



# URGENCIAS Y ENFERMEDADES más frecuentes que afectan la salud de la **POBLACIÓN EN EL ECUADOR**



# URGENCIAS Y ENFERMEDADES

más frecuentes que afectan la salud de la

# POBLACIÓN EN EL ECUADOR

Kevin Arcadio Daza Saltos  
María Emilia Augusto Álvarez  
Eloy José Mite Vernaza  
Sandra Elizabeth Arroyo Orozco  
Santo Eduardo Cedeño Cedeño  
Bélgica Leonor Camino Mejía  
Brenda Gioconda Lamilla Engracia  
Blanca Nila Gálvez Morales  
Carlos Arturo Espinel De Guilhem  
Padilla Naranjo Cinthya Lilibeth  
Anthony Jeffrey Cedeño Saltos  
Silvio Eleuterio Ortiz Dueñas  
Freddy Omar Pin Pivaque  
Jenniffer Xiomara Lema Cumbe  
Fanny Jasmin Magdalena Ocaña Celi  
Alba Rosa Dennis Tomalá  
Albina Elizabeth Castillo Espinoza

**Autores Investigadores**



# URGENCIAS Y ENFERMEDADES

más frecuentes que afectan la salud de la

# POBLACIÓN EN EL ECUADOR

## AUTORES

### INVESTIGADORES

#### **Kevin Arcadio Daza Saltos**

Médico por la Universidad de Guayaquil;  
Investigador Independiente;  
Guayaquil, Ecuador;

✉ [kevindaz\\_1994@hotmail.com](mailto:kevindaz_1994@hotmail.com)

🆔 <https://orcid.org/0009-0001-6093-4214>

#### **María Emilia Agosto Álvarez**

Profesional en Formación;  
Investigadora Independiente;  
Guayaquil, Ecuador;

✉ [magusto@uees.edu.ec](mailto:magusto@uees.edu.ec)

🆔 <https://orcid.org/0009-0002-7803-8212>

#### **Eloy José Mite Vernaza**

Magister en Gerencia y Administración en Salud por la  
Universidad de Guayaquil;  
Doctor en Medicina y Cirugía por la Universidad de Guayaquil;  
Docente en la Universidad Católica de Santiago de Guayaquil;  
Guayaquil, Ecuador.;

✉ [eloy.mite@cu.ucsg.edu.ec](mailto:eloy.mite@cu.ucsg.edu.ec)

🆔 <https://orcid.org/0009-0007-4741-5966>

#### **Sandra Elizabeth Arroyo Orozco**

Diploma Superior en Gestión de la Calidad en Salud  
en la Universidad de Guayaquil;

Diploma Superior en Seguridad Higiene y Salud;  
Ocupacional en Universidad de Guayaquil;  
Diploma Superior en Enfermedades Inmunodeficientes en VIH-Sida  
en la Universidad de Guayaquil;  
Diploma Superior de Cuarto Nivel en Desarrollo Local y Salud en Universidad  
Técnica Particular de Loja;  
Diploma Superior en Pedagogía en Universidad Técnica Particular de Loja;  
Diploma Superior en Gestión Educativa en Universidad Técnica Particular de  
Loja; Magíster en Medicina Tropical en Universidad de Guayaquil;  
Magíster en Gerencia en Salud para el Desarrollo Local en  
Universidad Técnica Particular de Loja; Magíster en Administración Ambiental  
en Universidad de Guayaquil;  
Especialista en Gerencia y Planificación Estratégica de Salud en Universidad  
Técnica Particular de Loja; Especialista en Neumología Universidad de Buenos  
Aires; Especialista en Medicina Interna en Universidad de Guayaquil;  
Doctora en Medicina y Cirugía en Universidad de Guayaquil;  
Médico en Universidad de Guayaquil;  
Investigadora Independiente;  
Guayaquil, Ecuador;

✉ [sandra.arroyo.orozco@gmail.com](mailto:sandra.arroyo.orozco@gmail.com)

 <https://orcid.org/0009-0003-6076-9444>

### **Santo Eduardo Cedeño Cedeño**

Máster sobre Infección por el virus de la inmunodeficiencia humana por la  
Universidad Rey Juan Carlos, Madrid, España;  
Maestro en Gestión de los servicios de la salud por la  
Universidad César Vallejo; Doctor en Medicina en la  
Escuela Latinoamericana de Medicina;  
Asistencia en Seguridad Industrial; Prevención de Riesgos Laborales:  
Construcción y Obras Públicas Educación Continua CVIMSA Ecuador S.A;  
Ex Director Distrital de Salud en Dirección Distrital 09d08 Pascuales 2 Salud;  
Investigador Independiente;  
Guayaquil, Ecuador;

✉ [eduardo123456c@hotmail.com](mailto:eduardo123456c@hotmail.com)

 <https://orcid.org/0000-0003-1069-9583>

### **Bélgica Leonor Camino Mejía**

Doctora en Medicina y Cirugía por la Universidad de Guayaquil;  
Maestría en Nutrición (cursando); Investigadora Independiente;  
Guayaquil, Ecuador;

✉ [beleocamino@hotmail.com](mailto:beleocamino@hotmail.com)

 <https://orcid.org/0000-0002-3533-0961>

**Brenda Gioconda Lamilla Engracia**

Médico por la Universidad de Guayaquil;  
Especialista en Pediatría por la  
Universidad Católica de Santiago de Guayaquil;  
Investigadora Independiente;  
Guayaquil, Ecuador;

✉ blamilla\_77@hotmail.com

🆔 <https://orcid.org/0009-0009-3961-7618>

**Blanca Nila Gálvez Morales**

Médico por la Universidad de Guayaquil;  
Especialista en Pediatría por Universidad Católica de Santiago de Guayaquil;  
Magíster en Atención Primaria y Clínica Infantil por la  
Universidad de Guayaquil;  
Maestría en Dirección Estratégica Especialidad en Gerencia por la  
Universidad Internacional Iberoamericana;  
Investigadora Independiente;  
Guayaquil, Ecuador;

✉ blancagalvezmorales@gmail.com

🆔 <https://orcid.org/0009-0004-7430-8312>

**Carlos Arturo Espinel De Guilhem**

Magíster en Gerencia y Administración en Salud por la  
Universidad de Guayaquil;  
Médico por la Universidad de Guayaquil;  
Investigador Independiente;  
Guayaquil, Ecuador;

✉ arturo\_espinel82@hotmail.com

🆔 <https://orcid.org/0009-0000-2268-6582>

**Padilla Naranjo Cinthya Lilibeth**

Médico por la Universidad de Guayaquil;  
Médico Residente de Neurocirugía del Hospital Eugenio Espejo;  
Cursando Maestría en Seguridad y Salud Ocupacional en la UDLA;  
Investigadora Independiente;  
Guayaquil, Ecuador;

✉ lilibeth.padilla20@gmail.com

🆔 <https://orcid.org/0000-0003-0698-6969>

**Anthony Jeffrey Cedeño Saltos**

Especialista en Salud y Seguridad Ocupacional con mención en Salud Ocupacional por la Pontificia Universidad Católica del Ecuador; Médico por la Universidad de Guayaquil; Investigador Independiente; Guayaquil, Ecuador.

✉ anthonyceds@gmail.com

🆔 <https://orcid.org/0000-0001-7131-1007>

**Silvio Eleuterio Ortiz Dueñas**

Especialista en Ginecología y Obstetricia por la Universidad de Guayaquil; Médico por la Universidad de Guayaquil; Investigador Independiente; Guayaquil, Ecuador;

✉ seod801@hotmail.com

🆔 <https://orcid.org/0000-0001-8080-2748>

**Freddy Omar Pin Pivaque**

Especialista en Ginecología y Obstetricia por la Universidad de Guayaquil; Doctor en Medicina y Cirugía por la Universidad Laica Eloy Alfaro de Manabí; Investigador Independiente; Guayaquil, Ecuador;

✉ fpin\_30@yahoo.es

🆔 <https://orcid.org/0009-0004-8689-9877>

**Jennifer Xiomara Lema Cumbe**

Licenciada en Nutrición Humana por la Universidad Estatal de Milagro; Investigadora Independiente; Guayaquil, Ecuador;

✉ jennifer.lemma97@gmail.com

🆔 <https://orcid.org/0009-0007-3923-7151>

**Fanny Jasmin Magdalena Ocaña Celi**

Médico por la Universidad de Guayaquil; Especialista en Cirugía Pediátrica por Universidad Católica de Santiago de Guayaquil; Investigador Independiente; Guayaquil, Ecuador;

✉ fannyluoc@gmail.com

🆔 <https://orcid.org/0009-0004-7337-7498>

**Alba Rosa Dennis Tomalá**

Médico por la Universidad de Guayaquil;  
Especialista en Pediatría por Universidad Católica de Santiago de Guayaquil;  
Investigadora Independiente;  
Guayaquil, Ecuador;

✉ draalbadennis@hotmail.com

🆔 <https://orcid.org/0009-0002-6382-8406>

**Albina Elizabeth Castillo Espinoza**

Especialista en Cardiología por la Universidad Abierta Interamericana;  
Magíster en Hipertensión Arterial y Mecánica Vasculuar por la  
Universidad Austral; Médico por la Universidad de Guayaquil;  
Magíster en Gerencia y Administración de Salud por la

Universidad de Guayaquil;

Investigadora Independiente;

Guayaquil, Ecuador;

✉ dracastillo2017@gmail.com

🆔 <https://orcid.org/0009-0005-5118-5986>

# URGENCIAS Y ENFERMEDADES

más frecuentes que afectan la salud de la

# POBLACIÓN EN EL ECUADOR

## REVISORES

ACADÉMICOS

### **Cristhian Patricio Triviño Ibarra**

Licenciado en Enfermería por la Universidad Técnica de Manabí.  
Máster Universitario en Gestión de la Seguridad Clínica del Paciente y Calidad de la Atención Sanitaria por la Universidad Internacional La Rioja de España.  
Maestrante en Docencia en Ciencia de la Salud en la Universidad San Gregorio de Portoviejo - Manabí.  
Doctorando en Ciencias Biomedicas en el Instituto Universitario Italiano del Rosario de Argentina.  
Enfermero de Cuidado directo en el Centro de Salud tipo "C" Manta (Emergencia y Unidad de Trabajo de Parto y Recuperación).  
Docente de la Carrera de Enfermería de la Universidad Técnica de Manabí.

✉ cristhian.trivino@utm.edu.ec

🆔 <https://orcid.org/0000-0003-1659-2269>

### **Darwin Javier Gualco Centeno**

Licenciado en Enfermería por la Universidad Central del Ecuador  
Magíster en Gerencia de Instituciones en Salud por la Universidad Técnica particular de Loja.  
Lider de Enfermería del Servicio de Centro Obstetrico en Hospital Gineco Obstétrico Pediátrico de Nueva Aurora Luz Elena Arismendi.  
Docente de la Carrera de Enfermería en la Universidad de las Américas UDLA.

✉ darwin.gualco@hgona.gob.ec

🆔 <https://orcid.org/0000-0002-4650-7814>

# CATALOGACIÓN BIBLIOGRÁFICA

**AUTORES:** Kevin Arcadio Daza Saltos  
María Emilia Augusto Álvarez  
Eloy José Mite Vernaza  
Sandra Elizabeth Arroyo Orozco  
Santo Eduardo Cedeño Cedeño  
Bélgica Leonor Camino Mejía  
Brenda Gioconda Lamilla Engracia  
Blanca Nila Gálvez Morales  
Carlos Arturo Espinel De Guilhem  
Padilla Naranjo Cinthya Lilibeth  
Anthony Jeffrey Cedeño Saltos  
Silvio Eleuterio Ortiz Dueñas  
Freddy Omar Pin Pivaque  
Jennifer Xiomara Lema Cumbre  
Fanny Jasmin Magdalena Ocaña Celi  
Alba Rosa Dennis Tomalá  
Albina Elizabeth Castillo Espinoza

**Título:** Urgencias y enfermedades más frecuentes que afectan la salud de la población en el Ecuador

**Descriptor:** Ciencias médicas, Enfermería, Urgencias, Atención médica

**Código UNESCO:** 3201 Ciencias Clínicas

**Clasificación Decimal Dewey/Cutter:** 610/D277

**Área:** Ciencias Médicas

**Edición:** 1<sup>ra</sup>

**ISBN:** 978-9942-654-27-4

**Editorial:** Mawil Publicaciones de Ecuador, 2024

**Ciudad, País:** Quito, Ecuador

**Formato:** 148 x 210 mm.

**Páginas:** 174

**DOI:** <https://doi.org/10.26820/978-9942-654-27-4>

**URL:** <https://mawil.us/repositorio/index.php/academico/catalog/book/129>

Texto para docentes y estudiantes universitarios

El proyecto didáctico: **Urgencias y enfermedades más frecuentes que afectan la salud de la población en el Ecuador**, es una obra colectiva escrita por varios autores y publicada por MAWIL; publicación revisada bajo la modalidad de pares académicos y por el equipo profesional de la editorial siguiendo los lineamientos y estructuras establecidos por el departamento de publicaciones de MAWIL de New Jersey.

© Reservados todos los derechos. La reproducción parcial o total queda estrictamente prohibida, sin la autorización expresa de los autores, bajo sanciones establecidas en las leyes, por cualquier medio o procedimiento.



Usted es libre de:  
**Compartir** — copiar y redistribuir el material en cualquier medio o formato.  
**Adaptar** — remezclar, transformar y construir a partir del material para cualquier propósito, incluso comercialmente.

**Director Académico:** Lcdo. Alejandro Plúa Argoti

**Dirección Central MAWIL:** Of. c. 18 Center Avenue Caldwell, New Jersey # 07006

**Gerencia Editorial MAWIL-Ecuador:** Mg. Vanessa Pamela Quishpe Morocho

**Dirección de corrección:** Mg. Ayamara Galanton.

**Editor de Arte y Diseño:** Lic. Eduardo Flores, Arq. Alfredo Díaz

**Corrector de estilo:** Lic. Marcelo Acuña Cifuentes

# URGENCIAS Y ENFERMEDADES

más frecuentes que afectan la salud de la

# POBLACIÓN EN EL ECUADOR

## *Índices*

Contenidos



Prólogo ----- 16  
Introducción ----- 18

**Capítulo I.**

Funciones esenciales de la salud pública en el Ecuador ----- 24  
La salud ----- 21  
Las funciones del sistema de salud ----- 22  
Sistema Nacional de Salud ----- 24  
Ministerio de salud pública del Ecuador ----- 25  
Modelo de atención integral de salud MAIS-FCI ----- 26

**Capítulo II.**

Desafíos y problemas de la salud pública en Ecuador ----- 29  
Principales Desafíos de la salud pública ----- 29

**Capítulo III.**

Enfermedades de transmisión sexual,  
diagnóstico y tratamiento ----- 35  
La Clamidia ----- 39  
La Gonorrea ----- 39  
Virus de Herpes simple tipo I y II ----- 40  
El virus del papiloma humano ----- 40  
Sífilis ----- 40  
Virus de Inmunodeficiencia humana (VIH) ----- 40  
Medidas de prevención y control de las ITS ----- 41

**Capítulo IV.**

Síndrome de inmunodeficiencia adquirida,  
diagnóstico y tratamiento ----- 43  
Factores de riesgo ----- 44  
Manifestaciones clínicas / Síntomas ----- 45  
Diagnóstico de la infección ----- 46  
Tratamiento antirretroviral ----- 49  
Importancia de la prevención del síndrome VIH/SIDA ----- 49

**Capítulo V.**

Enfermedades infecciosas bacterianas de la piel,  
diagnóstico y tratamiento ----- 52  
Impétigo ----- 57

Diagnóstico: ----- 58  
Manejo----- 58  
Celulitis y Erisipelas----- 59

**Capítulo VI.**

Enfermedades infecciosas virales de la piel, diagnóstico  
y tratamiento ----- 65  
Verrugas.----- 66  
Tratamiento----- 66  
Verruga plantar ----- 66  
Tratamiento----- 67  
Herpes labial y herpes ----- 68  
El diagnóstico clínico----- 69  
Tratamiento----- 69  
Herpes Zóster ----- 69  
Diagnóstico y tratamiento ----- 69

**Capítulo VII.**

Enfermedades tropicales, diagnóstico y tratamiento ----- 72  
La Malaria ----- 72  
Tratamiento----- 74  
El dengue----- 75  
Manifestaciones clínicas ----- 76  
Fiebre Chikungunya ----- 76  
Zika----- 77  
El Cólera.----- 77

**Capítulo VIII.**

Infecciones respiratorias, diagnóstico y tratamiento ----- 80  
La Infección respiratoria aguda----- 80  
Tratamiento ----- 83  
La influenza ----- 84  
Bronquitis aguda ----- 87  
Diagnóstico----- 89  
Tratamiento ----- 89  
A propósito del Coronavirus 2019 (COVID-19) ----- 89

**Capítulo IX.**

Enfermedades del sistema urinario, diagnóstico y tratamiento ----- 92

.....

Infecciones de las vías urinarias -----	92
Síntomas -----	94
Diagnóstico-----	94
Tratamiento-----	94
Insuficiencia renal. -----	95
Diagnóstico-----	96
Tratamiento-----	97

**Capítulo X.**

Amebiasis, diagnóstico y tratamiento -----	100
Diagnóstico -----	101
Síntomas -----	102
Tratamiento -----	102
Medidas de prevención -----	102
Absceso hepático amebiano -----	103
Diagnóstico -----	104
Tratamiento-----	104

**Capítulo XI.**

Infecciones ginecológicas, diagnóstico y tratamiento -----	106
La cervicitis-----	106
Síntomas -----	107
Diagnóstico-----	107
Tratamiento-----	108
Enfermedad inflamatoria pélvica -----	109
Diagnóstico-----	110
Vulvovaginitis -----	112
Síntomas -----	113
Tratamiento-----	115

**Capítulo XII.**

Desnutrición crónica Infantil, diagnóstico y tratamiento-----	119
---	-----

**Capítulo XIII.**

Dolor abdominal agudo en pediatría, diagnóstico y tratamiento -----	126
Apendicitis aguda -----	126
Manifestaciones clínicas-----	126
Diagnóstico -----	127
Manejo-----	129

.....

Invaginación intestinal-----	130
Síntomas -----	130
Diagnóstico-----	131
Tratamiento-----	131
Adenitis mesentérica -----	132
Diagnóstico-----	132
Tratamiento -----	133

**Capítulo XIV.**

La diabetes mellitus tipo 2 -----	135
Síntomas clínicos -----	138
Diagnóstico-----	139
Tratamiento-----	140

**Capítulo XV.**

Enfermedades hipertensivas, diagnóstico y tratamiento -----	145
La hipertensión arterial -----	145
Factores de riesgo -----	146
Manifestaciones clínicas -----	147
Tratamiento-----	147
Accidente cerebrovascular -----	148
Manifestaciones clínicas -----	150
Manejo-----	151

<b>Conclusiones</b> -----	152
---------------------------	-----

<b>Bibliografía</b> -----	155
---------------------------	-----

# URGENCIAS Y ENFERMEDADES

más frecuentes que afectan la salud de la

# POBLACIÓN EN EL ECUADOR

## *Índices*

Figuras



.....

