



# Fármacos Antimicrobianos. ANTIBIÓTICOS.

Primera edición. 2021

DR. ALBAN T. JORGE L.  
DR. VILLA Q. ALEX F.  
DR. GONZALEZ F. MARCO A.  
DRA. ZUMBA G. LIVETH M.  
DRA. RIOFRIO G. SANDY Y.



SALUD & LETRAS  
EDITORIAL



# Fármacos Antimicrobianos. ANTIBIÓTICOS.

Primera edición. 2021

DR. ALBAN T. JORGE L.

DR. VILLA Q. ALEX F.

DR. GONZALEZ F. MARCO A.

DRA. ZUMBA G. LIVETH M.

DRA. RIOFRIO G. SANDY Y.



FÁRMACOS ANTIMICROBIANOS.

ANTIBIÓTICOS.

Primera Edición. Diciembre 2021.

Salud & Letras.

**Editorial:**

Salud & Letras.

Quito-Ecuador.

Teléfono 0939776190

e-mail: [info@saludletras.com](mailto:info@saludletras.com)

[www.saludletras.com](http://www.saludletras.com)

**ISBN:**

Versión Física: 978-9942-40-774-0

Registro Cámara Ecuatoriana del Libro.

**Autores:**

DR. ALBAN T. JORGE L.

DR. VILLA Q. ALEX F.

DR. GONZÁLEZ F. MARCO A.

DRA. ZUMBA G. LIVETH M.

DRA. RIOFRIO G. SANDY Y.

ISBN: 978-9942-40-774-0



**Fecha de asignación:**

2021-12-02

**Fecha de publicación:**

2021-12-08

**No Radicación:** 128117

[http://186.71.28.67/isbn\\_site/catalogo.php?mode=resultados\\_rapidos&palabra=978-9942-40-774-0](http://186.71.28.67/isbn_site/catalogo.php?mode=resultados_rapidos&palabra=978-9942-40-774-0)

**Ilustración, maquetación y diseño:**

Verónica Tenenpaguay



# Fármacos Antimicrobianos. ANTIBIÓTICOS.

Primera edición. 2021

ISBN: 978-9942-40-774-0

## **Autores**

**DR. ALBAN TIGRE JORGE LUIS**

Médico Especialista En Cirugía General y Laparoscópica  
PONTIFICIA UNIVERSIDAD CATOLICA DEL ECUADOR

**DR. VILLA QUIGUIRI ALEX FABIAN**

Médico General  
UNIVERSIDAD NACIONAL DE CHIMBORAZO

**DR. GONZALEZ FUENMAYOR MARCO ANTONIO**

Médico General  
ESCUELA SUPERIOR POLITÉCNICA DE CHIMBORAZO

**DRA. ZUMBA GUERRA LIVETH MONSERRATH**

Médico General  
UNIVERSIDAD NACIONAL DE CHIMBORAZO

**DRA. RIOFRIO GARCIA SANDY YOMARY**

Médico General  
UNIVERSIDAD NACIONAL DE CHIMBORAZO

# Fármacos Antimicrobianos. ANTIBIÓTICOS.

Primera edición. 2021

ISBN: 978-9942-40-774-0

## Coautores

DRA. ESQUIVEL PAZMIÑO SOLANGHE FRANCISCA	Universidad Técnica De Ambato
DR. BARONA LOPEZ FABIO ROLANDO	Universidad Técnica de Ambato
DRA. ZHCAY MANOTOA ANGELICA MARIA	Universidad Central del Ecuador
DRA. GARCIA PONCE NATALIA	Universidad UTE
DR. ALBAN TIGRE CARLOS ANDRES	Universidad Católica de Cuenca
DR. ALBAN TIGRE JUAN PABLO	Universidad Católica de Cuenca
DRA. ZUÑIGA PAILIACHO MONICA CAROLINA	E. Superior Politécnica de Chimborazo
DRA. MINTA MINTA JESSICA KARINA	Universidad Nacional de Chimborazo
DRA. CASTILLO BATALLAS JESSICA ELIZABETH	E. Superior Politécnica de Chimborazo
DRA. LLANGARI LLIGUIN CAROLINA ESTEFANIA	E. Superior Politécnica de Chimborazo
DRA. GONZALEZ FUENMAYOR ANDREA GABRIELA	E. Superior Politécnica de Chimborazo
DRA. BONILLA SILVA JENNIFER MELISA	E. Superior Politécnica de Chimborazo
DRA. ORELLANA MIGUEZ KATHERINE ESTEFANIA	Universidad Central del Ecuador
DR. ALVAREZ PICHAZACA MANUEL ANTONIO	E. Superior Politécnica de Chimborazo
DR. MONTENEGRO ROBALINO FRANCISCO JAVIER	E. Superior Politécnica de Chimborazo
EST. SANCHEZ VARGAS ANTHONY DAVID	Universidad Central del Ecuador
EST. CALVOPIÑA RAMIREZ AXEL DAMIÁN	Universidad Central del Ecuador
DRA. SANCHEZ ANDRANGO ELIZABETH	E. Superior Politécnica de Chimborazo
DR. ROBALINO PAILIACHO JORGE DAVID	E. Superior Politécnica de Chimborazo
DRA. TAMAYO GARCIA JESSICA MARITZA	Universidad Técnica de Ambato
DR. VILLACRES CHERREZ ALEX JAVIER	Universidad Regional Autónoma de los Andes
DRA. NOVILLO RUEDA CARLA PAULETH	Universidad Técnica de Ambato
DRA. BASTIDAS TITUAÑA JACQUELINE ANDREA	Universidad Técnica de Ambato
OBS. GAROFALO CONSTANTE MARCELO RAUL	Universidad Central del Ecuador

# Fármacos Antimicrobianos. ANTIBIÓTICOS.

Primera edición. 2021

## Sinopsis

Desde siempre, el ser humano buscó la forma de generar alivio a diversas formas de enfermedad, esto incluye las patologías de origen infeccioso, que en un inicio fueron atribuidas a causas divinas y no biológicas. No obstante, con el desarrollo de la ciencia y concretamente de la medicina científica, se desarrollaron nuevas ciencias como la microbiología y la farmacología que sentarían las bases para el estudio, y manejo de las enfermedades de origen infeccioso.

