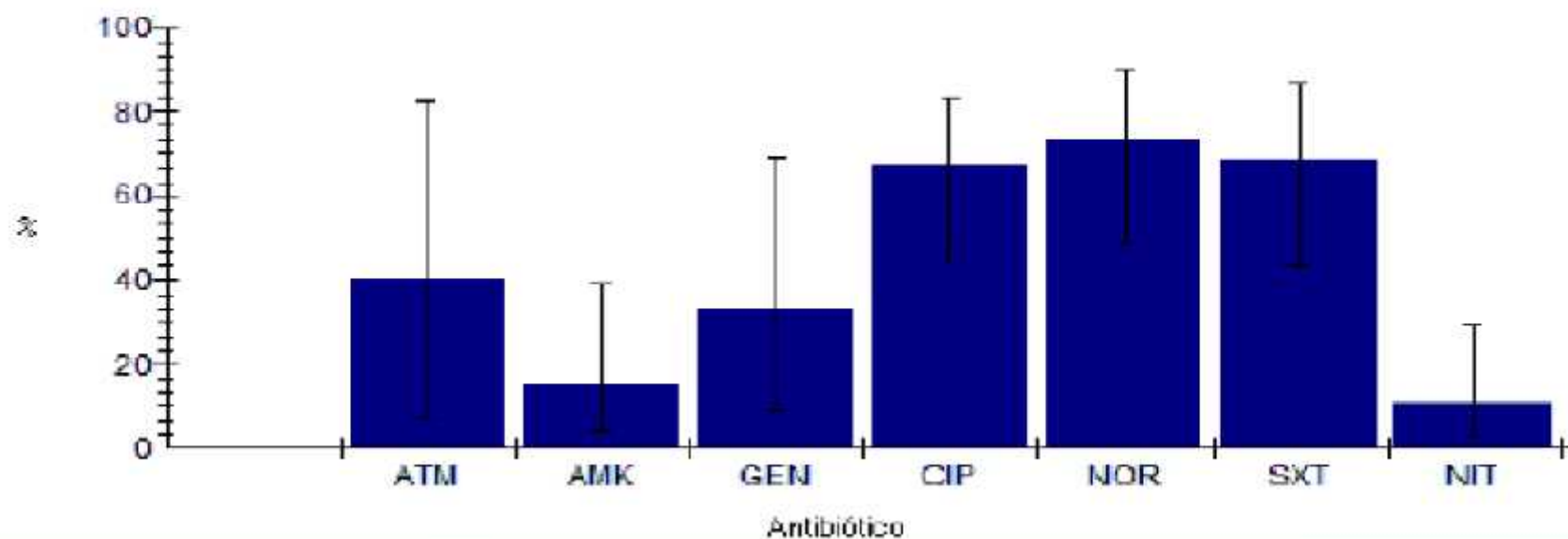
**Fig. 2.** Evolución de la resistencia antimicrobiana en una población bacteriana.

## *Escherichia coli*



Nombre del antibiótico	Código	%R	%I	%S
Amicacina	AMK	15	15	70
Aztreonam	ATM	40	0	60
Ciprofloxacina	CIP	66.7	8.3	25
Gentamicina	GEN	33.3	0	66.7
Nitrofurantoina	NIT	10.7	3.6	85.7
Norfloxacina	NOR	73.7	0	26.3
Trimetoprima/Sulfametoxazol	SXT	68.4	0	31.6