<b>Figura 1.</b> Funciones esenciales de la salud pública -----	23
<b>Figura 2.</b> Herpes labial impetiginizado en paciente inmunocomprometido -----	57
<b>Figura 3.</b> Impétigo ampollar o bulboso en la región glútea -----	58
<b>Figura 4.</b> Verruga Plantar -----	67
<b>Figura 5.</b> Casos de Malaria por edad y sexo 2018 Ecuador -----	74
<b>Figura 6.</b> Ciclo biológico de E. histolytica -----	101
<b>Figura 7.</b> Esquema diagnóstico de cervicitis y uretritis-----	108
<b>Figura 8.</b> Manejo clínico ambulatorio para la enfermedad inflamatoria pélvica -----	111

# URGENCIAS Y ENFERMEDADES

más frecuentes que afectan la salud de la

# POBLACIÓN EN EL ECUADOR

## *Índices*

Tablas



Tabla 1. Niveles del servicio de salud en Ecuador -----	24
Tabla 2. Problemas de la salud pública en Ecuador -----	30
Tabla 3. Estadísticas y desafíos de la salud pública en Ecuador-----	32
Tabla 4. Etiología de las infecciones de transmisión sexual más frecuentes -----	36
Tabla 5. Clasificación y características de las infecciones de transmisión sexual -----	37
Tabla 6. Principales vías de transmisión del VIH-----	44
Tabla 7. Fases de infección del virus de Inmunodeficiencia humana ----	46
Tabla 8. Pruebas diagnósticas para el VIH -----	47
Tabla 9. Pruebas de tamizaje-----	48
Tabla 10. Clasificación de las infecciones de la piel y tejidos blandos --	52
Tabla 11. Infecciones bacterianas -----	53
Tabla 12. Infecciones de la piel y partes blandas. Agentes Causales y características clínicas -----	54
Tabla 13. Diferencias entre Erisipela y Celulitis infecciosa -----	60
Tabla 14. Factores predisponentes de celulitis/ erisipela-----	61
Tabla 15. Indicaciones de hemocultivos y cultivo de tejido en infecciones de la piel y partes blandas -----	62
Tabla 16. Manejo de la Celulitis-----	63
Tabla 17. Tratamiento para las verrugas -----	68
Tabla 18. Agentes Causales de la Malaria-----	73
Tabla 19. Medidas de prevención y control de enfermedades metaxénicas-----	78
Tabla 20. Identificación etiológica de las IRA en el Ecuador 2015/2019 -----	82
Tabla 21. Manifestaciones clínicas de las infecciones respiratorias más comunes -----	83
Tabla 22. Virus de la gripe estacional -----	86
Tabla 23. Clasificación de la Bronquitis aguda -----	88
Tabla 24. Características de infecciones urinarias -----	93
Tabla 25. Estrategias para el cuidado de IRA -----	97
Tabla 26. Clasificación de la enfermedad pélvica inflamatoria-----	110
Tabla 27. Tratamiento de la enfermedad inflamatoria pélvica -----	112
Tabla 28. Tipos de Vulvovaginitis-----	114
Tabla 29. Tratamiento de la patología Vulvovaginal -----	116
Tabla 30. Clasificación de la desnutrición -----	122
Tabla 31. Escala de Alvarado -----	127
Tabla 32. Escala AIR-----	128

.....

Tabla 33. Escala RIPASA -----	129
Tabla 34. manejo de la Invaginación intestinal -----	131
Tabla 35. Clasificación de la Diabetes según la OPS-----	136
Tabla 36. tamizaje para prevención de complicaciones por DM2-----	140
Tabla 37. Medidas de prevención y control de diabetes-----	141
Tabla 38. Grupo de hipoglicemiantes orales -----	142
Tabla 39. Clasificación de la presión arterial -----	145
Tabla 40. factores de riesgo para enfermedades hipertensivas -----	146
Tabla 41. Causas de un evento vascular cerebral isquémico -----	150

# URGENCIAS Y ENFERMEDADES más frecuentes que afectan la salud de la POBLACIÓN EN EL ECUADOR

## Prólogo



.....

*“La salud no se valora, hasta que llega la enfermedad”*

*Thomas Fuller*

En algún momento de nuestras vidas, podemos encontrarnos en situaciones en las que solicitar atención médica es necesario por ser víctimas o testigos de un incidente que sea considerado una urgencia o emergencia.

El bien máspreciado del ser humano es la salud, ya que con ella podemos llegar a cumplir nuestras metas de vida. Sin embargo, muchas veces la descuidamos al poner como prioridad otras cosas.

Cuando hablamos de una situación de emergencia, nos referimos a la aparición repentina de complicaciones en un determinado lugar o situación, cuyas causas son accidentales o suficientemente diversas, lo que genera la necesidad de ayuda inmediata para el paciente. Una situación de emergencia no supone un riesgo inmediato de muerte, pero dependiendo de las circunstancias, puede ocurrir y siempre se requiere una intervención inmediata.

Pensando en el reto que representa tener una buena salud, hablemos brevemente de cuáles son las enfermedades más frecuentes en el Ecuador, tomando en cuenta que en algunos casos podremos incluso llegar a necesitar una atención hospitalaria.

Dentro de estas consideraciones, el libro explica muchos aspectos importantes de las urgencias y enfermedades más comunes del Ecuador, como su desarrollo histórico, etiológico, sintomatología, factores de riesgo, diagnóstico y tratamiento.

El libro está destinado a lectores interesados en conocer las características generales, así como, el manejo y abordaje de las enfermedades más comunes del mencionado país suramericano, de manera clara y precisa.

Sería de gran utilidad tener en un solo texto una base de conocimientos completa, tanto con explicaciones básicas como con instrucciones muy detalladas, sobre las patologías que se encuentran en el servicio de urgencias de cualquier hospital o centro médico del mundo.

# URGENCIAS Y ENFERMEDADES más frecuentes que afectan la salud de la POBLACIÓN EN EL ECUADOR

## *Introducción*



---

## Introducción

Uno de los mayores problemas de salud del mundo es la muerte súbita y la discapacidad causadas por accidentes y enfermedades catastróficas. Cada año, miles de personas mueren o sufren lesiones permanentes debido a la falta de servicios médicos de emergencia accesibles y adecuados.

Las enfermedades catastróficas, son aquellas que deterioran la salud de las personas, se caracterizan por su alto grado de complejidad, son agudas prolongadas amenazantes para la vida pues en su gran mayoría son letales.

La Organización Mundial de la Salud (OMS) define urgencia como la “Aparición fortuita o inesperada, en cualquier lugar o actividad, de un problema de salud de causa diversa y gravedad variable, que genera una conciencia o necesidad inminente de atención por parte del sujeto que la sufre o de su familia”.

Sin duda alguna, la medicina de urgencias y emergencias ha experimentado un desarrollo exponencial en los últimos 30 años. En la actualidad se considera un indicador de desarrollo social. En este documento se abordarán las patologías y urgencias más comunes que se presentan en los sistemas sanitarios del Ecuador.

Existen varias complicaciones que se pueden generar en un paciente, por una mala práctica o tardía atención; Por ello, las emergencias y urgencias médicas son consideradas en la actualidad uno de los principales problemas de salud, ya que producen una alta morbilidad y mortalidad en numerosos países en el mundo.

Particularmente los Servicios de Emergencias Médicas en el Ecuador no han logrado consolidarse como un área especializada del sector salud y no cuentan con herramientas específicas para este tipo de servicios.

El objetivo del presente escrito es conocer sobre el manejo de las enfermedades y urgencias más frecuentes del Ecuador, así como el diagnóstico, la etiología, síntomas y tratamiento de las afecciones más comunes dentro del sistema de salud pública

El libro se divide en 15 capítulos comenzando con las funciones esenciales de salud pública en el Ecuador, así como sus principales problemas y desafíos. Luego, los capítulos 3, 4 desarrollan los temas de enfermedades de transmisión sexual. A continuación, los capítulos 5 y 6 describen algunas enfermedades más frecuentes de la piel.

Por otra parte, las enfermedades tropicales son enfermedades infecciosas prevalentes en las regiones tropicales y subtropicales del planeta. Estos territorios se caracterizan por climas cálidos y húmedos y son, en su mayor parte, regiones subdesarrolladas a nivel social, económico y sanitario. Ecuador es un país vulnerable para enfermedades, como la malaria, el cólera, el dengue; enfermedades respiratorias, y Amebiasis por ello, se desarrollan en los capítulos 7,8,10.

Seguidamente las enfermedades del sistema urinario e infecciones ginecológicas se describen en los capítulos 9 y 11.

En América Latina y el Caribe, demasiados niños y niñas comen muy poca comida saludable y demasiada comida procesada, por ello, las cifras demuestran que casi 1 de cada 5 niños y niñas menores de 5 años están desnutridos o tiene sobrepeso, lo que les impide crecer bien, este tema se refiere en el capítulo 12 del presente libro.

Y para finalizar se desarrolla en los capítulos 14 y 15 las enfermedades crónicas no trasmisibles, el término, enfermedades no transmisibles se refiere a un grupo de enfermedades que no son causadas principalmente por una infección aguda, dan como resultado consecuencias para la salud a largo plazo y con frecuencia crean una necesidad de tratamiento y cuidados a largo plazo.

# URGENCIAS Y ENFERMEDADES más frecuentes que afectan la salud de la POBLACIÓN EN EL ECUADOR

## Capítulo I

### Funciones esenciales de la Salud pública en el Ecuador

Kevin Arcadio Daza Saltos

 <https://orcid.org/0009-0001-6093-4214>

María Emilia Agosto Álvarez

 <https://orcid.org/0009-0002-7803-8212>



## La salud

Históricamente, el concepto de atención de salud ha evolucionado para reflejar la complejidad y heterogeneidad de las poblaciones, lo que en muchos casos ha limitado importantes funciones de salud pública como la gestión, prevención, y promoción de la salud.

La buena atención de la salud es un derecho humano. En 1948 la Organización Mundial de la Salud (OMS) definía la salud como el “completo estado de bienestar físico, mental y social, y no simplemente la ausencia de enfermedades y dolencias” (1).

El concepto de salud, evoluciona desde la atención directa a la enfermedad, hacia estrategias más integrales en el quehacer sanitario que incluyen la prevención, la atención directa a la enfermedad y la rehabilitación, vinculada la alimentación, la educación, la cultura física, el trabajo, la seguridad social, los ambientes sanos y otros que sustentan el buen vivir (2).

Así mismo, el Comité de Derechos Económicos, Sociales y Culturales de ONU ha sido enfático en establecer como elementos esenciales en el derecho a la salud la aceptabilidad y la calidad, lo que significa que todos los establecimientos y servicios de salud tienen el deber de ser respetuosos y culturalmente apropiados para la población que atienden (3).

La buena atención de la salud es un derecho humano estrechamente relacionado con el derecho a la salud. Los usuarios y profesionales participantes destacan que la buena atención es un aspecto fundamental de la atención sanitaria. A la salud se la define como un estado de bienestar físico y espiritual que permite a los seres humanos desarrollar al máximo su potencial; así podemos definir que la Economía de la Salud es la ciencia que estudia las consecuencias de la escasez en el sistema de salud (4).

Cabe destacar, que el derecho a la salud está garantizado a través de diversas leyes internacionales. Sin perjuicio del marco general establecido por la Carta de Derechos Humanos, los sistemas de protección de la OEA y del Consejo de Europa aseguran la protección absoluta de la salud individual y colectiva.

De acuerdo con Santamaría (4) en el Ecuador, el Sistema Nacional de Salud, se ha caracterizado por tener procesos centralizados, la cultura ecuatoriana tiene el enfoque curativo en la atención, es decir, ataca a la enfermedad mas no la previene, creando congestión en las unidades hospitalarias y centros de salud imposibilitando a la población el tratamiento oportuno.

Es decir, se puede reconocer que los problemas de salud, en el sector público se debe a los diferentes factores como la baja de presupuesto, el abandono en las infraestructuras, la inestabilidad laboral del personal, la falta de talento humano en materia en gestión hospitalaria (4).

Actualmente, la misión del Sistema Nacional de Salud es corregir los errores de los modelos previos que han fracasado debido a la falta de políticas enfocadas en la prevención de enfermedades y conflictos sanitarios en Ecuador. Desarrollando y liderando políticas enfocadas en la responsabilidad social que fomenten el cambio de la conciencia de la sociedad.

La Organización Mundial de la Salud recomienda que un país en vías de desarrollado debe invertir al menos el 7% del PIB en salud y educación respectivamente, para combatir el déficit social de la población (4). En todo caso, el gasto en salud en Ecuador ha crecido consistentemente en los últimos 10 años.

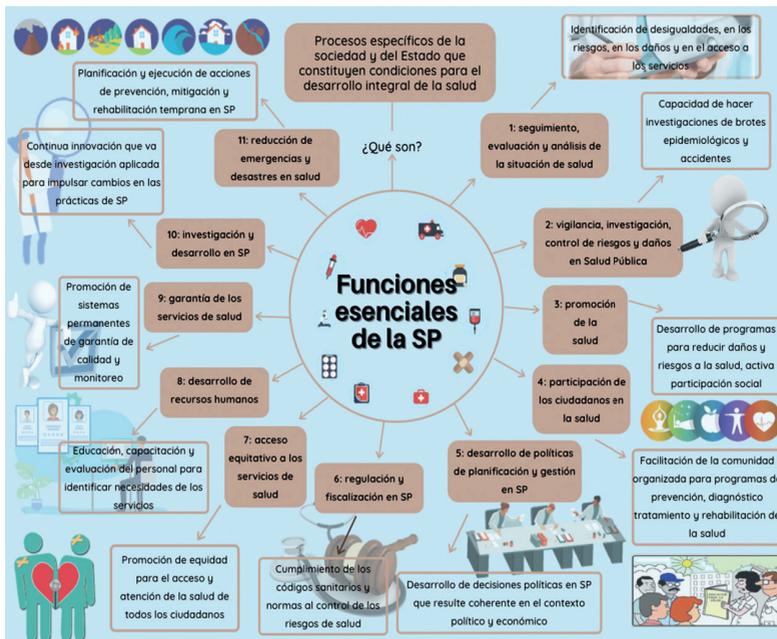
Si bien la inversión en atención de salud ha aumentado significativamente, todavía no es suficiente para satisfacer las necesidades que la sociedad crea todos los días.

### **Las funciones del sistema de salud**

Las FESP (Funciones Esenciales de la Salud Pública) se han definido como las condiciones que permiten un mejor desempeño de la práctica de la salud pública. Para Recalde (1), existe un amplio consenso entre las tres iniciativas quedando al final un listado de 11 funciones como se describen en la figura 1.

Figura 1.

Funciones esenciales de la salud pública.



**Nota.** Tomado de Funciones esenciales de la salud pública en sitio web <https://www.pinterest.com.mx/pin/710935491175656355/>

Las funciones del sistema de salud se basan en el artículo 32 de la Constitución Política de la República del Ecuador 2008 la cual, consagra a la salud como un derecho garantizado por el Estado mediante políticas económicas, sociales, culturales, educativas, ambientales; y el acceso permanente, oportuno y sin exclusión a programas, acciones, servicios de promoción, y atención integral de salud.

Se puede señalar que, las principales funciones de la función pública se llevan a cabo mediante la evaluación de las actividades de las agencias gubernamentales con la participación de representantes de las agencias del sector salud.

Las mediciones realizadas por el Ministerio de Salud Pública en colaboración con la Oficina de País de la OPS/OMS permiten identificar factores clave que deben tomarse en cuenta al desarrollar estrategias para fortalecer la infraestructura de salud pública.

La Constitución de la República del Ecuador de 2008, expresa: “(...) los servicios públicos de salud serán universales y gratuitos en todos los niveles de atención y comprenderán los procedimientos de diagnóstico, tratamiento medicamentos y rehabilitación necesarios.” Además, menciona: “El Estado garantizará este derecho mediante políticas económicas, sociales, culturales, educativas y ambientales (...)”. Sobre la base de esto, la prestación del servicio de salud en la actualidad en Ecuador se subdivide en 4 niveles, como se describen en la tabla 1.

**Tabla 1.**

*Niveles del servicio de salud en Ecuador.*

Nivel	Tipo de Establecimiento
Primer nivel	Puesto de salud
	Consultorio general
	Centro de salud (rural, urbano)
Segundo nivel	Consultorio de especialidades clínico quirúrgicas
	Centro clínico quirúrgico ambulatorio
	Centro de especialidades
	Hospital básico
	Hospital general
Tercer nivel	Centro especializado
	Hospital especializado
	Hospital de especialidades

**Nota.** Tomado de Análisis del sistema de salud pública en el Ecuador de (4) en revista finanzas, p. 21

Para Gallego (5), el derecho a la salud no se corresponde con el derecho a estar sano, sino que el primero oscila desde el estatus mínimo de protección primaria hasta el más alto nivel posible de salud que se pueda garantizar, de conformidad con las circunstancias y condiciones de cada región.

### **Sistema Nacional de Salud**

Un sistema de atención de salud es un conjunto de conexiones políticas, económicas e institucionales encargadas de implementar procesos relacionados con el bienestar de la población y plasmados en organizaciones, normas y servicios destinados a lograr resultados consistentes con el concepto popular de salud. en la comunidad.

En las últimas décadas, los países latinoamericanos han llevado a cabo importantes reformas en sus sistemas de sanitarios y, a pesar de los esfuerzos y logros positivos en la descentralización de la salud y el proceso de participación, la mayoría aún no ha logrado sus objetivos de reducir la desigualdad, aumentar la eficiencia, mejorar la calidad y servicio.

El sistema nacional de salud del Ecuador (SNS) es un sistema mixto, es decir público y privado, el sector público está conformado por el Ministerio de Salud Pública (MSP) que es el principal prestador de servicios, por el Instituto Ecuatoriano de Seguridad Social (IESS) que cotiza a los trabajadores formales y por los Institutos de Seguridad de las Fuerzas Armadas (ISFA) y Policía Nacional (ISPOL) (6).

Además de las redes de salud de gobiernos autónomos descentralizados como municipios y prefecturas, también cuenta con la Junta de Beneficencia de Guayaquil (JB), la Sociedad Protectora de la Infancia de Guayaquil, la Sociedad de Lucha contra el Cáncer (SOLCA) y la Cruz Roja Ecuatoriana (6).

En palabras de Lampert (7), además cuenta, con los servicios de atención de salud entregados por el MSP a toda la población, se suma los del Ministerio de Inclusión Económica y Social (MIES) y los servicios de salud de las municipalidades, los que cuentan con programas y establecimientos de salud en los que también brindan atención a la población no asegurada.

Además, cuenta con las instituciones de Seguridad Social representadas por el Instituto Ecuatoriano de Seguridad Social (IESS) que incluye al Seguro Social Campesino (SSC).

El desarrollo de la Red Pública Integral de Salud (RPIS), se ha ido constituyendo en un conjunto organizado, coordinado e integral servicio de salud a la población ecuatoriana. Forman parte de esta Red los siguientes organismos: MSP, IESS, ISSPOL, ISSFA (7).

### **Ministerio de salud pública del Ecuador**

El MSP es el principal prestador de servicios en el país, tanto para servicios de salud colectiva como individual. A esta entidad se encuentra adscrita el INSPI (Instituto Nacional de Investigación en Salud Pública), quien tiene las responsabilidades de laboratorios de referencia, control y vigilancia sanitaria (4).

Así pues, el sector público concentra el mayor número de instituciones en el sector ambulatorio y es responsable por 53% de las consultas brindadas. El número de establecimientos con capacidad hospitalaria se concentra en

el sector privado (69% + 5%), sin embargo, el mayor número de egresos se concentra en el MSP, con 44%, más el IESS, con 9,10%, y la Junta de Beneficencia de Guayaquil, con 9,7% (4).

### **Modelo de atención integral de salud MAIS-FCI**

El modelo del sistema de salud del Ecuador está basado en la APS, resalta e integra los valores y tendencias culturales con participación comunitaria. Se encuentra desarrollado y normalizado, convirtiéndose en otra buena práctica (8) .