Las enfermedades infecciosas fueron una de las principales causas de muerte en la antigüedad, llegando a convertirse en pandemias devastadoras, como es el caso de la peste bubónica que produjo la muerte del 60% la población europea en el siglo XIV. En la época moderna, producto de la incontable cantidad de muertos resultado de infecciones de heridas en soldados que combatieron en la segunda guerra mundial, se priorizó la investigación y el desarrollo de los antibióticos. El descubrimiento, desarrollo y más tarde la distribución masiva de los antibióticos es considerada como uno de los avances más importantes en historia de la medicina. Para la actualidad casi todas las personas en el mundo han recibido alguna vez un antimicrobiano, en tal medida que la mortalidad a causa de enfermedades infecciosas se ha reducido de una forma gigantesca.

De esta manera el conocimiento y el estudio de los fármacos antimicrobianos resulta imprescindible en un profesional de la salud o estudiante de este campo de la ciencia. SALUD&LETRAS, en su compromiso por aportar a la producción científica, ha desarrollado el texto "FÁRMACOS ANTIMICROBIANOS. ANTIBIÓTICOS". Que es la continuación de la obra "MANUAL BÁSICO DE FARMACOLOGÍA. PRINCIPIOS BÁSICOS, DOSIS E INDICACIONES".

"FÁRMACOS ANTIMICROBIANOS. ANTIBIÓTICOS" en su primera edición, tiene como objetivo presentar información clara, actualizada y detallada sobre la farmacología de los antibióticos, organizada en capítulos que estudian las principales características de cada grupo farmacológico de acuerdo a su estructura química. En cada capítulo se realizará la descripción específica y detallada de los antibióticos de mayor relevancia de cada familia o grupo farmacológico. Por otra parte, en este texto se tratará exclusivamente a los fármacos antibióticos, dejando el estudio de antivirales, antiparasitarios, antifúngicos y antituberculosos para una obra siguiente.

# Fármacos Antimicrobianos. ANTIBIÓTICOS.

## Contenido:

### Capítulo I:

GENERALIDADES DE LOS ANTIBIÓTICOS. **Pag. 11 a 18**  
*ZUMBA G. LIVETH M, CALVOPIÑA R. AXEL D.*

### Capítulo II:

AMINOGLUCÓSIDOS. **Pag. 19 a 30**  
*ALBAN T. JORGE L, ESQUIVEL P SOLANGHE F.*

### Capítulo III:

BETALACTÁMICOS: PENICILINAS. **Pag. 31 a 54**  
*ALBAN T. JORGE L, BARONA L. FABIO R, ZHICAY M. ANGELICA M.*

### Capítulo IV:

BETALACTÁMICOS: CEFALOSPORINAS. **Pag. 55 a 78**  
*ALBAN T. JORGE L, ALBAN T. CARLOS A, SANCHEZ V. ANTHONY D.*

### Capítulo V:

OTROS BETALACTÁMICOS. **Pag. 79 a 102**  
... Monobactámicos  
... Carbapenémicos  
... Inhibidores de las beta-lactamasas  
*GONZALEZ F. MARCO A, CASTILLO B. JESSICA E, LLANGARI LL. CAROLINA E.*

### Capítulo VI:

QUINOLONAS. **Pag. 103 a 120**  
*VILLA Q. ALEX F, GARCIA P. NATALIA, ALBAN T. JUAN P.*

### Capítulo VII:

TETRACICLINAS. **Pag. 121 a 138**  
*VILLA Q. ALEX F, ZUÑIGA P. MONICA C, MINTA M. JESSICA K.*

### Capítulo VIII:

ANFENICOLES. **Pag. 139 a 144**  
*GONZALEZ F. MARCO A, GONZALEZ F. ANDREA G.*

## **Capítulo IX:**

**GLUCOPÉPTIDOS. Pag. 145 a 154**

*RIOFRIO G. SANDY Y, BONILLA S. JENNIFER M.*

## **Capítulo X:**

**LINCOSAMIDAS. Pag. 155 a 162**

*ZUMBA G. LIVETH M, SANCHEZ A. ELIZABETH, ROBALINO P. JORGE D.*

## **Capítulo XI:**

**MACRÓLIDOS. Pag. 163 a 176**

*VILLA Q. ALEX F, ALVAREZ P. MANUEL A, MONTENEGRO R. FRANCISCO J.*

## **Capítulo XII:**

**NITROIMIDAZOLES. Pag. 177 a 186**

*RIOFRIO G. SANDY Y, TAMAYO G. JESSICA M, VILLACRES C. ALEX J.*

## **Capítulo XIII:**

**OXAZOLIDINONAS. Pag. 187 a 194**

*ALBAN T. JORGE L, ORELLANA M. KATHERINE E.*

## **Capítulo XIV:**

**SULFONAMIDAS. Pag. 195 a 202**

*GONZALEZ F. MARCO A, NOVILLO R. CARLA P.*

## **Capítulo XV:**

**OTROS ANTIBIOTICOS. Pag. 203 a 208**

... Nitrofurantoína

... Fosfomicina

*GAROFALO C. MARCELO R, BASTIDAS T. JACQUELINE A.*