### Resistente

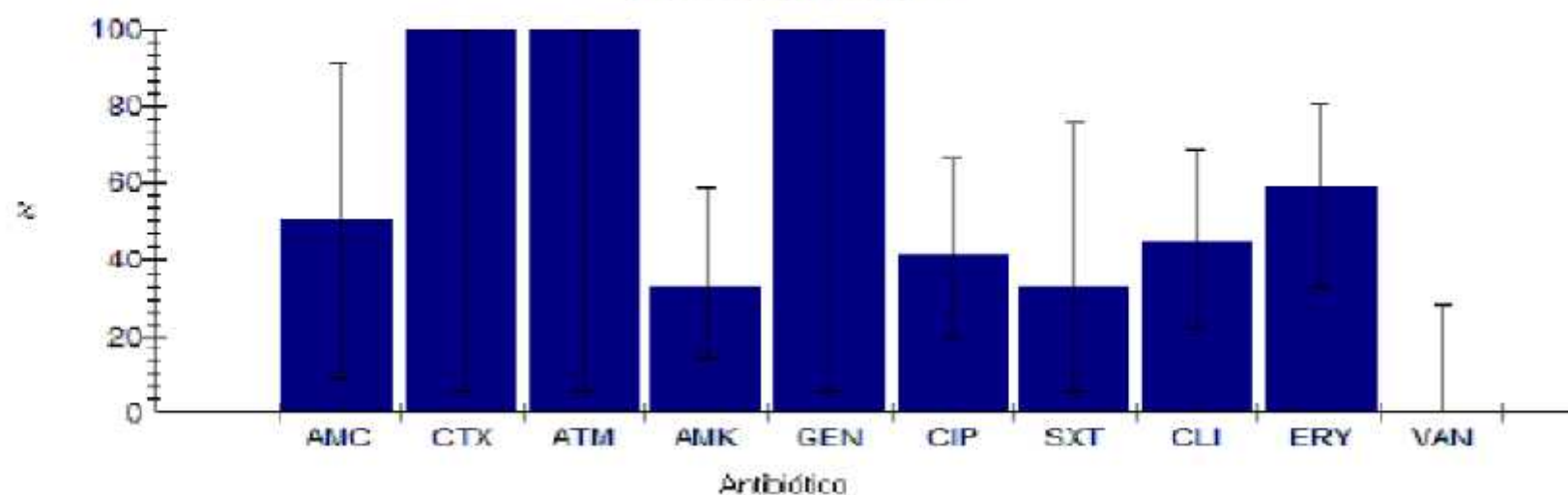




## Staphylococcus aureus

Nombre del antibiótico	Código	%R	%I	%S
Amicacina	AMK	33.3	11.1	55.6
Amoxicilina/Ácido clavulánico	AMC	50	0	50
Aztreonam	ATM	100	0	0
Cefotaxima	CTX	100	0	0
Ciprofloxacina	CIP	41.2	5.9	52.9
Clindamicina	CLI	44.4	16.7	38.9
Eritromicina	ERY	58.8	11.8	29.4
Gentamicina	GEN	100	0	0
Trimetoprima/Sulfametoxazol	SXT	33.3	0	66.7
Vancomicina	VAN	0	0	0

## Resistente







# Causas de la Resistencia Microbiana

- Prescripción incorrecta: Utilización de un determinado medicamento en una patología que no lo requiere.
- Acceso libre a Antimicrobianos en establecimientos farmacéuticos.
- Falsificación de Antimicrobianos.



# Causas de la Resistencia Microbiana

- **Automedicación:** Personas sin conocimientos ni indicación médica toman libremente antimicrobiano
- **El uso frecuente de antimicrobianos** con fines no terapéuticos en la producción intensiva de animales destinados a consumo humano



- **LA CAUSA PRINCIPAL DE LA RESISTENCIA A LOS ANTIMICROBIANOS ES EL USO INAPROPIADO E INDISCRIMINADO DE ANTIMICROBIANOS**



# Consecuencias de la Resistencia Microbiana

- Para los profesionales prescriptores es cada vez mas difícil encontrar opciones de tratamiento eficaz entre los antimicrobianos disponibles.
- Utilización de nuevos antimicrobianos, siempre más costosos y muchas veces más tóxicos que los empleados habitualmente
- Son muchas las bacterias causantes de enfermedades que han generado resistencia y son pocos los Antimicrobianos que quedan para luchar contra ellos
- Inversión de gran cantidad de dinero en la investigación y desarrollo de nuevos medicamentos.



# **PETITORIO NACIONAL UNICO DE MEDICAMENTOS ESENCIALES PARA EL SECTOR SALUD (PNUME)**

## **Resolución Ministerial No 1361- 2018/MINSA (28/12/18)**

- El Petitorio Nacional Unico de Medicamentos Esenciales para el sector salud cuenta con 742 medicamentos contenidos en 32 grupos Farmacoterapeuticos

### 6.1.5 Consideraciones especiales de uso

En el presente Documento Técnico se contempla consideraciones especiales de uso para aquellos medicamentos que requieren de un manejo especializado, las mismas que se describen a continuación:

Consideración	Descripción
1	Autorización por el Comité de Control de Infecciones Intrahospitalarias o en su defecto por el Comité Farmacoterapéutico
2	Manejo por la Dirección de Prevención y Control de VIH-SIDA, Enfermedades de Transmisión Sexual y hepatitis
3	Manejo por la Dirección de Salud Sexual y Reproductiva
4	Medicamento controlado con Receta Especial – Decreto Supremo N° 023-2001-SA
5	Uso controlado para neonatología
6	Uso por especialista en base a Guías de Práctica Clínica o Norma Técnica de Salud
7	Uso exclusivo para dolor oncológico
8	Bajo farmacovigilancia intensiva
9	Uso exclusivo por la Dirección de Prevención y control de Tuberculosis con exigencia de informes semestrales a la Dirección General de Medicamentos, Insumos y Drogas (DIGEMID) respecto a su utilización
9a	Manejo por la Dirección de Prevención y Control de Tuberculosis

## 6.2 Antibacterianos

Con la finalidad de reducir la resistencia a los antimicrobianos, se consideran en base a la Lista Modelo de Medicamentos Esenciales de la Organización Mundial de la Salud (OMS) tres categorías diferentes: Grupo de antibióticos de acceso clave, Grupo de antibióticos de vigilancia y Grupo de antibióticos de reserva.

### Grupo 1 – Grupo de antibióticos de acceso clave

Se designan a aquellos que fueron antibióticos de primera o segunda elección, enfatizando su papel como antibióticos que deberían estar ampliamente disponibles y asequibles. Los antibióticos de acceso clave se enumeran a continuación. Los antibióticos de acceso clave seleccionados también se pueden incluir en el grupo de antibióticos de vigilancia.