Modelo de Atención Integral en Salud Familiar, Comunitario e Intercultural MAIS-FCI, que va más allá de la atención a la enfermedad, y procura centrarse en las personas, sus familias, sus comunidades y necesidades de salud, con enfoque intercultural.

Para Inca (2), el MAIS tiene cuatro componentes: Provisión, Gestión, Financiamiento y Organización, incorpora los principios de la Atención Primaria de Salud Renovada.

El Acuerdo Ministerial No. 1162 promulgado dos años después, aprueba el Manual del Modelo de Atención Integral de Salud (MAIS), que tiene como objetivo fundamental integrar y consolidar la estrategia de Atención Primaria de Salud Renovada en los 3 niveles de atención del Sistema Nacional de Salud (9).

Este modelo se orienta a la promoción de los servicios de salud, la prevención de enfermedades, y el fortalecimiento del tratamiento, buscando tener una cobertura total en términos de interculturalidad.

Así mismo, para Montesinos & Simancas (10), el MAIS - FCI se sustenta en la Atención Primaria de Salud (APS) para fortalecer el primer y segundo nivel de atención, con el objetivo de realizar acciones de promoción y prevención de enfermedades, para reducir las barreras de acceso y para prestar servicios que cumplan con estándares de calidad en la atención y gestión.

El MAIS-FCI, desde su concepción teórica hasta su implementación práctica, ha requerido de un seguimiento sistemático a nivel local que garantice el cumplimiento de sus lineamientos. En la actualidad, una de las maneras de concebir la monitorización de las organizaciones es mediante el desarrollo de investigaciones de tipo valorativo, sujetas a las premisas del método científico (11).

Además de ello, El MAIS-FCI, ubica al individuo, la familia y la comunidad en el centro de la atención, instalando buenas prácticas, desarrollando intervenciones orientadas hacia resultados de impacto social, con la convicción de que el enfoque biopsicosocial, multidisciplinario e intercultural constituye la alternativa para responder de manera más efectiva a las necesidades de las personas, familias y comunidades, contribuyendo así a mejorar su calidad de vida (11).

De cualquier forma, el fortalecimiento del Modelo de Atención Integral de Salud con enfoque familiar, comunitario e intercultural, (MAIS-FC) incorporando la estrategia de Atención Primaria de Salud Renovada (APS-R), es uno de los ejes prioritarios del proceso de transformación del sector salud en el Ecuador.

# URGENCIAS Y ENFERMEDADES más frecuentes que afectan la salud de la POBLACIÓN EN EL ECUADOR

## Capítulo II

### Desafíos y Problemas de la Salud pública en Ecuador

Eloy José Mite Vernaza

 <https://orcid.org/0009-0007-4741-5966>



Con la participación de representantes de las instituciones del sector salud, las funciones esenciales del servicio público se realizan mediante la evaluación del desempeño de las instituciones públicas.

La medición, llevada a cabo por el Ministerio de Salud Pública y la Representación de la OPS/OMS en el país, permitió identificar elementos importantes a tener en cuenta al crear planes para mejorar la infraestructura de la salud pública en su conjunto, incluidas las capacidades humanas, los recursos y las formas de gestión.

Se puede reconocer que los problemas de salud, en el sector público se debe a los diferentes factores como la baja de presupuesto, el abandono en las infraestructuras, la inestabilidad laboral del personal, la falta de talento humano en materia en gestión hospitalaria lo que causa la inestabilidad en la confianza por parte de la población (4).

Los altos niveles de pobreza y el aumento significativo de la indigencia como resultado de los fenómenos naturales y la crisis financiera son los principales problemas sociales que afectan la salud.

Los niveles de pobreza entre los indígenas y afroecuatorianos, así como entre los habitantes del campo son mucho mayores al promedio nacional (68%, 43% y 62%, respectivamente). Por otro lado, los restantes grupos étnicos tienen niveles de pobreza inferiores a la media nacional (4).

### **Principales Desafíos de la salud pública**

Desde la década de 1970, numerosos investigadores en Latinoamérica han cuestionado los patrones de desarrollo que han influido profundamente en los modelos políticos, sociales, económicos y culturales propios de esta zona (11).

Los autores señalan evidencia de desigualdades en salud que surgen cuando estos sistemas conducen a una distribución sistemáticamente desigual del poder, la autoridad y los recursos entre los diferentes grupos de la sociedad, lo que tiene un efecto negativo en la salud.

Ahora bien, en cada país se presentan problemas en los principales sistemas de salud, en América latina y específicamente en Ecuador, se pueden identificar algunos de estos problemas en la tabla 2.

**Tabla 2.**

*Problemas de la salud pública en Ecuador.*

- La provisión de medicamentos es parte fundamental para garantizar el acceso a la salud. Sin embargo, en los últimos años se ha observado que esta actividad ha disminuido, producto del desabastecimiento de estos.
- De hecho, la disponibilidad de medicamentos en el Instituto Ecuatoriano de Seguridad Social (IESS) pasó del 35,6% en julio de 2022 al 68,9% en diciembre de 2022.
- Con la Llegada de la pandemia, el desabastecimiento y la poca capacidad de camas hospitalarias se hizo más visible, pues muchos hospitales públicos, dispensarios y centros de salud llegaron a su capacidad máxima de pacientes.
- La rotación de las autoridades agrava los problemas estructurales del desenvolvimiento institucional de Ministerio de Salud Pública (MSP) y el Instituto Ecuatoriano del seguro social IESS.
- La debilidad institucional que permea al sistema de salud pública afecta directamente a la gestión de la seguridad social.

**Nota.** Información obtenida de Desafíos y problemas de la salud pública en Ecuador (13) en revista Reaciamuc p.16

Por ejemplo, en el país el Sistema Nacional de Salud (SNS), una de sus características ha sido el enfoque curativo en la atención; centrado en la enfermedad y la atención hospitalaria; con programas de salud pública de corte vertical que limitan la posibilidad de una atención integral e integrada a la población (13).

A pesar del reconocimiento acerca de la importancia de que la atención en salud se encuentre organizada por niveles de atención, el primero y segundo nivel de atención en los que se puede resolver más del 90% de los problemas de salud, en el sector público han estado debilitados (13).

Por el contrario, el incremento de la inversión pública y la distribución en las diferentes áreas necesitadas en el sector sanitario de salud asegurará una atención de calidad y calidez en la cual ninguna persona esté excluida.

De acuerdo con Llerena & Sandoya (13), la organización e implementación de inversiones debe responder a las nuevas demandas y necesidades de salud del país que devienen de los cambios en el perfil demográfico y epidemiológico, a la necesidad de superar las brechas en el acceso a servicios integrales de salud; consolidar la articulación de la Red Pública y Complementaria de Salud.

**Ilustración 1.**

*Establecimientos de salud periodo 2000-2020.*



**Fuente:** Adaptado de Registro Estadístico de Recursos y Actividades de Salud, por INEC, 2022

Algunos de los desafíos que deben tomar en cuenta en los servicios integrales de salud a corto plazo, se describen en la tabla 3.

**Tabla 3.**

*Estadísticas y desafíos de la salud pública en Ecuador.*

<b>Algunas Estadísticas y desafíos de la salud pública en el Ecuador</b>
<ul style="list-style-type: none"><li>• Hoy en día el 61% de los habitantes ecuatorianos están en edad productiva (16–65 años), con una expectativa de vida media al nacer de 76 años. La tasa de dependencia es de 0,64 (2016).</li><li>• La combinación de bajas tasas de natalidad y mortalidad resultan en una tasa de crecimiento natural cercana al 2% anual, la cual, de mantenerse, implicaría que la población del país se duplicará en poco más de 35 años.</li><li>• En consecuencia, la transición demográfica hacia una sociedad más anciana trae consigo una transición en el perfil epidemiológico, es decir, la distribución, la frecuencia y los factores determinantes de la salud y las enfermedades de la población.</li><li>• Los factores de riesgo de enfermedades crónicas no transmisibles abarcan el consumo de tabaco y alcohol, el sedentarismo y la inactividad física, los hábitos alimenticios inadecuados, el sobrepeso y la obesidad, la hipertensión arterial, la diabetes y otras afecciones, y la mayoría de ellos son modificables mediante acciones costo-efectivas de promoción y prevención.</li><li>• A pesar de haber caído un 25% entre 2004 y 2012, otro desafío pendiente es la malnutrición infantil crónica, que todavía afecta a una cuarta parte de los ecuatorianos menores de 5 años, una cifra muy alta en comparación con otros países.</li><li>• La tasa de mortalidad materna, este indicador se sitúa, en 2017, en 42,8 por cada 100 000 nacidos vivos. Sigue siendo relativamente alta si se compara al Ecuador con otros países del continente americano.</li><li>• En 2017 se registra una tasa de mortalidad infantil del 9,7 por cada 1000 nacidos vivos, es decir, un incremento de 0,5 muertes infantiles por cada 1000 nacidos vivos con respecto a 2016.</li><li>• El embarazo en adolescentes, debido a las graves implicaciones psicológicas y sociales que tiene para la vida de los padres y de los hijos.</li><li>• El aumento de los casos registrados de dengue clásico se debe, especialmente, a las condiciones sanitarias deficitarias en las que viven miles de familias en amplias zonas de la Costa ecuatoriana.</li><li>• El desafío del sistema de salud ecuatoriano hoy en día está principalmente relacionado con la reducción de las desigualdades al interior de la población y con el logro de mejoras significativas en la salud de grupos perjudicados como poblaciones de cierta etnias, regiones o estratos socioeconómicos más bajos.</li></ul>

**Nota.** Información obtenida de Desafíos y problemas de la salud pública en Ecuador (13) en revista Reaciamuc p.17-19.

**Ilustración 2.**

*Profesionales de salud por sector.*



**Fuente:** Adaptado de Registro Estadístico de Recursos y Actividades de Salud, por INEC, 2022

En conclusión, la participación directa y activa de la comunidad médica, junto con la población, en la creación y ejecución de políticas, la organización y manejo de la salud pública, la detección y control de enfermedades, la prevención y promoción de la salud, la creación y ejecución de políticas, la organización y manejo saludable, pudiera incidir en la mejora de las condiciones sanitarias y la reducción de los efectos de emergencias y desastres en la salud.

# URGENCIAS Y ENFERMEDADES más frecuentes que afectan la salud de la POBLACIÓN EN EL ECUADOR

## Capítulo III

Enfermedades de transmisión  
sexual, diagnóstico y  
tratamiento

Sandra Elizabeth Arroyo Orozco

 <https://orcid.org/0009-0003-6076-9444>



Algunos patógenos pueden causar síndromes clínicos llamados enfermedades de transmisión sexual. El contagio se produce entre personas durante las relaciones sexuales, independientemente de si hay penetración o no. Los síntomas de las enfermedades de transmisión sexual no siempre son obvios y dependen de la causa, por lo que pueden no tratarse y causar complicaciones permanentes como infertilidad y daño a órganos, ciertos tipos de cáncer o la muerte. El tratamiento dependerá de la causa, condición y estadio de la enfermedad y está dirigido no sólo a la persona infectada sino también a la pareja sexual. Por tanto, esta infección debe ser vista desde una perspectiva familiar y comunitaria.

Las infecciones de transmisión sexual, son un grupo diverso de enfermedades contagiosas que tienen un impacto significativo en la salud pública en todo el mundo. Las ITS más frecuentes son el condiloma acuminado, el herpes genital y la clamidia. La clamidia y el gonococo son las causas más frecuentes de cervicitis, el cual es un factor de riesgo para VIH (14).

Según la Organización Mundial de la Salud diariamente más de un millón de personas contraen una infección de transmisión sexual y hasta el 2020 se estimó la existencia de unos 374 millones de nuevas infecciones de alguna de estas cuatro ITS: clamidiasis (129 millones), blenorragia (82 millones), sífilis (7,1 millones) y tricomoniasis (156 millones) (15).

Además de ello, se debe tomar en cuenta que el número de personas con infección genital por VHS superaba los 490 millones de contagios y más de 300 millones de mujeres padecen VPH principal fuente de cáncer uterino (15).

La Organización Mundial de la Salud (OMS) estima que las ITS constituyen, a escala mundial, la causa de enfermedad más importante entre 15- 44 años de edad, y hoy se conoce que tiene 6 veces mayores posibilidades de adquirir el SIDA quien posea el antecedente de una ITS (14).

Cabe recalcar que los recién nacidos pueden infectarse por transmisión intrauterina, durante el parto o la lactancia. Algunas enfermedades de transmisión sexual también pueden transmitirse a través de la sangre, como la sífilis, el herpes, la hepatitis B-C, y la infección por el VIH (15).

Con respecto, a la etiología para algunas de las infecciones más frecuentes se refieren en la tabla 4.

**Tabla 4.**

*Etiología de las infecciones de transmisión sexual más frecuentes.*

TRASTORNO	ETIOLOGIA
Sifilis	<i>Treponema pallidum</i>
Virus Herpes Simple	<i>Virus del Herpes simple 1 o 2</i>
Chancroide	<i>Haemophilus ducrey</i>
Linfogranuloma venereo	<i>Chlamydia trachomatis</i>

**Nota.** Tomado de Enfermedades de transmisión sexual en la atención primaria (14) en revista médica Sinergia p. 405

Por su parte, el Ministerio de Salud Pública del Ecuador, en el año 2017, elaboro el Plan Nacional de Salud Sexual y Reproductiva, que tiene como finalidad la promoción de la inclusión, igualdad y respeto hacia los derechos sexuales y reproductivos de las personas.

Dentro de los datos más significativos se destaca la edad de inicio de relaciones sexuales de jóvenes, donde indica que el 40% de adolescentes que tienen entre 15 y 19 años han iniciado a mantener relaciones sexuales, la edad del primer contacto es de 18 años. El 17% de mujeres adolescentes de entre 15 y 19 años ya tiene un hijo (16).

Dentro de este marco, la tabla 5 expone la clasificación, características y síntomas de las infecciones de transmisión sexual más frecuentes.

**Tabla 5.**

*Clasificación y características de las infecciones de transmisión sexual.*

El Síndrome de Inmunodeficiencia Adquirida (SIDA)	Es causado por la infección por VIH (virus de inmunodeficiencia humana), que causa síntomas en etapa tardía. La transmisión de esta patología se produce a través de las relaciones sexuales (oral, anal y vaginal), así como de la sangre.
El Papiloma virus humano (VPH)	Es causada por un virus ADN de la familia papoviridae, que afecta la zona genital (vagina, vulva, cuello uterino y ano) y mucosas de la boca y la nariz, se adquiere principalmente al final de la pubertad (mujeres y hombres), provocando un riesgo de salud pública.
Infecciones por Clamidia	Es la enfermedad es causada por la bacteria Chlamydia trachomatis, que ataca los genitales y el tracto urinario de las mujeres.
La Gonorrea	Después de ingresar al cuerpo, la enfermedad se incuba durante 2 a 8 días, luego en los hombres hay síntomas: ardor al orinar, luego secreción de pus, amarillo, verdoso con sangre, que daña la uretra. A medida que avanza la enfermedad, la próstata, las vesículas seminales y los testículos se dañan; llegando a causar infertilidad. Las mujeres presentan sensación de ardor al orinar, secreción de pus, inflamación del cuello uterino y la vulva y flujo vaginal maloliente.
Herpes genital	Herpes genital, es considerada, como una de las enfermedades de transmisión sexual más comunes asociadas con úlceras genitales intratables, es causada por HSV-1 o HSV-2; por lo que es la segunda causa de la mayoría de las infecciones genitales.
La sífilis	Se trata de una infección, también conocida como Lues, causada por la bacteria Treponema pallidum (subespecie pallidum). Este ha sido un problema de salud relativamente común durante muchos años, provocando una alta morbilidad
Enfermedad Pélvica Inflamatoria	Resulta de la multiplicación de microorganismos relacionados con patógenos como Neisseria gonorrhoeae y Chlamydia trachomatis, así como de otros agentes más pequeños como Micoplasma hominis y genitalium, Streptococcus agalactiae, Escherichia coli y otros microorganismos anaeróbicos.
Hepatitis B	Se trata de una enfermedad hepática causada por el virus de la hepatitis B (VHB), que provoca la muerte por cirrosis y cáncer de los órganos afectados; donde una vez infectada, puede aparecer entre 30 y 60 días después de la infección.
Vaginitis	Es una inflamación del canal vaginal, en la que la flora bacteriana se ve afectada por la presencia de Gardnerella vaginalis y diversas especies de bacterias anaeróbicas, provocando olor desagradable y flujo vaginal.
Virus de la Inmunodeficiencia Humana (VIH)	Virus de la Inmunodeficiencia Humana (VIH), es un retrovirus que altera los mecanismos de defensa naturales del cuerpo, exponiéndolo a microorganismos infecciosos como bacterias, virus y hongos que son capaces de ingresar al cuerpo.

**Nota.** Tomado de Manual educativo para adolescentes enfocado en enfermedades de transmisión sexual de (20) en repositorio digital de la Universidad Pontífice Católica del Ecuador.

Para Malpartida (16) algunos factores de riesgo de las infecciones de transmisión sexual se resumen en:

- Uso de drogas parenterales
- Uso de drogas
- Persona que trabajan en el sexo comercial.
- Actividad sexual sin protección con múltiples compañeros
- Nivel socioeconómico bajo.
- En la cultura hispana, aún existe tabú para hablar sobre sexualidad y el ofrecer información a los jóvenes es visto por muchos padres con preocupación.

Así mismo, el comportamiento sexual es una variable directa en el riesgo para adquirir ETS, además, la falta de educación sexual y de una cultura de la prevención son elementos que acentúan el crecimiento de las ETS (18).

Dentro de este marco, según Cusme (18), se ha encontrado un aumento en las infecciones de transmisión sexual entre los jóvenes debido a una variedad de factores, como cambios en los comportamientos sexuales y sociales causados por la urbanización, la industrialización y las facilidades para viajar; los cuales no determinan directamente las ITS, pero pueden ser factores contribuyentes.

En la última década la tendencia del incremento del embarazo en adolescentes menores de 15 años es de 74% y en mayores de 15 años de 9%, Ecuador es el tercer país en la región con la tasa más alta de embarazos, entre esos rangos de edad (19).

### Ilustración 3.

*El preservativo como único método para prevenir ETS y embarazo.*



### La Clamidia

Es una infección de origen bacteriano más frecuente del mundo, en jóvenes sexualmente activos de 15 a 24 años, esta prevalencia puede llegar a 10%. A menudo no tiene síntomas, sin embargo, puede provocar cuadros de uretritis, cervicitis con sangrado post coital, epididimitis, conjuntivitis, y amigdalitis (17).

Igualmente, en su propagación de manera más crónica puede originar una enfermedad inflamatoria pélvica, linfogranuloma venéreo, peri-hepatitis, artritis y neumonía.

### La Gonorrea

Es una infección causada por una bacteria causada por una bacteria *Neisseria gonorrhoeae*, que afecta al tracto genital, la boca y el ano tanto a hombres como a mujeres.

Esta infección afecta con mayor frecuencia la uretra, el recto o la garganta y en mujeres puede infectar el cuello de la matriz. No es común tener síntomas, pero suele presentarse hinchazón, picazón en el ano y rara vez genera secreción o sangrado (15).

En el caso de la gonorrea, 80% de las mujeres se contagiarán después del contacto sexual con un hombre infectado, mientras que el 30% de los varones contraerá la infección luego de tener contacto con una mujer infectada (18).

### **Virus de Herpes simple tipo I y II**

Es una infección vírica común que infecta los genitales y la boca, no hay cura ante su infección y suele provocar laceraciones, es decir, vesículas múltiples pequeñas con eritema circundante. Los síntomas generalmente ardor, irritación, fiebre y mialgia (15).

El Herpes virus simple es la causa más frecuente de ulcera genital, seguido por sífilis, Chancroide y linfogranuloma venéreo (14).

La ocurrencia de la infección por HSV-1 es muy variable, la regla es que hasta el 80% de los casos se observan asintomáticos; se desconoce la cantidad exacta de las personas con la enfermedad, ya que se piensa que más del 95% de la población mundial se encuentra en el primer año de vida anticuerpos contra este virus (16).

### **El virus del papiloma humano**

Este es uno de los más de 200 virus asociados, pero se clasifica porque se transmite por relaciones sexuales vaginales, anales u orales. Normalmente, la persona no presenta ningún signo o síntoma y puede estar infectada durante meses hasta años. El diagnóstico inicial se basa en la presencia de verrugas genitales y se confirma mediante pruebas de laboratorio.

### **Sífilis**

Esta enfermedad es causada por la bacteria *espiroqueta Treponema pallidum sub sp. Pallidum*, se transmite por vía sexual tanto oral, vaginal o anal y por transmisión vertical durante la gestación, la mitad de los pacientes infectados no desarrollarán síntomas y serán solo diagnosticados mediante pruebas serológicas. El riesgo de contagio, al tener relaciones sexuales con una persona infectada, oscila entre el 10 y 60% dependiendo del periodo de la infección y de la práctica sexual VIH (21).

### **Virus de Inmunodeficiencia humana (VIH)**

En Ecuador, las infecciones de transmisión sexual (ITS), especialmente el virus de la inmunodeficiencia humana (VIH), se consideran epidémicas, con una prevalencia nacional del 0,3% (20).

En Guayas presenta la mayor concentración de notificaciones de nuevos casos con el 50,31 % seguido de Pichincha con un 10,16 %, Manabí 6,36 %, Esmeraldas 5,94 %, Los Ríos 5,72 % y El Oro 5,16 % (17).

En dicho país, entre 2015 y 2016, el Ministerio de Salud Pública, indicó que durante 2011 hubo 1.010 notificaciones de VIH entre jóvenes de 15 a 29 años y 944 casos de VIH de un total de 3.438 casos notificados al MSP; 56,80 % de nuevas notificaciones de VIH en la población de 30 a 49 años corresponden a población económicamente activa (16).

### **Medidas de prevención y control de las ITS**

Las medidas para prevenir y controlar las enfermedades de transmisión sexual se basan en la educación sanitaria y la promoción de la salud sexual, la identificación de infecciones sintomáticas y asintomáticas y el control de las relaciones sexuales, la educación de los pacientes y la vigilancia epidemiológica. Esta prevención debe estar dirigida a toda la población, con especial énfasis en los grupos vulnerables.

Es por esto relevante que las intervenciones sean dirigidas a mujeres jóvenes incrementando la comunicación sobre el tema desde edades tempranas y que las instituciones educativas puedan estar involucradas en otorgar información sobre la sexualidad (16)

Sin duda, la sexualidad es un desafío importante para la educación integral que busca mejorar la calidad de vida y perfeccionar los modos de actuación en torno a la vida sexual y reproductiva, en las parejas y en las familias.

# URGENCIAS Y ENFERMEDADES más frecuentes que afectan la salud de la POBLACIÓN EN EL ECUADOR

## Capítulo IV

### Síndrome de Inmunodeficiencia Adquirida, diagnóstico y tratamiento

Santo Eduardo Cedeño Cedeño

 <https://orcid.org/0000-0003-1069-9583>



La epidemia del Virus de Inmunodeficiencia Humana (VIH) no es un fenómeno actual, sino que viene desde hace ya varios años, específicamente desde la década de los 80, desde entonces se calcula que 79.3 millones de personas contrajeron el virus desde que comenzó la epidemia (22).

El VIH es definido como un retrovirus caracterizado por infectar las células del sistema inmunitario (principalmente las células T CD4+ y los macrófagos, componentes clave del sistema inmunitario celular) (22).

De hecho, el virus de la inmunodeficiencia humana (VIH) pertenece a la familia de los retrovirus, subfamilia *lentivirus*. En su ciclo vital hay dos fases: virión infectante (ARN) y provirus (ADN). Esta fase intermedia de integración en el genoma huésped le permite prolongados períodos asintomáticos (latencia), a pesar de una viremia persistente (23).

De acuerdo con algunos autores, este virus provino de un tipo de chimpancé de África Central, el cual pudo haber transmitido al ser humano cuando se cazaban a los chimpancés teniendo como consecuencia el contagio de este virus hacia el ser humano. Según diferentes estudios, el virus pasó a seres humanos a finales del año 1800 (24).

Estos virus tienen afinidad por las células receptoras de CD4 (células T colaboradoras, macrófagos, monocitos, células dendríticas). Las principales vías de transmisión se destacan en la tabla 6.

### Tabla 6.

#### *Principales vías de transmisión del VIH.*

Principales vías de transmisión	
1.	La vía sexual a través del coito (vaginal, anal u oral) sin el uso de preservativo.
2.	Mediante el sexo anal o vaginal con alguien que tenga VIH sin usar protección o que no tome medicamentos para tratar o prevenir la infección.
3.	La vía longitudinal de madre a hijo a través del sistema circulatorio hasta el feto, el parto y la leche materna
4.	La vía parenteral a través del no descarte del equipo de inyección previamente utilizado o no esterilizado y la administración de plasma contaminado
5.	Mediante el compartimiento de agujas u otros equipos que son usados para inyectar droga con alguien que tiene VIH.

**Nota.** Tomado de Prevención, diagnóstico y tratamiento del VIH en niños y jóvenes de Latinoamérica (24) en repositorio digital de la Universidad Estatal del Sur de Manabí, p. 9

Cabe mencionar que, el Síndrome de Inmunodeficiencia Adquirida (SIDA) es la forma más grave de la infección provocada por el virus de la inmunodeficiencia humana (VIH); Se denomina síndrome porque el SIDA consiste en la aparición de una o diversas enfermedades.

Estas enfermedades se desarrollan porque el virus provoca la destrucción lenta, continua y progresiva de una parte del sistema encargado de la defensa del organismo, el sistema inmunitario (22).

En Ecuador, de acuerdo al Ministerio de Salud Pública (MSP), en conjunto con la Organización Panamericana de la Salud (OPS), hasta el 2017 existían 39.224 portadoras del virus del VIH. La prevalencia en mujeres embarazadas fue de 0,18 % (25).

### **Factores de riesgo**

La Organización Panamericana de la Salud (OPS) y la OMS afirman que las ITS/VIH, se están extendiendo en el mundo y constituyen a escala mundial la morbilidad más frecuente entre los adolescentes, más de la mitad de las nuevas infecciones por el VIH que se producen en la actualidad afectan a personas entre 15 y 24 años de edad (29) .

En efecto, para Andrade y Molina (25) algunos factores de riesgo que se destacan son:

- Personas que tengan otra enfermedad de transmisión sexual
- Personas que se inyectan droga con agujas compartidas
- Hombres que sean homosexuales y bisexuales, en especial, los afroamericanos, hispanos o latinos.
- Personas que tienen conductas sexuales de riesgo, ejemplo; los que no usa Condones.

En Ecuador se establecen varios factores de riesgo que colocan a las personas en situaciones de vulnerabilidad, así como el inicio temprano de una vida sexual activa con múltiples parejas y las bajas tasas de uso de preservativos, además la discriminación que enfrentan las personas con VIH genera el ocultar su estado de salud lo cual incide en nuevas infecciones (29). Es por ello, la importancia de la educación y asesoramiento sanitario para generar una vida sexual responsable y sana.

## Manifestaciones clínicas / Síntomas

La infección por VIH se caracteriza por numerosas etapas clínicas con síntomas correspondientes, como infección viral aguda o infección retroviral aguda, así como las siguientes etapas: infección por VIH asintomática, casos sintomáticos y finalmente SIDA. Por lo tanto, el término SIDA con frecuencia se usa incorrectamente.

Entre los signos y síntomas más comunes en el VIH agudo están la fiebre, el dolor de cabeza, el dolor muscular, erupciones, dolor a la garganta y llagas dolorosas en la boca, diarrea, pérdida de peso, tos, sudores nocturnos y ganglios linfáticos inflamados, principalmente en el cuello (24). En la tabla 7 se describen las fases de la infección

**Tabla 7.**

*Fases de infección del virus de Inmunodeficiencia humana.*

<b>Fases de la Infección del Virus de Inmunodeficiencia humana VIH</b>	<b>Características</b>
1. Fase de infección aguda retroviral	Esta corresponde a la entrada del virus en el organismo del paciente y se caracteriza desde el punto de vista clínico por dos situaciones: 1. puede ser asintomática, como en la mayoría de los casos. 2. o sintomática, cuando el cuadro clínico presenta síntomas muy diversos como: fiebre, faringitis, linfadenopatía, síntomas similares a los de la mononucleosis infecciosa, artralgia, mialgia, pérdida de apetito y pérdida de peso); dermatología: eritema maculopapular, urticaria difusa y alopecia; Tracto gastrointestinal: náuseas, vómitos, diarrea y úlceras en las mucosas; Neurológicas: cefalea, dolor retro orbitario, meningitis, neuropatía periférica, ciática y síndrome de Guillain-Barré
2. Fase asintomática de la infección por VIH u oportunistas menores.	En esta etapa, los pacientes ingresan a la fase más larga de la enfermedad, la fase de portador asintomático, que dura de un año a 8,5 años en promedio, aunque las nuevas terapias hacen que la enfermedad sea cada vez más prolongada.

<p>3. Fase sintomática de la infección por VIH u oportunistas menores.</p>	<p>Con el paso de los años y la progresión de la enfermedad, se produce la infección sintomática por el VIH, que es un estadio intermedio entre un portador asintomático y el SIDA, o un evento terminal.</p> <p>Aparecen los primeros síntomas o enfermedades relacionadas con la inmunodeficiencia primaria, por lo que estos pacientes no estarán tan sanos como en la etapa anterior.</p>
--	---

**Nota.** Tomado de Prevención, diagnóstico y tratamiento del VIH en niños y jóvenes de Latinoamérica. (24) en repositorio digital de la universidad Estatal del Sur de Manabí, p. 11

### **Diagnóstico de la infección**

El diagnóstico de la infección por el VIH se realiza utilizando técnicas de cuarta generación que incluyen una combinación de antígenos y anticuerpos frente al VIH-1 y VIH-2, acortando significativamente el período ventana, se realiza habitualmente mediante la detección de ácidos nucleicos del virus mediante reacción en cadena de la polimerasa (PCR) (26).

Las pruebas para diagnóstico del VIH que tienen un uso más generalizado detectan los anticuerpos que son generados como parte de la respuesta inmunitaria para poder luchar contra el virus. Algunas de estas pruebas se presentan en la tabla 8.

### **Tabla 8.**

#### *Pruebas diagnósticas para el VIH.*

<p>1.Pruebas de ácido nucleico (NAT):</p> <p>En estas se busca el virus mismo en la sangre.</p> <p>En esta prueba se puede indicar si la persona tiene VIH o la cantidad de virus que se encuentran presente en la sangre. A pesar de que estas pruebas pueden detectar el VIH antes que otros tipos de pruebas, son muy caras y no son utilizadas de forma rutinaria a menos que la persona haya tenido una exposición de alto riesgo de forma reciente.</p>
<p>2.Pruebas de antígenos y anticuerpos:</p> <p>Esta busca los antígenos del VIH y los anticuerpos contra el mismo.</p> <p>En las personas que tienen VIH se produce un tipo de antígeno denominado p24 incluso mucho antes de que se produzcan los anticuerpos. Esta prueba es recomendada cuando se hacen análisis en un laboratorio.</p>

3. Pruebas de anticuerpos:

Estas solo buscan los anticuerpos contra el VIH, ya sea en la sangre o en las secreciones bucales.

La mayoría de las pruebas rápidas del VIH y la única prueba aprobada en la actualidad para hacerse uno mismo son pruebas de anticuerpos.

**Nota.** Tomado de Prevención, diagnóstico y tratamiento del VIH en niños y jóvenes de Latinoamérica (24), en repositorio digital de la universidad Estatal del Sur de Manabí, p. 11

El uso de pruebas de laboratorio es indispensable para el diagnóstico de la infección por VIH, puesto que ninguna manifestación clínica es lo suficientemente específica.

Con respecto a, las pruebas de tamizaje, se caracterizan por tener una buena sensibilidad, algunas de las cuales se presentan en la tabla 9.

**Tabla 9.**

*Pruebas de tamizaje.*

Prueba	Pruebas confirmatorias
<p><b>Pruebas rápidas</b></p> <p>A pesar de ser exámenes de diversa metodología y diferente capacidad diagnóstica, tienen ciertas características en común: su tiempo de ejecución es de 20 minutos o menos, no necesitan equipamiento.</p>	<p><b>Inmunofluorescencia indirecta</b></p> <p>Tiene una sensibilidad y especificidad similar al Western Blot, incluso su positividad puede ocurrir antes que el Western Blot, es mucho más barata (de 10 a 11 veces menor), su tiempo de ejecución es menor y la técnica más simple</p>
<p><b>ELISA</b></p> <p>Se caracterizan por una alta sensibilidad, cercana al 100%, y una buena especificidad (99,5%) que aún es superior a la de las pruebas rápidas e inferior a la de las confirmatorias. La especificidad depende de la calidad del antígeno que contiene la prueba, que es el componente que define su generación; hoy sólo son aceptables los ELISA de tercera y cuarta generación.</p>	<p><b>Western Blot</b></p> <p>Es una prueba altamente específica, pero por su alto costo se emplea básicamente para corroborar los resultados indeterminados de la Inmunofluorescencia Indirecta</p>
<p><b>Antigenemia p24</b></p> <p>Es una prueba altamente específica, pero su sensibilidad no es óptima, presentando falsos negativos; limitándose su uso al diagnóstico precoz durante el periodo de ventana.</p>	

<p><b>Quimioluminiscencia</b></p> <p>Es un método automatizado basado en el principio de emisión luminosa a través de una reacción enzima-sustrato; es más sensible que los ELISA, por eso un resultado no reactivo es más confiable, y es muy específico.</p>	
--	--

**Nota.** Tomado de Virus de Inmunodeficiencia Humana (VIH): una revisión sistemática de la prevalencia en mujeres embarazadas de entre 15 a 35 años (25) en revista Dominio de las Ciencias p.202-206

Cada prueba tiene un periodo de ventana específico. En aquellas pruebas que sólo detectan anticuerpos (por ejemplo, el ELISA de tercera generación) puede ser tan breve como tres a cuatro semanas; sin embargo, por lo general se acepta que el 97% de los infectados producirá anticuerpos detectables tres meses después de la infección (28). Es decir, quedando un pequeño porcentaje de infectados que requerirá de seis meses a más para producir una cantidad de anticuerpos detectable.

Y en aquellas pruebas que detectan simultáneamente antígenos y anticuerpos (por ejemplo, el ELISA de cuarta generación), el tiempo de detección suele ser menor.

### **Tratamiento antirretroviral**

El objetivo del tratamiento antirretroviral es reducir la replicación viral a niveles indetectables, reconstruir el sistema inmunológico y aumentar su inmunidad. El criterio principal para iniciar este tratamiento es la determinación del recuento de linfocitos CD4, pero cada vez existen más criterios para iniciar este tratamiento.

Así mismo, la terapia antirretroviral se basa en una combinación de al menos 3 medicamentos que funcionan en diferentes etapas del ciclo de replicación del VIH, lo que se conoce como terapia antirretroviral de alta eficacia, y la adición del cuarto medicamento se considera una excelente terapia. Antivírico (25).

Cabe señalar que, una mala respuesta a los recuentos elevados de células CD4 pero una supresión viral adecuada no significa que la terapia combinada sea ineficaz en el paciente y deba modificarse.

De hecho, en las directrices de la OMS sobre el uso de los antirretrovirales en el tratamiento de la infección por el VIH se recomienda adoptar esquemas terapéuticos con ARV de gran potencia, barrera genética alta frente al desa-

rollo de farmacoresistencia del VIH (FRVIH), toxicidad baja y costo reducido (28).

Además, a todas las personas con el VIH se les recomienda el TAR. Este evita la multiplicación del virus lo cual reduce la concentración del VIH en el cuerpo (llamada carga viral). Una menor concentración del VIH en el cuerpo protege el sistema inmunitario y evita que la infección por el virus evolucione a SIDA (27).

En el Ecuador El Ministerio de salud pública dentro del diagnóstico y tratamiento del VIH tiene un esquema antirretroviral de forma preferente con un régimen 2 ITIAN / INI, y alternativa de 2 ITIAN + IP; el diagnóstico de fiabilidad de estas pruebas esta entre 98% y el 99% (28).

### **Importancia de la prevención del síndrome VIH/SIDA**

La estrategia más efectiva para combatir la propagación del VIH/SIDA es la prevención.

Es importante que todos los ciudadanos de todas las naciones del mundo comprendan los métodos para prevenir la propagación de la enfermedad.

Algunos autores expresan que, una de las prioridades principales de todos los países debe ser proporcionar acceso a las pruebas para detectar la enfermedad y a los servicios de orientación. Todo el mundo tiene derecho a someterse a pruebas voluntarias y confidenciales y recibir orientación sobre el VIH/SIDA (28).

En el Ecuador la respuesta multisectorial de carácter nacional se plantea disminuir la velocidad de la expansión de la epidemia con la reducción de la incidencia del VIH, la morbi-mortalidad por sida, la eliminación del estigma y la discriminación, así como el fortalecimiento de un sistema de protección para las personas que viven con VIH (28).

En definitiva, a través de la educación y el asesoramiento sobre las enfermedades de trasmisión sexual, se puede proporcionar a la sociedad la información y las herramientas necesarias para tomar decisiones responsables sobre su salud. Se deben hacer esfuerzos para educar y motivar a las personas, especialmente a los jóvenes, a elegir estilos de vida saludables a lo largo de su vida, mejorando su autoestima para que puedan convertirse en adultos sanos.

# URGENCIAS Y ENFERMEDADES

más frecuentes que afectan la salud de la

# POBLACIÓN EN EL ECUADOR

## Capítulo V

Enfermedades infecciosas  
bacterianas de la piel,  
diagnóstico y tratamiento

Bélgica Leonor Camino Mejía

 <https://orcid.org/0000-0002-3533-0961>



La piel es considerada como el órgano más amplio y extenso de nuestro organismo, se encuentra cubriendo la parte externa con un peso que corresponde al 6% del corporal.

Las infecciones de tejidos blandos implican un número importante de consultas en los centros sanitarios y, por tanto, también requieren importantes recursos, especialmente cuando se complican y requieren hospitalización y tratamiento quirúrgico.

En general, son producto de un desbalance entre los mecanismos de defensa de la barrera cutánea y los factores de virulencia y patogenicidad de los microorganismos que la afectan.

Ahora bien, los principales organismos que generan las infecciones de piel y partes blandas son de origen bacteriano, sin embargo, otros agentes como los virus, parásitos y hongos también tienen un rol importante de incidencia en las infecciones cutáneas.

Se pueden clasificar según distintos criterios como, por ejemplo, profundidad, gravedad, microorganismos involucrados y si estas son purulentas o no. En especial, este último criterio ayuda a determinar el enfoque terapéutico inicial para enfrentar dichas patologías (30) Dicha clasificación se muestra en la tabla 10.