### Grupo 2 – Grupo de antibióticos de vigilancia

Este grupo incluye clases de antibióticos que tienen alto potencial de resistencia y, por lo tanto, se recomiendan como tratamientos de primera o segunda elección solo para un número limitado y específico de indicación. Estos medicamentos se deben priorizar como objetivos clave de los programas para contener la resistencia a los antimicrobianos así como su monitoreo. Se consideran en este grupo los siguientes: quinolonas, fluoroquinolonas, cefalosporinas de 3ª generación, macrólidos, glicopeptidos, penicilinas antipseudomonas + inhibidores de beta-lactamasa; y carbapenems.

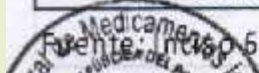
### Grupo 3 – Grupo de antibióticos de reserva

Este grupo incluye antibióticos que deben tratarse como opciones de "último recurso" que deben ser accesibles, pero cuyo uso debe adaptarse a pacientes y entornos muy específicos, cuando todas las alternativas han fallado (p. ej., infecciones graves que ponen en peligro la vida debido a múltiples bacterias resistentes a los medicamentos). Estos medicamentos podrían protegerse y priorizarse como objetivos clave de los programas para contener la resistencia a los antimicrobianos que impliquen informes de monitoreo y utilización, para preservar su efectividad.



## LISTADO DE ANTIMICROBIANOS CON CONSIDERACIONES ESPECIALES DE USO CON AUTORIZACION DEL COMITÉ DE INFECCIONES INTRAHOSPITALARIAS O EN SU DEFECTO POR EL COMITÉ FARMACOTERAPÉUTICO

N°	PRINCIPIO ACTIVO	CONCENTRACIÓN	FORMA FARMACÉUTICA
1	Aciclovir (como sal sódica)	250 mg	INY
2	Amfotericina B (como deoxicolato sódico)	50 mg	INY
3	Ampicilina (como sal sódica) + (Sulbactam (como sal sódica)	1g + 500 mg	INY
4	Piperaciclina (como sal sódica) + Tazobactam (como sal sódica)	4g + 500 mg	INY
5	Ceftazidima	1g	INY
6	Cefotaxima (como sal sódica)	500 mg	INY
7	Ciprofloxacino (como lactato)	2mg/ml	INY
8	Fluconazol	2mg/ml	INY
9	Ganciclovir (como sal sódica)	500 mg	INY
10	Imipenen + Cilastatina (como sal sódica)	500 mg/500mg	INY
11	Meropenem	500 mg	INY
12	Metronidazol	5mg/ml	INY
13	Vancomicina (como clorhidrato)	500 mg	INY



5.1.4 Consideraciones especiales de uso (1) Petitorio Nacional Unico de Medicamentos Esenciales

# Aplicación

## Guía Técnica para la evaluación interna de la Vigilancia, Prevención y control de las Infecciones Intrahospitalarias

N°	CRITERIOS	ESPECIFICACIONES	CALIFICACION		FUENTE DE VERIFICACIÓN	OBSERVACIONES  (Incluir cumplimientos parciales)
			C	N		
				C		
ESTRUCTURA						
10	Controla la dispensación de Antibióticos de uso restringido(ATMR)	El 100% de ATMR dispensados con autorización del CIIH a través de los médicos designados.			Registro de autorización del CIIH.	



# Recomendaciones

## Prescriptor:

- Prescribir antimicrobiano solo cuando sea necesario.

## Informar al paciente:

- Como tomar correctamente los antimicrobianos
- Que es la resistencia a estos fármacos y los riesgos que implica.
- Sobre como se puede prevenir las infecciones.



# Recomendaciones

## HOSPITAL

- Mejorar las medidas de control de las IIH
- Usar sistemas adecuados de desinfección y esterilización para el control de los agentes infecciosos
- Fortalecer el Sist. de Vigilancia de la Resistencia ATM y promover el uso de la información generada.
- Establecer sistemas de control de ATM con Consideraciones Especiales de Uso.
- Promover la utilización de Sist. de Dispensación de Medicamentos en Dosis Unitaria en los pacientes hospitalizados



# Recomendaciones

## DISPENSADORES /EXPENDEDORES

- Respetar la condición de venta de los ATM establecido por la Autoridad Sanitaria
- Controlar la “venta al menudeo” de los ATM .
- Asumir responsablemente el acto de dispensación que implica brindar información al paciente sobre las precauciones, contraindicaciones y reacciones adversas de los medicamentos
- Educar al paciente sobre los riesgos que implica la resistencia microbiana
- Promover la Atención Farmacéutica



# Recomendaciones

## PACIENTE

- Tomar antimicrobiano únicamente cuando lo prescriba su prescriptor.
- No solicitar tratamiento con antimicrobianos, si su prescriptor, dice que no es necesario
- Seguir siempre las instrucciones del profesional de salud con respecto al uso de los antibacterianos
- Lavarse las manos frecuentemente
- Lavar los alimentos (frutas, verduras, huevos...)
- Asegurar su estado inmunitario mediante la aplicación de vacunas



Gracias por su  
Atención