**Tabla 10.**

*Clasificación de las infecciones de la piel y tejidos blandos.*

<b>No Purulentas</b>	Impétigo
	Ectima
	Celulitis
	Erisipela
<b>Purulentas</b>	Foliculitis
	Forúnculo
	Carbunco
	Absceso

**Nota.** Tomado de Enfrentamiento de las infecciones de piel en el adulto (30) en revista Médica Clínica Las Condes, p. 430

Por su parte, dentro de las infecciones bacterianas descritas en la tabla 11, se encuentran algunas que son más comunes, cuando se hace referencia a las infecciones cutáneas y de partes blandas.

**Tabla 11.**

*Infecciones bacterianas.*

Agentes Patógenos	Características
<i>Staphylococcus aureus</i>	Es el principal microorganismo patógeno involucrado en las infecciones de piel y tejidos blandos, se encuentra en un 30-40% de los hisopados nasales en la población general. Son determinantes del daño causado al hospedero, factores ambientales como traumatismos, comorbilidades, infecciones activas, sumado a factores de virulencia específicos del microorganismo
<i>Streptococcus pyogenes:</i>	Es la segunda bacteria patógena más importante que afecta la piel y el tejido subcutáneo. Morfológicamente, es una cocócea Gram positiva que se agrupa en cadenas, se encuentra tanto en las mucosas como en la piel y puede causar gran variedad de manifestaciones, desde erisipela hasta neumonías o meningitis bacteriana severa
<i>Bacilos Gram negativos:</i>	Este grupo bacteriano ocupa un rol no menor en la génesis de infecciones cutáneas, que en su mayoría se hacen presente en el ambiente hospitalario, principalmente en cuadros de infecciones asociadas al sitio quirúrgico y en gran proporción en los pies diabéticos. Los agentes que más comúnmente han sido aislados son <i>Escherichia coli</i> , <i>Pseudomona aeruginosa</i> , <i>Proteus spp.</i> y <i>Klebsiella pneumoniae</i>

**Nota.** Información tomada de Enfrentamiento de las infecciones de piel en el adulto (30) en Revista Médica Clínica Las Condes, p. 430

Como se ha afirmado antes, la piel es la principal barrera estructural del organismo y todo proceso que produzca una alteración en la misma favorece el desarrollo de infección. Esta infección puede permanecer localizada o diseminarse por vía sanguínea (bacteriemia) o vasos linfáticos (linfangitis) (31). La tabla 12 muestra algunas de estas infecciones.

**Tabla 12.**

*Infecciones de la piel y partes blandas. Agentes Causales y características clínicas.*

Infecciones de piel y partes blandas. Agentes causales y características clínicas			
Tipo de infección		Agentes causantes frecuentes	Características clínicas, evolución
Impétigo <sup>1</sup>	No ampollososo	<i>S. aureus</i> <i>S. pyogenes</i>	<ul style="list-style-type: none"> <li>El más frecuente (70%)</li> <li>Lesión previa (picaduras, heridas, etc.). Costra amarillenta (melicérica) característica</li> </ul>
	Ampollososo	<i>S. aureus</i> (exotoxina <sup>3</sup> )	<ul style="list-style-type: none"> <li>Niños más pequeños. Ampollas que se rompen: diagnóstico diferencial con melanosis pustulosa transitoria del RN y quemaduras</li> </ul>
Síndrome de la piel escaldada estafilocócica (SPEE)		<i>S. aureus</i> (exotoxina <sup>4</sup> )	<ul style="list-style-type: none"> <li>Más frecuente en niños &lt; 5 años. Fiebre, irritabilidad, mal estado general. Descamación en sábana. Nikolsky positivo</li> </ul>
Ectima		<i>S. pyogenes</i> <sup>5</sup>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Variedad más profunda de impétigo no ampollososo que se extiende a través de epidermis hasta la dermis, dejando cicatriz. Doloroso. Poco frecuente</li> </ul>
		<i>P. aeruginosa</i> <sup>6</sup>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Tras bacteriemia en pacientes neutropénicos</li> </ul>
Foliculitis/ forúnculo / ántrax <sup>7</sup>		<ul style="list-style-type: none"> <li><i>S. aureus</i> y otros estafilococos</li> <li>Menos frecuentes: BGN<sup>8</sup>, <i>P. aeruginosa</i><sup>9</sup> hongos (<i>Candida</i> o <i>Malassezia</i>)</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Factores de riesgo: humedad, escasa higiene, maceración local, obesidad, diabetes, inmunosupresión. Cuero cabelludo, nalgas y extremidades. Diseminación intrafamiliar</li> <li>La colonización nasal por <i>S. aureus</i> es un factor de riesgo para la forunculosis o foliculitis de repetición</li> </ul>
Hidrosadenitis		<ul style="list-style-type: none"> <li>Sobreinfección por <i>S. aureus</i>, estreptococos, <i>E. coli</i> o anaerobios</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Proceso inflamatorio crónico del epitelio folicular que ocurre en la adolescencia o juventud y evoluciona de forma crónica. Cursa con nódulos eritematosos y dolorosos, y abscesos profundos. Podría existir una base dependiente de secreción de andrógenos, favoreciendo la oclusión de la glándula apocrina y sobreinfección posterior</li> </ul>
Dermatitis infecciosa perianal		<ul style="list-style-type: none"> <li><i>S. pyogenes</i> (+ frecuente)</li> <li><i>S. aureus</i></li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Exantema superficial perianal, bien delimitado, no indurado. Puede asociar prurito, sangre en heces y defecación dolorosa. Más en varones (70%) de 6 meses a 10 años (pico incidencia 3-5 años)</li> <li>Diagnóstico diferencial: dermatitis irritativa, infección por parásitos, candidiasis, psoriasis, enf. Crohn...</li> </ul>

Infecciones de piel y partes blandas. Agentes causales y características clínicas		
Tipo de infección	Agentes causantes frecuentes	Características clínicas, evolución
Celulitis <sup>10</sup>	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ <i>S. pyogenes</i><sup>8,11</sup>, <i>S. aureus</i>.</li> <li>▪ Menos frecuentes: <i>S. agalactiae</i><sup>12</sup>; BGN<sup>13</sup>; <i>S. pneumoniae</i><sup>2,4</sup>, otros<sup>15</sup></li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Afectación de dermis y tejido celular subcutáneo. Bordes mal definidos. Más frecuente en extremidades inferiores</li> <li>▪ Posibles complicaciones: bacteriemia (raro tras infección en extremidades), linfangitis, osteomielitis, artritis</li> </ul>
Erisipela	Igual que en celulitis. <i>S. pyogenes</i> el más frecuente	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Celulitis superficial con linfangitis y, con frecuencia, adenitis<sup>16</sup>. Inicio rápido, afectación sistémica; placa caliente, brillante e indurada. Resolución con descamación fina</li> <li>▪ Más frecuente en extremidades, seguido de región facial. Más frecuente en adultos</li> <li>▪ Complicaciones: bacteriemia, absceso, tromboflebitis, GNPE. En rara ocasiones, shock tóxico<sup>17</sup> y fascitis necrotizante<sup>18</sup></li> </ul>
Absceso cutáneo <sup>19</sup>	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ <i>S. aureus</i>, <i>S. pyogenes</i></li> <li>▪ Otros : BGN o anaerobios<sup>20</sup></li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Complicación de infección de piel o partes blandas</li> <li>▪ Paroniquia: infección superficial de la piel alrededor de las uñas por microtrauma (succión, cortes, mordeduras) o pobre higiene. Infección mixta por microbiota orofaríngea. Diferenciar del panadizo herpético o por <i>Candida</i>.</li> </ul>
Piomiositis	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ <i>S. aureus</i>.</li> <li>▪ Otros: <i>S. pyogenes</i>, BGN, <i>S. pneumoniae</i></li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Infección bacteriana aguda del músculo<sup>21</sup>. Fiebre, dolor muscular, calor y edema. Posteriormente, pueden aparecer abscesos, fluctuación y síntomas sistémicos</li> <li>▪ Complicaciones: osteomielitis (suelen asociarse más que ser una complicación), artritis séptica, sepsis...</li> </ul>
Otras infecciones menos frecuentes		
Eritrasma	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ <i>Corynebacterium minutissimum</i></li> </ul>	Placas rojo-marronáceas, bien demarcadas, localizadas en zonas húmedas de pliegues. Mas frecuente postpuberal. Asintomática o prurito. Factores de riesgo: calor, humedad, obesidad, diabetes, hiperhidrosis, poca higiene.
Queratolisis punteada	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ <i>Kytococcus sedentarius</i></li> <li>▪ Otras posibles etiologías: <i>Dermatophilus congolensis</i>, <i>Corynebacterium spp</i></li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Afecta al estrato córneo más grueso de la superficie plantar o del pie (menos frecuente, palmas). Múltiples áreas blancas, hiperqueratósicas, punteadas o erosivas, de entre 1-7 mm. A veces forman anillos eritematosos confluentes en zona de piel más fina. Puede ser asintomática o asociarse a hiperhidrosis, dolor y adelgazamiento de la piel, así como mal olor por la producción de compuestos sulfurados. Factor de riesgo: humedad mantenida (inmersión, sudoración...)</li> </ul>

**Nota.** Tomado de Infecciones de la piel y partes blandas (I): impétigo, celulitis, absceso (31) en Guía\_ABE. Infecciones en Pediatría de la sociedad Española de Pediatría.

### Infecciones por esta filococo

La *Staphylococcus aureus* fue descubierta en el año de 1880 como responsable de varias enfermedades infecciosas, Hasta 1928, año en el cual el descubrimiento de la penicilina frenó la propagación de infecciones ocasionadas por ésta (37).

La especie más característica que existe en la cavidad bucal es *Staphylococcus aureus*, su presencia se determina como componente de la flora oral, y en algunos casos puede estar asociada a infecciones. Cerca del 20–30% de

los individuos son portadores constantes de *Staphylococcus aureus*, lo cual significa que se encuentran persistentemente colonizados por esta bacteria (38).

De acuerdo con el Sistema Nacional de Vigilancia de Infecciones Nosocomiales (NNIS), la distribución de los microorganismos patógenos aislados no ha cambiado mucho en la última década. Los *Staphylococcus aureus*, inclusive los *coagulasa negativo*, *Enterococcus sp.* y *Escherichia coli* persisten como los gérmenes más frecuentes, con un incremento de los patógenos resistentes como el *Staphylococcus aureus* meticilino-resistentes (SARM) o la *Cándida albicans* (39).

Es importante en la salud pública conocer que existen diversidad de infecciones causadas por esta bacteria pues se han reportado que existen altas cifras de brotes epidémicos a nivel mundial, estos brotes en la actualidad se clasifican en infecciones adquiridas en la comunidad e infecciones nosocomiales respectivamente (38).

Además, existen factores de riesgo que conllevan a la colonización de *S. aureus*, que pueden resultar perjudiciales para la salud de los pacientes ya sea a nivel comunitario u hospitalario. Uno de los factores más comunes en las infecciones hospitalarias es el uso de vías intravenosas o estancias hospitalarias por largo período de tiempo. Entre los factores comunitarios se puede hacer referencia a incisiones en la piel, habitar en condiciones de hacinamiento, prisiones, guarderías (37).

Así mismo los autores manifiestan que, se ha demostrado su mayor incidencia en personas de raza blanca, esto en dependencia al lugar donde residan, ya que ambientes cálidos o húmedos los vuelve más susceptibles, de la misma manera se encuentra en dependencia de la facultad del sistema inmunológico al reaccionar frente a esta bacteria.

Según la OMS se estima que alrededor de 76 millones de personas padecen infecciones gastrointestinales que son transmitidas por alimentos contaminados, de las cuales aproximadamente 241.000 casos son producidos por *S. aureus* (37)

En el tratamiento, por lo general, se usan antibióticos y se limpia la zona infectada. Sin embargo, algunas infecciones por estafilococo ya no responden o se vuelven resistentes a los antibióticos comunes. Para tratar las infecciones por estafilococo resistentes a los antibióticos, es posible que los proveedores de atención médica deban usar antibióticos que pueden causar más efectos secundarios.

## Impétigo

El impétigo es una infección de las capas superficiales de la piel hasta la dermis, altamente contagiosa que afecta generalmente a niños menores de 5 años, aunque puede presentarse a cualquier edad. Existen, en general, dos tipos de impétigo, el no buloso (INB) y el buloso (IB), como se observan en las figuras 2 y 3.

El INB se clasifica como primario cuando la invasión bacteriana se produce de manera directa sobre piel previamente sana y como INB secundario o impétigo común, si la infección es secundaria a alguna otra dermatosis subyacente que altera la barrera epidérmica, como por ejemplo sarna o eccema (31).

Por otro lado, el IB se caracteriza por la erupción cutánea de ampollas producidas por la acción de exotoxinas exfoliativas del *S. aureus* fagotipo II, exfoliatina A y B. (30)

### Figura 2.

*Herpes labial impetiginizado en paciente inmunocomprometido.*



El impétigo no buloso (INB) secundario representa el 70% de los casos de impétigo y es causado principalmente por *S. aureus* o *Streptococcus pyogenes*. Se produce sobre otra dermatosis subyacente que alteran la barrera cutánea.

**Nota.** Tomado de Enfrentamiento de las infecciones de piel en el adulto (30) en revista Médica Clínica Las Condes, p. 432

**Figura 3.**

*Impétigo ampollar o bulboso en la región glútea.*



**Nota.** Tomado de Enfrentamiento de las infecciones de piel en el adulto (30) en revista Médica Clínica Las Condes, p. 432

La causa del impétigo es principalmente *S. aureus* y *S. pyogenes*, patógenos implicados primordialmente en todas las infecciones de la piel y tejidos blandos, desde superficiales como el impétigo hasta profundas e invasivas que amenazan la vida, como la fascitis necrotizante y la septicemia (33).

Otros agentes menos comunes de impétigo son *Streptococcus* del grupo C, *Strep-tococcus* del grupo G y bacterias anaerobias.

**Diagnóstico**

Es fundamentalmente clínico por las manifestaciones de las lesiones cutáneas y los antecedentes epidemiológicos asociados a factores condicionantes. Se recomienda realizar tinción de Gram y cultivo de la secreción o exudado para identificar el agente causal, pero es razonable iniciar tratamiento antibiótico empírico frente a presentaciones clásicas (33)

**Manejo**

El tratamiento antibiótico acelera la curación de las lesiones, aunque en casos leves y sin comorbilidades, la resolución espontánea se produce en dos o tres semanas. Tanto el IB como el INB se pueden tratar con antimicrobianos tópicos, principalmente con mupirocina, ácido fusídico o retapamulina, aplicados localmente 2 veces al día por 5 días.

En un número mínimo de casos (Menor 5%) puede producirse una glomerulonefritis aguda postestreptocócica independientemente de que se haya tratado con antibiótico oral o no, que en pacientes jóvenes suele resolverse sin secuelas (33).

---

## **Celulitis y Erisipelas**

La celulitis y la erisipela son términos que pueden llevar a confusión, corresponden a infecciones localizadas de partes blandas que se desarrollan como resultado de la entrada de bacterias a través de una barrera cutánea alterada (30).

También, es considerada una infección aguda de la piel, caracterizada por ser localizada y mostrar signos de inflamación aguda (dolor, calor local, eritema, tumefacción). Estas pueden ingresar por medio de las grietas de la piel, heridas en la piel o heridas quirúrgicas, o cualquier situación en la que se produzca una discontinuidad de la barrera protectora de la piel (34).

Así mismo, puede o no haber presencia de pus con un curso clínico más indolente, determinando el desarrollo de síntomas localizados en unos pocos días. El origen estreptocócico es más frecuente, pero no único, se pueden encontrar otras bacterias, ya sea solas o sinérgicas (30).

Autores expresan que, desde el punto de vista clínico, la celulitis y la erisipela resultan difíciles de diferenciar e inclusive pueden coexistir, profesionales de la salud, establecen que las dos patologías son idénticas, considerando a la erisipela como una etapa de celulitis superficial (35). Por ello, algunas diferencias se describen en la tabla 13.

**Tabla 13.**

*Diferencias entre Erisipela y Celulitis infecciosa.*

Erisipela	Celulitis infecciosa
Infección superficial (dérmica)	Infección de la dermis profunda y tejido celular subcutáneo (dermo-epidérmica)
Más común en la cara y los miembros superiores	Más común en los miembros inferiores
Alivio discreto de las lesiones, bordes bien definidos	Los límites de la lesión son mal definidos
Se asocia frecuentemente a linfedema	Envolvimiento linfático menor
Evolución retrasada e insidiosa	Evolución rápida y a veces dramática
Síntomas sistémicos como la fiebre aparecen días después del inicio de las lesiones	Síntomas sistémicos como la fiebre aparecen de manera temprana o poco después del inicio de las lesiones
Las complicaciones son menos frecuentes pero pueden ocurrir si no se trata adecuadamente	Las complicaciones son más frecuentes y ocurren rápidamente si no se trata adecuadamente
El tratamiento puede ser iniciado por vía oral	El tratamiento por lo general necesita ser intravenoso

**Nota.** Tomado de Caracterización clínico-epidemiológica de pacientes con celulitis. Hospital de Especialidades Carlos Andrade Marín, 2021-2022 (35) en repositorio digital de la Universidad Nacional del Chimborazo p. 30

Debe señalarse que, cualquier condición que genere una ruptura, trauma y/o inflamación/ infección de la barrera cutánea, podría actuar como factor predisponente para desarrollar estas infecciones, como se describe en la tabla 14.

**Tabla 14.**

*Factores predisponentes de celulitis/ erisipela.*

<b>FACTORES LOCALES</b>	Dermatomicosis <sup>a</sup>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Intértrigo interdigital</li> <li>• Tiña plantar</li> <li>• Onicomicosis</li> </ul>
	Disrupción de la barrera cutánea	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Trauma</li> <li>• Herida penetrante</li> <li>• Lesiones por presión</li> <li>• Úlceras varicosas</li> <li>• Picadura de insectos</li> <li>• Drogas endovenosas</li> </ul>
	Edema	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Obstrucción al drenaje venoso</li> <li>• Postquirúrgico:                             <ul style="list-style-type: none"> <li>- Safenectomía</li> <li>- Linfadenectomías</li> </ul> </li> <li>• Anomalías congénitas</li> <li>• Insuficiencia venosa</li> </ul>
	Inflamación cutánea	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Dermatitis atópica</li> <li>• Psoriasis</li> <li>• Radioterapia</li> </ul>
	Infecciones cutáneas	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Celulitis previa<sup>b</sup></li> <li>• Varicela</li> </ul>
<b>FACTORES SISTÉMICOS</b>	Inmunosupresión	<ul style="list-style-type: none"> <li>• VIH</li> </ul>
	Obesidad	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Favorece la oclusión y maceración<sup>c</sup></li> </ul>
	Otros	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Tabaco (factor de riesgo para recurrencias)</li> <li>• Se ha descrito susceptibilidad genética</li> </ul>

a. No se han asociado a mayor riesgo de celulitis aguda: inmunosupresión, consumo de alcohol, diabetes y tabaquismo. Este último factor se ha relacionado a mayor riesgo de recurrencias<sup>d</sup>

b. Principal puerta de entrada clínicamente evidente, ya sea para reservorio o colonización por *Streptococcus* o por *S. aureus*<sup>d</sup>

c. Un episodio de celulitis en EEII tiene una tasa de recurrencia anual de 8-20% en los siguientes 1-3 años, especialmente en el mismo lugar o el área pretibial podría predisponer a episodios recurrentes<sup>d</sup>

d. Se asocia a insuficiencia venosa, drenaje linfático alterado, aumento de la fragilidad cutánea e higiene deficiente.

**Nota.** Información tomada de Enfrentamiento de las infecciones de piel en el adulto (30) en revista Médica Clínica Las Condes, p. 434

### Diagnóstico

La historia y examen físico son claves para establecer el diagnóstico de celulitis/erisipela, no se requieren pruebas de laboratorio en casos de infección no complicada, en ausencia de comorbilidades o complicaciones.

En la Tabla 15 se describen las indicaciones actuales de hemocultivos y cultivo de tejido en infecciones de piel y partes blandas.

**Tabla 15.**

*Indicaciones de hemocultivos y cultivo de tejido en infecciones de la piel y partes blandas.*

Tabla 5. Indicaciones de hemocultivos y cultivo de tejido en infecciones de piel y partes blandas

- Infección local grave (p. ej.: celulitis extensa)
- Signos sistémicos de infección (p. ej.: fiebre)
- Historial de abscesos recurrentes o múltiples
- Fracaso de la terapia antibiótica inicial
- Edades extremas
- Factores agravantes (linfedema, malignidad, neutropenia, inmunodeficiencia, esplenectomía, diabetes)
- Exposiciones especiales (mordedura de animales, lesiones asociadas al agua)
- Pacientes con indicación de profilaxis contra endocarditis infecciosa
- Situaciones en que los patrones de susceptibilidad a *S. aureus* adquirido en la comunidad son desconocidos o cambian rápidamente.

**Nota.** Información tomada de Enfrentamiento de las infecciones de piel en el adulto (30) en revista Médica Clínica Las Condes, p. 436

El diagnóstico diferencial incluye la trombosis venosa profunda o superficial, la dermatitis por estasis o la lipodermatoesclerosis, aunque estas dos últimas son también una causa predisponente para la aparición de las erisipelas o celulitis (33).

Las complicaciones se pueden dar en el caso de infecciones de piel más severas como erisipela, celulitis complicada, abscesos cutáneos, infecciones necrotizantes de piel y tejidos blandos (34).

**Manejo**

Existe poco consenso a la fecha respecto a protocolos de tratamiento, en la tabla 16 se muestra algunos esquemas de tratamiento para estas afecciones de la piel.

**Tabla 16.**

*Manejo de la Celulitis.*

Agente Patógeno	Características y Manejo
Celulitis No Purulenta:	Celulitis leve, sin signos sistémicos de infección, debe tratarse con terapia empírica que incluya agentes anti Streptococcus $\epsilon$ -hemolítico y anti SAMS como cefadroxilo, cloxacilina / flucloxacilina / dicloxacilina, amoxicilina+ácido clavulánico o, en casos de alergia a la penicilina, clindamicina o trimetoprim/sulfametoxazol
	La presencia de celulitis no purulenta más cualquier criterio clínico de síndrome de respuesta inflamatoria sistémica (SIRS) podrían iniciarse agentes orales, con 2 o más criterios o falla en la respuesta al tratamiento oral, se debe considerar iniciar o cambiar a un régimen intravenoso con cefazolina, ceftriaxona, penicilina G o, en casos de alergia a la penicilina, clindamicina.
	En caso de celulitis grave, trauma penetrante, infección o colonización por staphylococcus aureus resistente a la meticilina (SAMR) en algún otro sitio o infección en el contexto de uso de drogas endovenosas, considerar uso de vancomicina, linezolid u otros agentes con cobertura anti estreptococos y SAMR
	En aquellos casos que se sospeche celulitis necrotizante, se debe considerar el desbridamiento quirúrgico con toma de muestra para terapia agente-específica según cultivo y antibiograma del tejido obtenido
Celulitis Purulenta	la presencia de pus orienta a la infección por S. aureus, en estos casos debe iniciarse terapia empírica que cubra SAMR, mientras se esperan los resultados del cultivo de secreción. Se recomienda considerar cobertura adicional para SAMR-AC en pacientes con factores de riesgo para infección por este agente y en poblaciones en las que la prevalencia de este sea mayor al 30%
	Cuando se sospeche infección polimicrobiana (abscesos grandes, heridas traumáticas, pie diabético o infecciones en región pélvica y/o perianal) se justifica la cobertura con antibióticos de amplio espectro

**Nota.** Información tomada de Enfrentamiento de las infecciones de piel en el adulto (30) en revista Médica Clínica Las Condes, p. 436

En base a lo expuesto, la mejoría clínica empieza a observarse en las 24 a 48 horas posteriores al inicio de la antibiòticoterapia y puede observarse inclusive hasta las 72 horas, con mayor frecuencia de casos se presentan celulitis leves (35).

# URGENCIAS Y ENFERMEDADES

más frecuentes que afectan la salud de la

# POBLACIÓN EN EL ECUADOR

## Capítulo VI

Enfermedades infecciosas  
virales de la piel, diagnóstico  
y tratamiento

Brenda Gioconda Lamilla Engracia

 <https://orcid.org/0000-0002-3533-0961>



La piel es el órgano más grande de nuestro cuerpo y, junto con los anexos cutáneos como las uñas, los pelos, las glándulas sudoríparas y sebáceas, forma el sistema tegumentario. Su peso es de 5 kg, ocupa 2 m<sup>2</sup> de la superficie de nuestro cuerpo y su espesor varía de 0,5 mm a 4 mm según dónde se encuentre. No solo protege nuestras estructuras, sino que también las protege contra los agentes externos.

Ahora bien, los síntomas y la gravedad de los trastornos de la piel varían mucho. Pueden ser temporales o permanentes, y pueden ser indolores o dolorosos; Mientras que algunas de sus causas son circunstanciales, otras pueden ser genéticas, algunas afecciones de la piel son menos graves, pero otras pueden ser mortales.

Con respecto a, las infecciones de la piel son producidas por virus, principalmente se asocian a virus herpes simple de tipo 1 y 2, virus varicela zoster, Poxvirus y virus papiloma humano, además en pacientes inmunocomprometidos se puede desencadenar una infección diseminada y causar formas graves de la enfermedad como en el eccema herpético (35).

De igual forma, numerosas enfermedades y factores de estilos de vida también pueden conducir al desarrollo de ciertos trastornos de la piel y algunas afecciones de la piel no tienen una causa conocida (40).

En relación a lo expuesto, las enfermedades de la piel se pueden clasificar de acuerdo a las causas ya por una infección (bacteriana, viral o fúngica), alergias, reacciones autoinmunes, parásitos o cánceres.

De acuerdo a la literatura, muchos trastornos de la piel son tratables, los métodos comunes de tratamiento para afecciones de la piel incluyen:

- antihistamínicos
- cremas y ungüentos medicinales
- antibióticos
- inyecciones de vitaminas o esteroides
- terapia con láser
- medicamentos recetados específicos.

## Verrugas

Generalmente son bultos inofensivos causados por un virus que suele desaparecer sin tratamiento, aunque toma mucho tiempo en hacerlo.

No obstante, las verrugas son tumores benignos de la piel y la mucosa causadas por la infección del virus del papiloma humano (VPH). La respuesta inmune del paciente ante el virus depende de las defensas de éste y de la carga viral.

Ahora bien, las verrugas causadas por virus son muy frecuentes, teniendo una prevalencia del 7% la infección cutánea por VPH la cual puede manifestarse como verrugas planas, verrugas comunes, verrugas de las plantas de los pies y condiloma acuminatum (41).

En la piel son lesiones papulosas, ásperas al tacto, del color de la piel, rosadas o pardas, generalmente bien definidas, aisladas o múltiples agrupadas. Cuando se localizan en mucosas suelen tener una coloración blanquecina y son más exofíticas (33).

## Tratamiento

El tratamiento de primera línea son sustancias cáusticas (ácido salicílico en concentraciones entre el 15 y el 40 %, asociado o no a otros agentes como el ácido láctico, en diversos preparados comerciales o fórmulas magistrales), que se aplican 1-2 veces al día, previa eliminación mecánica de la capa córnea que las cubre y protege.

En segunda línea y en localizaciones en las que no se pueda usar o sea muy complicado el tratamiento tópico, estarían la crioterapia, la electrocirugía o el láser CO<sub>2</sub>. Y En tercera línea y en localizaciones especiales como las plantas de los pies, estarían la bleomicina intralesional, el 5-fluoruracilo, el imiquimod o la terapia fotodinámica (33).

## Verruga plantar

Es un tipo de verruga que aparece comúnmente en el pie. Las verrugas plantares se definen clínicamente como lesiones bien circunscritas con hiperqueratosis subyacente.

El diagnóstico generalmente es clínico, los pacientes, de manera habitual, refieren una sensación de dolor como si estuvieran pisando una piedra. En su inicio tienen un aspecto de una pápula pequeña y brillante (42).

Sin embargo, después adopta su forma característica de lesión redondeada bien definida con una superficie rugosa del color de la piel, amarillenta o marrón, rodeada de un anillo liso de capa córnea engrosada. En la planta del pie son más dolorosas al andar debido al crecimiento profundo hacia dentro (42), como se observa en la figura 4.

**Figura 4.**

*Verruga Plantar.*



**Nota.** Tomado de ¿Existe relación entre la inmunodepresión y la aparición de verrugas plantares? Revisión bibliográfica de casos y controles (42) en repositorio digital de la Universidad Miguel Hernández, p. 6

**Tratamiento**

Tras observar los signos y síntomas clínicos y realizar el deslaminado de la hiperqueratosis de la zona, existen numerosas opciones de tratamiento para la eliminación de las verrugas. En la tabla 17 se plantean algunos de los tratamientos para su eliminación.

**Tabla 17.**

*Tratamiento para las verrugas.*

<u>TRATAMIENTO</u>	<u>TIPO</u>	<u>FUNCIÓN</u>	
<b>FÍSICOS</b>	Crioterapia	Destrucción del tejido mediante el efecto de frío el más usado es el nitrógeno líquido.	
<b>TERAPIA HIPERTÉRMICA</b>	Láser	Elevación exógena de la temperatura del tejido, destruyendo la red capilar que nutre a la verruga.	
	Terapia fotodinámica (TFD)	Destrucción del tejido. Antiinflamatorio y antiproliferativo sobre las verrugas. Destruye los queratinocitos infectados y las partículas virales de los virus sin cubierta.	
<b>QUÍMICOS</b>	Alcalisis	Coagulación química de las proteínas. Se realiza con Hidróxido de potasio.	
	Sales	Se realiza con Nitrato de plata. Produce alteración de las proteínas celulares, provocando su desnaturalización y precipitación.	
	Ácidos	Ácido salicílico	Agente queratolítico cuyo mecanismo de acción aún es incierto.
		Ácido láctico	Sustancia queratolítica.
		Ácido tricloroacético 70-80%	

**Nota.** Tomado de ¿Existe relación entre la inmunodepresión y la aparición de verrugas plantares? Revisión bibliográfica de casos y controles (42) en repositorio digital de la Universidad Miguel Hernández, p. 7

### **Herpes labial y herpes**

Estos son causados por el virus del herpes simple, estas aftas pueden aparecer en la boca (herpes labial) o genitales (herpes).

A pesar de que la infección por virus herpes simple es muy común en la cavidad oral, se tiene escasa información referente al mecanismo de esta infección y su traslado al ganglio trigémino, debido a que aún no se tienen modelos de estudio que esclarezcan cómo se da esta migración.

Existe evidencia científica de que el VHS-1 causa mayormente infecciones primarias, mientras que las infecciones por VHS-2 son, en su mayoría, por recurrencia y causan herpes genital. A pesar de ello, el VHS-1 también puede causar herpes genital (43).

El herpes simple tipo 1 y tipo 2 producen infecciones frecuentes en el mundo. El tipo 2 es uno de los más prevalentes en infecciones de transmisión sexual e incrementa doblemente el riesgo de la transmisión del HIV (44).

Debido a la infección por VHS, se pueden dar diversas complicaciones como encefalitis, la cual genera alteraciones en el comportamiento, convulsiones y un detrimento de la memoria. (43).

### **El diagnóstico clínico**

Es suficiente para iniciar un tratamiento empírico precoz, que acorta y mejora la sintomatología, pero siempre debe confirmarse con pruebas de laboratorio para emitir el pronóstico y proceder a la elección óptima del tratamiento (45).

### **Tratamiento**

Un tratamiento «empírico» es recomendado por la OMS, este tratamiento temprano puede llevar a una curación más rápida, al alivio de los síntomas y a una disminución del riesgo de transmisión (45).

Tanto el Aciclovir como Famciclovir o Valaciclovir, ayudan en el tratamiento del herpes labial, con la cicatrización de las lesiones causadas, igualmente, mejorando los síntomas y desapareciendo los signos de la enfermedad entre los 7 a 10 días sin dejar cicatriz alguna (46).

Cabe mencionar que, la enfermedad no es curada de manera definitiva y que el tratamiento se limita al alivio de los síntomas que acompañan la enfermedad.

### **Herpes Zóster**

El virus de varicela zóster (VZV) pertenece a la familia Herpesviridae, subfamilia Alfa herpes virinae; es un virus icosaédrico de ADN doble banda e infecta exclusivamente a humanos (47). De hecho, es una enfermedad infecciosa común en niños conocida por la picazón roja que causa.

Algunos autores la describen como una reactivación del virus latente de la varicela, el herpes zóster causa racimos de ampollas dolorosas. Solo ocurre en personas que ya han tenido varicela (40).

Es también una enfermedad de distribución mundial y la primoinfección se produce en el 90 % de los casos en menores de 10 años, por vía respiratoria, con fiebre, malestar general, cefalea, etc. persistiendo su contagiosidad hasta después de curadas las lesiones cutáneas (33).

---

## **Diagnóstico y tratamiento**

El diagnóstico puede confirmarse por PCR, además de los cultivos, pero habitualmente no suele ser necesario. Además, el tratamiento debe enfocarse al control de los síntomas, impedir una infección secundaria y la administración precoz de antivirales.

El tratamiento es con aciclovir (800 mg 4 veces al día) valaciclovir (1000 mg cada 8 horas) o famciclovir (500 mg cada 8 horas) durante 7-14 días, además de fomentos con sulfato de cobre/zinc 2 veces al día para ayudar a levantar las costras y prevenir la infección secundaria (37).

La brivudina (125 mg cada 24h, 7 días) es una alternativa en el tratamiento del herpes zoster, pero no está aprobada en menores de 18 años (33).

# URGENCIAS Y ENFERMEDADES

más frecuentes que afectan la salud de la

# POBLACIÓN EN EL ECUADOR

## Capítulo VII

Enfermedades tropicales,  
diagnóstico y tratamiento

Blanca Nila Gálvez Morales

 <https://orcid.org/0009-0004-7430-8312>



Las enfermedades metaxénicas son transmitidas por artrópodos, y /o transmitidas por vectores como dengue, chikungunya, fiebre amarilla, paludismo, entre otras; lo que equivale a nivel mundial en los países industrializados a un 20% de la incidencia total de enfermedades puede atribuirse a factores medioambientales (48).

### **La Malaria**

La malaria o también llamada paludismo es una enfermedad de carácter vectorial, cuya etiología está dada por el parásito *Plasmodium*, la cual proyecta desde un punto histórico las relaciones que existen entre las condiciones ambientales, el sistema de salud, determinantes sociosanitarias (49).

Según la Organización Mundial de la Salud en el año 2016, los países latinoamericanos poseen un alto índice de casos reportados, episodios de brotes y estadísticas elevadas de mortalidad a causa de la malaria (50). Esto se debe a factores sociales, geográficos, demográficos y económicos que aumentan la probabilidad de propagación y aparición de la enfermedad; Algunos de los agentes causales se visualizan en la tabla 18.

**Tabla 18.**

*Agentes Causales de la Malaria.*

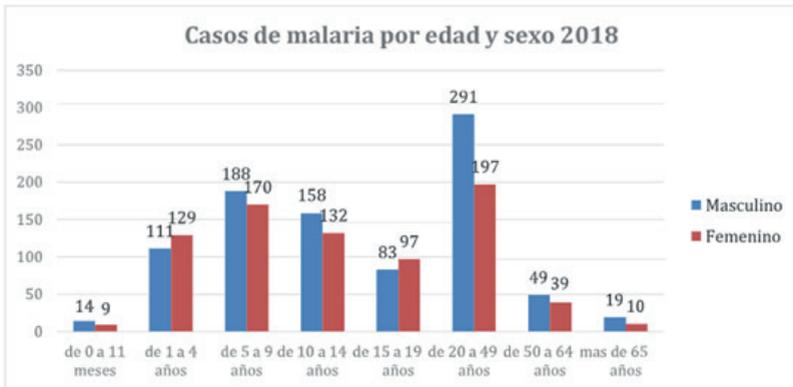
Agentes Causales	Cuadro clínico
<p><i>-Plasmodium falciparum</i>                      Es la especie con mayor patogenicidad, causando el 90% de mortalidad. Y es uno de los más comunes a nivel mundial.</p> <p><i>-Plasmodium Vivax:</i> Es la especie que posee la más amplia distribución geo-gráfica, incluso llega a desarrollarse en climas templados.                      Y al igual que el <i>P. falciparum</i> es uno de los más comunes.</p> <p><i>-Plasmodium Ovale:</i>                      Es una de las especies menos comunes, pero se ha localizado en la costa africana.</p> <p><i>-Plasmodium Malariae:</i>                      Esta especie se caracteriza por presentar una baja parasitemia. Al igual que el plasmodium ovale es una especie poco común, pero se lo encuentra en zonas tropicales.</p>	<p>Las personas con malaria pueden tener un cuadro clínico con fiebre, escalofríos, dolores musculares, sudoración nocturna, diarrea, dolor abdominal y palidez. Es por eso que a la malaria también se la llama paludismo</p>

**Nota.** Tomado de Epidemiología de la Malaria en Ecuador de 2018–2022 (49) en revista Reciamuc, p. 154

Ahora bien, Ecuador cuenta con una gran zona amazónica, por lo cual su población se encuentra expuesta ante este tipo de infecciones que vulneran la salud de los seres humanos. Algunas de estas estadísticas se observan en la figura 5.

**Figura 5.**

*Casos de Malaria por edad y sexo 2018 Ecuador.*



**Nota.** Tomado de Epidemiología de la Malaria en Ecuador de 2018–2022 (49) en revista Reciamuc, p. 156

Entre el 2001 y el 2014 Ecuador experimentó una reducción de casos de malaria de más del 99.5%, y el país fue incluido en la fase de pre eliminación según la Organización Mundial de la Salud (OMS) en el 2013. Sin embargo, a pesar de la disminución del número de casos a partir del 2015, Ecuador presentó un incremento de casos de malaria (51).

### Tratamiento

El mejor tratamiento disponible, para el paludismo por *P. falciparum*, consiste en combinaciones de artemisinina con otros fármacos (los llamados tratamientos combinados basados en la artemisinina)

Sin embargo, el potencial creciente de resistencia del parásito a estos medicamentos está socavando los esfuerzos por controlar el paludismo. No hay alternativas eficaces a las artemisininas que ya estén en el mercado ni que se encuentren en las fases finales del proceso de desarrollo de medicamentos (52).

En Ecuador, los tratamientos antimaláricos se basan en protocolos establecidos por el Ministerio de Salud Pública. Las combinaciones terapéuticas como, la artemisinina combinada con derivados de la 4-aminoquinolina, han sido fundamentales en la gestión de casos de malaria (53).

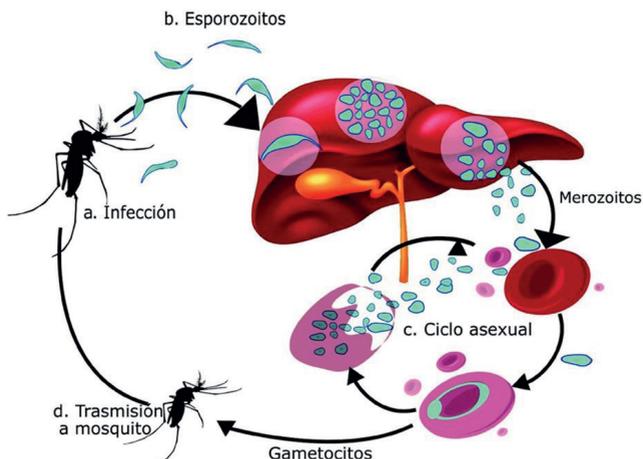
Entre las medidas preventivas se recomienda el uso de mosquiteros impregnados con insecticida y rociado interno residual de los insecticidas; sus funciones consisten en disminuir el riesgo de las picaduras de los mosquitos infectados (52).

La malaria es considerada un problema de salud pública en América Latina debido a muchos esfuerzos a lo largo de los años, algunos de los cuales han dado resultados positivos; otros, con diferentes impactos en la reducción del número de casos. Esta situación constituye un obstáculo para el control de enfermedades, ya que las estrategias deben ir más allá de un enfoque reduccionista del control y hacia el desarrollo de un enfoque integral que comprenda las realidades territoriales como parte de un enfoque integrado.

En este sentido, a pesar de los avances actuales en prevención y tratamiento, la malaria continúa representando una amenaza potencial para diversos sistemas de salud, especialmente en los países en desarrollo donde se concentran comunidades pobres y vulnerables.

#### Ilustración 4.

*Ciclo de vida Plasmodium falciparum.*



#### El dengue

El dengue se constituye como un problema de salud pública vigente y sentido a nivel global. A principio de los años 70, las campañas de control

vectorial lograron erradicar al Aedes (*Stegomyia*) *aegypti*, en 21 países del continente americano.

A nivel mundial, el dengue es la enfermedad por Arbovirus más común con 40% de la población mundial viviendo en zonas de transmisión del virus del dengue.

El dengue es una enfermedad febril producida por el virus del mismo nombre y transmitida por el mosquito *Aedes aegypti*, el cual es uno de los mayores retos de la salud pública en la región tropical y subtropical, con 50 a 100 millones de casos anuales de fiebre por dengue y 251.000 a 500.000 casos de fiebre hemorrágica por dengue y síndrome de shock por dengue (48).

En el Ecuador de acuerdo con la gaceta epidemiológica del subsistema de vigilancia SIVE-ALERTA para enfermedades transmitidas por vectores, refiere que, durante el 2019, se notificaron 8.416 casos de Dengue con una tasa de incidencia de 49 por 100.000 habitantes (48).

### **Manifestaciones clínicas**

En la primera clasificación el dengue se dividía en:

- Fiebre sin manifestaciones específicas, fiebre del dengue: presenta fiebre y dos de los siguientes síntomas: cefalea, artralgia, dolor retroorbital, erupción, mialgia, manifestaciones hemorrágicas, leucopenia, prueba serológica positiva y ocurrencia en lugares de similar localización.
- fiebre hemorrágica: presenta fiebre, manifestaciones hemorrágicas, trombocitopenia y evidencias de extravasación del plasma (48).

### **Fiebre Chikungunya**

La fiebre Chikungunya o artritis epidémica Chikungunya (CHIK) es una forma relativamente rara de fiebre viral, causada por un alphavirus transmitido por la picadura del mosquito *Aedes aegypti*. La enfermedad se transmite a través de la picadura de mosquitos, estos obtienen el virus cuando ingieren sangre de un humano infectado (48).

El virus se mantiene en tejidos de articulaciones y causa artralgias prolongadas, asociadas a una respuesta inmune persistente. Los biomarcadores de inflamación IL-1 beta e IL-6 pueden predecir la gravedad de la enfermedad, pero no hay tratamiento efectivo (54).

Los síntomas iniciales incluyen una súbita presentación con síntomas parecidos a los del dengue, fiebre de más de 39 0 C con fuertes dolores de cabeza, escalofríos, inyección conjuntival, dolor abdominal, dolor en las articulaciones con o sin inflamación, náuseas y vómitos (48).

## **Zika**

Es una infección causada por un flavivirus transmitido por mosquitos del género Aedes, es asintomática en un 80% de los casos (Kantor, 2016).

La enfermedad se manifiesta con exantema, conjuntivitis y fiebre no muy elevada, los síntomas duran entre 2 a 7 días. Se puede transmitir en humanos por vía parental, sexual y por transfusión de sangre (54).

Los autores señalan que se diagnóstica por RT-PCR y por aislamiento del virus en muestra de sangre. El Diagnóstico serológico es inseguro por las reacciones cruzadas con otros flavivirus, dengue, fiebre amarilla.

## **El Cólera**

El cólera, es una de las enfermedades más antiguas del hombre.

Es una enfermedad diarreica aguda causada por la ingesta de alimentos o agua contaminada con el bacilo *Vibrio cholerae*.

La aparición de los síntomas puede tardar de 12 horas a 5 días. Puede afectar a niños y adultos. La transmisión del cólera esta aunada al acceso insuficiente de agua potable e instalaciones de saneamiento (54).

Las zonas de riesgo son zonas marginales o barriadas y campos de personas refugiadas o desplazadas, donde no existe el agua salubre y saneamiento.

El riesgo mayor se registra en las comunidades y los entornos de refugiados sobrepoblados, donde el saneamiento es deficiente, el agua de beber, insalubre; y aumenta la transmisión de persona a persona (55).

Se trata en forma fácil, se recomienda la administración de sales de rehidratación oral (SRO). El sobrecito estándar de SRO de la Organización Mundial de la Salud (OMS) y de UNICEF se disuelve en un litro de agua potable (54).

Ahora bien, cuando los enfermos están graves o tienen muchos vómitos, es necesario el tratamiento endovenoso mediante sueros hasta que el paciente mejore.

La OMS recomienda buscar atención médica o sanitaria a todas las personas que se encuentran en zonas con cólera y tengan diarreas especialmente si se trata de diarrea grave, mientras empiezan a tomar agua controlada o soluciones no azucaradas como sopas (55)

Si a la biodiversidad de la enfermedad se le añaden los últimos flujos migratorios, las rutas comerciales, de los actuales países emergentes y la modernización de los métodos de transporte, es fácil entender la dificultad en controlar esta enfermedad y el efecto de la globalización en su distribución.

Para ilustrar algunas medidas de prevención y control de estas enfermedades, se describen en la tabla 19.

**Tabla 19.**

*Medidas de prevención y control de enfermedades metaxénicas.*

- Realizar control vectorial para detectar casos importados de dengue y chikungunya.
- Realizar el examen de gota gruesa a todo paciente febril y descartar la malaria en zonas endémicas.
- Diagnóstico y tratamiento oportuno de los pacientes de malaria por los servicios de salud.
- Control del vector.
- Control de larvas:
- Control físico: Eliminar charcos, rellenos y drenaje; modificar el flujo del agua, limpiar la vegetación de canales, estanques y ríos.
- Control químico: Aplicar parricidas como el Tempos al 1%, en concentración de 1 g/10 L de volumen de agua, con prioridad en criaderos permanentes.
- Control de mosquitos adultos: En casos de brotes, o desastres, y en áreas con alta densidad vectorial realizar el rociamiento intradomiciliario con insecticidas de acción residual y fumigación (6).
- Proteger las puertas y ventanas de las viviendas con mallas, para evitar el ingreso de “zancudos” o “mosquitos.
- Vigilar a quienes viajan de zonas no endémicas a las zonas de riesgo y viceversa.
- En áreas endémicas se debe monitorear la densidad vectorial (población de mosquitos), para mantener niveles que no signifiquen riesgo.
- En epidemias, desastres o cuando ocurra cambios climáticos, evaluar su naturaleza y extensión e intensificar la búsqueda de casos, la vigilancia y el control de los vectores.
- En el caso de Leishmaniasis: Control de los mosquitos
- Control físico. Deforestar hasta alrededor de 300 m a la redonda de las casas, para disminuir la densidad (población) de los mosquitos transmisores, así como limpiar las malezas, piedras y troncos de las viviendas.
- Control químico. En zonas de transmisión activa realizar el rociado intra domiciliario y
- Peri-domiciliario de insecticidas de acción.
- El control de los reservorios.

**Nota.** Tomado de Control ambiental de enfermedades metaxénicas en Ecuador (48) en revista dominio de las ciencias.

# URGENCIAS Y ENFERMEDADES

más frecuentes que afectan la salud de la

# POBLACIÓN EN EL ECUADOR

## Capítulo VIII

Infecciones respiratorias,  
diagnóstico y tratamiento

Carlos Arturo Espinel De Guilhem

 <https://orcid.org/0009-0000-2268-6582>



Las infecciones respiratorias agudas (IRA) son un grupo de enfermedades respiratorias causadas por diversos microorganismos, como virus y bacterias, que comienzan repentinamente y duran menos de dos semanas. A nivel mundial, son el principal impulsor de la demanda de cuidados para niños menores de 5 años.

### **La Infección respiratoria aguda**

La Infección Respiratoria Aguda (IRA) constituye un grupo de enfermedades de origen infeccioso que producen afección del aparato respiratorio y tienen una duración menor a 15 días. Esta puede ser causada por diversos agentes, sin embargo, los virus encabezan la mayoría de los casos, con un 45 a 77% en pediatría (56).

Es decir, se trata de infecciones altamente contagiosas que pueden provocar brotes epidemiológicos en determinadas regiones y estaciones, afectando a poblaciones más vulnerables, afectando negativamente a la salud del paciente.

Entre los Factores relacionados con la infección respiratoria aguda se tiene la variación climática: con aparición epidémica en las épocas de mayor humedad ambiental, Hacinamiento, Desnutrición, Contaminación del medio ambiente (56). Así mismo, los Factores intrínsecos del huésped como son el Sexo y edad: que parecen ser más frecuentes en los varones.

Se consideran como infección respiratoria aguda las siguientes afecciones:

1. Resfriado común.
2. Faringoamigdalitis.
3. Otitis media.
4. Crup.
5. Neumonía. Esta última es la infección aguda que con más frecuencia amenaza la vida, especialmente en países en vía de desarrollo (56)

En 2011, se inicia una alerta frente al virus de la influenza para la edad pediátrica por el repunte de casos de contagio por paciente y su veloz transmisión.

Cabe destacar que otra enfermedad comúnmente diagnosticada es la neumonía, que también es grave.

La neumonía en niños, la cual desde el punto de vista etiológico son clasificados en tres grupos: bacterias típicas, virus respiratorios y bacterias atípicas (57). Entre los cuales se puede identificar diferentes agentes etiológicos:

Clasificación de Agentes Etiológicos
- Bacterias típicas: Streptococcus pneumoniae, Haemophilus influenzae, Staphylococcus aureus, Moraxella catarrhalis, Streptococcus pyogenes, Bordetella pertussis, Mycobacterium tuberculosis, entre otros
- Virus respiratorios: VSR, Influenza A y B, Parainfluenza 1, 2 y 3. Adenovirus. Rhinovirus. Coronavirus. Metapneumovirus Bocavirus Enterovirus. Varicela, entre otros.
- Gérmenes atípicos: Mycoplasma pneumoniae, Chlamydomphila pneumoniae, Chlamydia trachomatis Legionella pneumophila Coxiellaburnetii, entre otros

**Nota.** Tomado de Perfil epidemiológico de infecciones respiratorias agudas en pacientes pediátricos en Ecuador (57), en revista Enfermería Investiga, p. 89

Las infecciones respiratorias agudas graves (IRAG) continúan siendo la principal causa de morbilidad y mortalidad de la población pediátrica, constituyendo un reto importante para los servicios de salud a nivel mundial.

Según la Organización Mundial de la Salud (OMS), cerca de un millón de niños menores de cinco años fallecieron en el 2015 por neumonía, principalmente en los países de bajos ingresos (58).

Una revisión sistemática evidencia que una etiología viral fue identificada en el 50,4% de las IRAG, variando entre 48,7% en neumonías y 66,3% en bron-

quiolitis. Entre los diferentes virus respiratorios identificados se ha establecido una fuerte asociación etiológica con el virus sincicial respiratorio (VSR), virus influenza, virus parainfluenza (VPI) y metapneumovirus humano (58).

En la tabla 20 se establecen algunos agentes causales de las infecciones respiratorias agudas y más frecuentes en el período 2015-2019:

**Tabla 20.**

*Identificación etiológica de las IRA en el Ecuador 2015/2019.*

<b>Identificación etiológica de las infecciones respiratorias agudas (IRA) en el Ecuador</b>
En el año 2015 en el sistema de salud ecuatoriano, los agentes etiológicos de mayor circulación fueron:
<ul style="list-style-type: none"><li>• Virales (VRS, virus de la Influenza A/H1N1-2009 y de Influenza A/H3N2).</li><li>• De bacterias típicas en infecciones respiratorias agudas graves el <i>Streptococcus pneumoniae</i>, para niños de uno a cuatro años.</li><li>• De gérmenes atípicos (<i>Chlamydia pneumoniae</i> y <i>Mycoplasma pneumoniae</i>) se manifiestan con más frecuencia en escolares y adolescentes en cualquier temporada</li></ul>
<ul style="list-style-type: none"><li>• La etiología viral, para niños hasta tres años es el VRS, con repunte en el primer año de vida; seguidos de rinovirus, influenza A y B, para influenza y adenovirus. Para el resto de las edades la influenza A y B, mantiene una alta prevalencia.</li></ul>
<ul style="list-style-type: none"><li>• Los virus enterovirus y coronavirus tienen apariciones por temporada, no se presentan todos los años, sin discriminación de edades.</li></ul>
<ul style="list-style-type: none"><li>• La etiología bacteriana, presentes en las formas graves es el <i>Streptococcus pneumoniae</i> principalmente, frecuentes en niños mayores de cinco años de edad.</li><li>• Los niños escolares y adolescentes menores de quince años, presentan con frecuencia gérmenes atípicos como <i>Chlamydia pneumoniae</i> y <i>Mycoplasma pneumoniae</i></li></ul>

**Nota.** Tomado de Perfil epidemiológico de infecciones respiratorias agudas en pacientes pediátricos en Ecuador (57)ven revista Enfermería Investiga p.90.

La mayoría de las infecciones respiratorias son leves y autolimitadas, sin embargo, los niños sanos entre 2 y 5 años pueden presentar hasta 6 u 8 episodios al año. Dentro de los síntomas más frecuentes se encuentran la tos, obstrucción nasal, fiebre, dolor de garganta y de oído. Algunas de las manifestaciones clínicas de estas infecciones se describen en la tabla 21.

**Tabla 21.**

*Manifestaciones clínicas de las infecciones respiratorias más comunes.*

Infecciones respiratorias	Características
Rinofaringitis o resfriado común: es una inflamación de la mucosa nasal y faríngea.	Produce estornudos, congestión nasal, dolor de cabeza y garganta, tos, en ocasiones fiebre, escalofríos, disminución del apetito y su principal síntoma es la obstrucción nasal. Generalmente, es una entidad autolimitada y constituye el 50% de las infecciones de las vías respiratorias altas.
Faringoamigdalitis aguda: es un proceso febril que se caracteriza por inflamación de la mucosa del área faringoamigdalina	Pueden aparecer alteraciones del tono de la voz, con dificultad para hablar o ronquera, sensación de dolor y tos. Es causada en su mayoría por virus, los cuales presentan una evolución benigna y autolimitada. Dentro de las bacterias, la más importante y en la que el tratamiento antibiótico está indicado es el streptococo pyogenes en mayores de 3 años
Bronquiolitis: es una infección aguda de las vías respiratorias altas y bajas.	Los pacientes suelen presentar signos de rinofaringitis seguidos de la aparición de sibilancias (silbidos) o ruidos bronquiales debido a obstrucción de los bronquios. Es una infección autolimitada causada principalmente por virus y ocurre con mayor frecuencia en niños menores de dos años. Los principales agentes implicados son el Virus Sincitial Respiratorio (VSR), para influenza 1, 2 y 3, adenovirus, influenza A y B y rinovirus.
Neumonía: es una inflamación del pulmón. Los virus que con mayor frecuencia causan neumonía son el VSR, para influenza 3, adenovirus e influenza A.	Con signos y síntomas respiratorios, acompañado de respiración rápida, fiebre y cambios en la radiografía de tórax
Crup o laringotraqueitis: se caracteriza por inflamación y obstrucción aguda de la laringe.	Los principales virus implicados son para influenza 1, 2 y 3, seguidos por influenza A y VSR. Entre sus síntomas se encuentran la ronquera, tos disfónica o "de perro" y un ruido durante la inhalación conocido como "estridor", con o sin dificultad para respirar

**Nota.** Tomado de Descripción y análisis de infecciones respiratorias agudas en niños menores de 5 años (56) en revista polo del conocimiento, p. 1113

## Tratamiento

El tratamiento suele basarse en la proporción de antibióticos y, si la infección es originada por una gripe grave, con antivirales. Si la situación se agrava mucho, también se puede realizar un tratamiento de oxigenoterapia y, si hay complicaciones, se puede necesitar medicación broncodilatadora (56).

La mayoría de los casos se autolimitan y se resuelven en pocos días. El tratamiento antibiótico no está justificado salvo que se detecte una infección bacteriana concomitante o se sospeche por datos clínicos y paraclínicos.

La literatura en general expresa que, para prevenir una infección respiratoria, se recomienda tomar las siguientes medidas:

- Lactancia materna durante los primeros cuatro o seis meses.
- Controlar el estado nutricional.
- No fumar cerca de los niños.
- No usar braseros o quemar leña en lugares cerrados.
- Abrigarse en época de frío.
- Evitar cambios bruscos de temperatura.
- Comer alimentos con vitaminas A y C.
- Ventilar las habitaciones.
- Tomar líquidos en abundancia.

En definitiva, la vacunación en Ecuador, así como en América Latina y el mundo, tiene como objetivo reducir la morbilidad y mortalidad por estas infecciones. El programa de salud de Ecuador se centra en una campaña de vacunación contra la influenza estacional para niños de 6 meses a 5 años, un procedimiento completamente gratuito a nivel nacional en todos los centros de salud, para evitar complicaciones y muertes por la enfermedad en grupos especialmente vulnerables, como los niños.

## La influenza

La influenza es una enfermedad global altamente contagiosa que afecta a millones de personas cada año y está asociada con un gran número de hospitalizaciones y muertes. Esto podría provocar una pandemia que afecte a toda la población, incluso a aquellos que no se consideran de riesgo. La vigilancia epidemiológica permite una detección más rápida de las enfermedades.

La influenza estacional es una enfermedad causada por un virus ARN perteneciente a la familia *Orthomyxoviridae*. Hay tres tipos de virus de Influenza que causan enfermedad en seres humanos: A, B y C.

La Influenza se puede transmitir por gotas generadas por un enfermo que tose, estornuda, habla o por contacto indirecto, ya que el virus puede permanecer de 1 a 2 días en superficies inanimadas.

Se estima que cada año, la Influenza estacional afecta aproximadamente al 10,5% de la población mundial y produce entre 250.000 y 500.000 muertes. En las zonas tropicales, como en Colombia, no hay un claro patrón estacional y el virus circula todo el año, con picos acentuados durante las temporadas de lluvias (56).

Las poblaciones pediátricas y de adultos mayores se consideran vulnerables durante las epidemias de influenza. Esto se debe a que las personas de edad avanzada presentan mayor riesgo de desarrollar bronquitis hemorrágica, neumonía y muerte (59).

Los síntomas en la mayoría de las personas son leves, de corta duración o incluso muchos son asintomáticos, en el menor número de casos se comporta clínicamente grave, los niños pueden presentar dolores musculares severos y síntomas como náuseas, vómito y diarrea hasta en un 25% de los casos (56).

Se trata de una enfermedad de transmisión aérea con frecuencia acompañada de signos y síntomas como fiebre, tos, cefalea, escalofríos, mialgia, congestión nasal, odinofagia y fatiga. Se presenta normalmente en los meses de invierno, con un alto impacto en la salud pública mundial (59).

El período de incubación puede ser entre 1 a 4 días desde el contacto, iniciando síntomas inespecíficos, comunes a varias otras enfermedades del invierno, de manera brusca destacando: fiebre de 38-40°C, y una duración de entre 1 y 5 días, tos, mialgias, odinofagia y cefalea (60).

La Organización Mundial de la Salud (OMS) identifica cuatro tipos de virus de la gripe estacional: A, B, C y D, los cuales se caracterizan en la tabla 22.

**Tabla 22.**

*Virus de la gripe estacional.*

Tipos de Virus	Diagnóstico	Tratamiento
<p>Los subtipos actualmente circulantes en el ser humano son el A(H1N1) y el A(H3N2). El A(H1N1) también se conoce como A(H1N1), pues fue el causante de la pandemia de 2009.</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• RT-PCR. En la actualidad ésta es la modalidad de prueba más sensible y específica, con resultados disponibles en 4 a 6 h después de la entrega de la muestra.</li> <li>• Inmunofluorescencia. La tinción fluorescente directa o indirecta de anticuerpos para la detección de antígenos de influenza.</li> <li>• Pruebas diagnósticas rápidas comerciales. Las pruebas de detección de antígenos disponibles en la actualidad proveen resultados en 10 a 30 minutos, pero muestran una disminución de la sensibilidad (70% a 90% en niños y &lt;40% a 60% en adultos).</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Se recomienda prescribir el tratamiento antiviral a aquellos pacientes pediátricos o adultos que presenten alguna condición de riesgo para enfermedad respiratoria aguda grave.</li> </ul>
<p>Los virus de tipo B no se clasifican en subtipos, pero los circulantes actualmente pueden dividirse en dos linajes B/Yamagata y B/Victoria</p>		<ul style="list-style-type: none"> <li>• Reducir la actividad física y reposo en cama durante el período febril (1-3 días).</li> <li>• Medidas de aislamiento del caso en el domicilio.</li> <li>• Régimen de alimentación liviano e hidratación adecuada.</li> </ul>
<p>Los virus de tipo C se detectan con menos frecuencia y suelen causar infecciones leves, por lo que carecen de importancia desde el punto de vista de la salud pública</p>		<ul style="list-style-type: none"> <li>• Lavado frecuente de manos y medidas de higiene general.</li> <li>• Cubrir la boca y nariz con pañuelo desechable o el antebrazo al toser o estornudar.</li> </ul>
<p>Los virus de tipo D afectan principalmente al ganado y no parecen ser causa de infección ni enfermedad en el ser humano.</p>		<ul style="list-style-type: none"> <li>• Uso de antipiréticos para el manejo de la fiebre.</li> <li>• Promover la consulta precoz en caso de deterioro clínico o agravamiento de los síntomas (criterios de gravedad)</li> </ul>

**Nota.** Tomado de Prevención y diagnóstico virus de la influenza (60) en revista científica Reciamuc, p. 380

Los pacientes con alto riesgo de presentar complicaciones por influenza, como son los niños menores de 2 años o aquellos con enfermedades crónicas, se les debe administrar un tratamiento antiviral. El resto de los casos, suelen mejorar solo con medidas de soporte. La vacunación anual representa la principal estrategia de prevención (56).

### **Ilustración 5.**

*La Influenza.*



### **Bronquitis aguda**

La bronquitis aguda hoy en día en día es un gran problema de salud pública en niños y niñas en la actualidad. Aunque la enfermedad es auto limitada, casi todos los pacientes tienen síntomas que les impiden realizar sus actividades de manera normal.

La bronquitis aguda es la inflamación del bronquio. Los síntomas principales son disnea con compresiones torácicas, silbidos y tos.

Se define como bronquitis aguda a la inflamación aguda de los bronquios, que es acompañada de una tos persistente aguda o grave, que puede presentar esputo o como también no puede presentar, que por lo general dura entre 1 a 3 semanas, otro signo que se da en la bronquitis es la fiebre (61). De acuerdo a la tabla 23 se Clasifica la Bronquitis aguda,

**Tabla 23.**

*Clasificación de la Bronquitis aguda.*

Bronquitis aguda catarral mucopurulenta.	Enrojecimiento e hinchazón de las membranas mucosas. Se presenta mucha mucosidad (exudado mucoso). Hay erosión y muchos glóbulos blancos. El resultado es una gran cantidad de mucosa purulenta, un trastorno de ventilación obstructiva local (atelectasias) y tos irritante
Bronquitis aguda pseudomembranosa Alto riesgo de asfixia, causado con mayor frecuencia por la bronquitis diftérica, con la posible competencia de estafilococos y virus.	Las secreciones de la fibrina se condensan en la superficie que forman una membrana pseudomucosa que dirige y bloquea pequeños bronquios, lo que forma una verdadera tráquea precipitada durante la tos (bronquitis plástica).
Bronquitis aguda necrótica-ulcerosa Este tipo de bronquitis por lo general se presenta en pacientes que inhalan gases tóxicos. O también se pueden inhalar cuerpos extraños y viremia grave, especialmente en pacientes inmunodeprimidos.	Las áreas necróticas superficiales reemplazan el epitelio de regeneración. La parte más profunda no se puede curar y las cicatrices son comunes. La intubación más larga puede
Bronquitis pútrida Los bronquios están cubiertos de detritos fibrosos necróticos que tienen mal olor	Se han observado bronquiectasias secundarias a la descomposición de las secreciones estancadas tras la aspiración del contenido intestinal por <i>Borrelia baumannii</i> o estreptococos anaerobios, o por bacterias y enzimas proteolíticas

**Nota.** Tomado de Paciente pediátrico de 9 años de edad con bronquitis aguda. (61) en repositorio digital de la Universidad técnica de Babahoyo, p. 2

La bronquitis aguda suele ser una enfermedad leve, de resolución espontánea, que se cura completamente y en la que los bronquios recuperan su función normal. La bronquitis aguda puede aparecer después de un resfriado común o alguna otra infección de las vías respiratorias altas (62). Entre las causas más comunes están:

- -El humo del tabaco es la causa de más del 80%.
- -Personas con cardiopatía o neumopatía.
- Personas inmunodeprimidas.
- -Contaminación ambiental.
- -Inhalación de gases tóxicos.

## Diagnóstico

El diagnóstico de la bronquitis aguda es uno de los diagnósticos que más se realizan en los servicios de urgencias y en los centros de atención primaria.

El diagnóstico de bronquitis aguda es clínico y se apoya en análisis de laboratorio y estudios complementarios como Radiografía de Tórax, estudios microbianos, diagnóstico diferencial, entre otros.

La importancia de un buen diagnóstico radica en que posibilita establecer un plan de tratamiento adecuado, el cual debe ser sintomático, pues la intervención para la bronquitis aguda se enfoca principalmente en reducir el malestar y en aliviar los síntomas de la tos (63).

## Tratamiento

En pacientes con bronquitis aguda, el tratamiento debe ser sintomático; los antitusígenos son útiles y pueden ser utilizados como tratamiento a corto plazo para aliviar los síntomas de la tos.

El tratamiento de rutina con antibióticos no está justificado; no se recomienda el uso de broncodilatadores  $\beta$ 2-agonistas, ni de mucolíticos (64).

Por lo general, sólo se tratan los síntomas mientras el sistema inmunitario hace su trabajo y elimina el virus. Para la fiebre se suelen usar antitérmicos, como el paracetamol, y medicamentos para la tos, como la cloperastina.

De acuerdo con Fernández (62) hay una serie de consejos muy básicos que pueden ayudar a controlarla y evitar que se alargue en el tiempo o empeore:

- Es fundamental beber muchos líquidos para ayudar a diluir el moco y expulsarlo.
- Hay que evitar al máximo el tabaco: tanto fumar activamente como estar en ambientes cargados de humo.
- Se pueden tomar caramelos, con base de miel o aloe vera, que ayudan a aclarar la garganta irritada por la tos.
- En bebés es importante ayudarles a expulsar el moco mediante un succionador de nariz.

## A propósito del Coronavirus 2019 (COVID-19)

Los Coronavirus son un grupo de virus que existen desde hace muchos años, causando enfermedades leves o graves en humanos y animales. Se

dividen en 4 géneros: alfa, beta, gamma y delta. En enero de 2020, el agente causal de un grupo de casos de neumonía grave en Wuhan, China, fue identificado como un nuevo beta coronavirus (2019-nCoV).

Hasta el 26 de octubre de 2020 se han reportado un poco más de 43 millones de casos en el mundo y más de 1 millón de muertes. En efecto, la mortalidad va desde 0.9% en personas sin factores de riesgo hasta 10.5% en personas con enfermedad cardiovascular de base(56)

La transmisión puede ser principalmente de persona a persona, por contacto directo o mediante gotas respiratorias que se producen cuando una persona infectada tose o estornuda.

Además, hay trasmisión al tocar una superficie u objeto que tenga el virus y luego se toque la boca, la nariz o posiblemente los ojos. Los síntomas podrían aparecer en tan solo 2 días o hasta 14 días después de la exposición y pueden variar de severidad. Los síntomas de la enfermedad en más de un 80% son leves (fiebre, tos, expectoración, malestar general), mientras que aproximadamente el 20% pueden tener manifestaciones clínicas más graves (neumonía y complicaciones clínicas) (56).

# URGENCIAS Y ENFERMEDADES más frecuentes que afectan la salud de la POBLACIÓN EN EL ECUADOR

## Capítulo IX

Enfermedades del Sistema  
urinario, diagnóstico  
y tratamiento

Cintha Lilibeth Padilla Naranjo

 <https://orcid.org/0000-0003-0698-6969>



Las infecciones del tracto urinario se caracterizan por la invasión, proliferación y colonización de agentes bacterianos que típicamente se originan en la microflora intestinal o perineal y viajan a través de la uretra hasta llegar a la vejiga y pueden afectar el tracto urinario hasta los uréteres y los riñones.

### **Infecciones de las vías urinarias**

La infección del tracto urinario (ITU) es la respuesta inflamatoria del urotelio a la invasión bacteriana, generalmente asociada a bacteriuria y piuria, con o sin presencia de síntomas. Esta enfermedad surge con más frecuencia en mujeres y se sabe que 50 a 80% de las mujeres de la población general se contagia de una infección urinaria como mínimo, en toda su vida (65).

Estas infecciones generan una variedad de síndromes que incluyen bacteriuria asintomática, síndrome uretral agudo, cistitis, pielonefritis, prostatitis e infecciones urinarias recurrentes.

Las estadísticas mundiales muestran que hasta antes del 2010 aproximadamente un 35-40 % de las anomalías congénitas en la especie humana están localizadas a nivel del tracto genitourinario y que el 10 % de todos los seres humanos nacen con algún tipo de anomalía genitourinaria (66).

Dichos autores señalan que, un 2 % de las hembras y un 10 % de los varones tienen malformaciones obstructivas en el tracto y que al menos un 5 % presentan graves reflujos vesico ureterales.

A juicio de Quevedo y Pachay (67) del 95% de las ITU son mono bacterianas, siendo *E. coli* el microorganismo más frecuentemente implicado en la infección aguda y en infecciones producidas en pacientes ambulatorios.

Sin embargo, en el caso de infecciones recurrentes, especialmente en presencia de anormalidades estructurales del aparato urinario, como son anomalías congénitas, vejiga neurogénica y obstrucciones del aparato urinario, las especies implicadas son *Proteus*, *Pseudomonas*, *Klebsiella*, y *Enterobacter* seguido de *Enterococos* y *Staphylococcus* (67).

Así mismo, algunas definiciones de las infecciones urinarias más comunes se describen en la tabla 24.

**Tabla 24.**

*Características de infecciones urinarias.*

Definiciones y características de Algunas infecciones Urinarias	
Infección del tracto urinario (ITU):	Entidad caracterizada por un conjunto de signos y síntomas atribuibles al compromiso de la vía urinaria asociado con una reacción inflamatoria y con un recuento significativo de bacterias en la orina
ITU alta o pielonefritis aguda:	Infección del tracto urinario superior que compromete el parénquima renal y los uréteres.
ITU baja:	Infección limitada a la vejiga (cistitis) y uretra (uretritis).
Bacteriuria significativa:	El recuento de unidades formadoras de colonias (UFC) por mililitro
Bacteriuria asintomática:	Entidad caracterizada por un recuento significativo de bacterias en orina, sin sintomatología clínica y con sedimento urinario normal
ITU recurrente: se la define por cualquiera de las tres situaciones que se desarrollan dentro de un período igual o menor a 1 año	Dos o más episodios de ITU alta. <ul style="list-style-type: none"> <li>• Un episodio de ITU alta + otro de ITU baja.</li> <li>• Tres o más episodios de ITU baja.</li> </ul>
ITU atípica: ITU alta en un paciente que presenta al menos alguna de las siguientes situaciones	Compromiso del estado general. <ul style="list-style-type: none"> <li>• Sepsis.</li> <li>• Falta de respuesta dentro de las 48 horas de utilizar antibiótico adecuado.</li> <li>• Urocultivo positivo para un microorganismo diferente de Escherichia coli.</li> <li>• Caída del filtrado glomerular, no atribuible a causas como deshidratación o nefrotoxicidad</li> </ul>

**Nota.** Tomado de Guía para el diagnóstico, estudio y tratamiento de la infección urinaria: actualización 2022 (68) en la revista Arch Latin Nefr Ped p. 129

Dentro de los factores de riesgo para el desarrollo de esta enfermedad se encuentran las relaciones sexuales, malos hábitos de micción, uso de espermicidas, estreñimiento, factores genéticos y disminución de estrógenos (69).

Una mujer tiene un 50-70% riesgo de presentar una ITU durante toda su vida y un 30% de riesgo aproximado de que la infección se repita.

De igual forma, los factores de riesgo para desarrollar una infección urinaria en la gestación son los siguientes: Historia de ITU recurrente, litiasis renal, Malformaciones uroginecológicas, Reflujo vesico-ureteral, insuficiencia

renal, diabetes mellitus, enfermedades neurológicas, infección por *Chlamydia trachomatis*, multiparidad, nivel socioeconómico bajo (70).

El inicio de una infección urinaria no complicada en la mujer se genera con la contaminación de la vagina y de las áreas periuretrales con patógenos que generalmente residen en el intestino.

Las bacterias que ocasionan ITU suelen ser gram-negativas que provienen del intestino, de estas *E. coli* representa un 75-95%, el resto son causadas por *Klebsiella sp*, *Proteus sp* y *Enterobacter sp*. También encontramos cocos gram-positivos como el *Staphylococcus* (69).

En Ecuador, según datos del portal “Global Burden of Diseases” las ITU representan el 0,16% en la población, y, llegan al 0,33%. Según la recurrencia en: recaída y reinfección; y, por la severidad en: no complicadas y complicadas, éstas al evolucionar ponen en riesgo la vida del paciente (66).

## Síntomas

Los síntomas clásicos de una ITU son la disuria, frecuencia de la micción, dolor suprapúbico, urgencia y hematuria.

En la cistitis aguda la orina puede ser turbia o maloliente y en el caso de pielonefritis aguda presentar dolor lumbar unilateral con puño y digitopresión positiva, fiebre y escalofríos con afectación variable del estado general y síndrome cístico que no aparece en todos los casos (69)

## Diagnóstico

La primera prueba ante su sospecha es el examen de orina, donde se examina el sedimento urinario y existe piuria que se define como la presencia de más de 5 leucocitos por campo en orina centrifugada que equivalen al recuento de más de 20 leucocitos/mm<sup>3</sup> en orina sin centrifugar, esto presenta una sensibilidad de 80-95% y especificidad de 50-76% (69).

Así mismo, el urocultivo con recuento significativo o positivo constituye el estándar de oro para el diagnóstico de ITU. Al interpretarlo, se aconseja considerar posibles causas de falsos positivos y negativos. Los estudios de hemograma, eritrosedimentación, proteína C reactiva y procalcitonina orientan al diagnóstico de la localización de la ITU (68).

## Tratamiento

Para realizar un abordaje adecuado y óptimo de la ITU, se debe conocer sobre la resistencia antibiótica local y los daños colaterales que pueden

producir los diferentes antibióticos, tales como, la presencia de organismos resistentes a fármacos y la colonización o infección con organismos multirresistente (65).

Los autores refieren que, el tratamiento de la ITU no complicada los antibióticos de primera elección son:

1. Nitrofurantoína por 5 días
2. Trimetoprim-sulfametoxazol por 3 días (siempre y cuando la resistencia local no supere el 20% o ante un germen que se sabe es susceptible al fármaco)
3. Fosfomicina-trometamol 3 gramos en dosis única, nocturna y con vejiga vacía (tomar en cuenta que el uso de dosis única expone a los pacientes a una más lenta desaparición de los síntomas, menor frecuencia de erradicación y mayor recurrencia)

### **Insuficiencia renal**

La insuficiencia renal aguda es un síndrome originado por muchas causas diferentes y es tratable y prevenible. Su aparición, incluso leve, se asocia con una mayor morbilidad y mortalidad.

La insuficiencia renal aguda (IRA) es un síndrome clínico que se caracteriza por la pérdida brusca de la función renal, que se asocia con frecuencia a un recorte de diuresis, y que da lugar a una elevación de los productos nitrogenados en sangre y una alteración en la homeostasis del organismo (71).

Es decir, la IRA no sólo se asocia con la enfermedad renal crónica, sino que también aumenta la morbilidad y la mortalidad hospitalaria, lo que hace que la identificación y el tratamiento rápidos sean esenciales en situaciones de emergencia.

Además, la IRA puede deberse a múltiples causas que darán lugar a hipoperfusión renal (causa prerrenal), daño de las diferentes estructuras del parénquima renal (causa parenquimatosa) u obstrucción de la vía urinaria (causa obstructiva), siendo en ocasiones la etiología multifactorial (71).

Desde la posición de algunos autores (72), los ejemplos de problemas que pueden causar daño directo a sus riñones son:

- Coágulos sanguíneos en o alrededor de los riñones.
- Enfermedades que afectan sus riñones, así como glomerulonefritis y lupus.

- Infección.
- Algunos medicamentos, como ciertas drogas de quimioterapia, algunos antibióticos y colorantes de contraste utilizados durante las tomografías computarizadas, resonancias magnéticas y otras pruebas de imagen.
- Abuso de alcohol o drogas.
- Algunos trastornos de la sangre o de los vasos sanguíneos.

### **Diagnóstico**

Normalmente, la IRA es asintomática hasta que ocurre insuficiencia renal, pero una evaluación clínica adecuada nos acercará a la causa de la IRA y las complicaciones asociadas.

Es importante destacar los principales hallazgos patológicos en el estudio ecográfico del riñón para el diagnóstico de la patología renal (72) los cuales son los siguientes:

- Alteraciones en la forma y el tamaño renal.
- Alteraciones en el parénquima renal que engloba a la corteza y médula renal.
- Alteraciones en el seno renal que engloba la pelvis y los vasos renales.

En casos más avanzados los pacientes se pueden presentar con clínica atribuibles a la falla renal, como son: confusión, letargia, anorexia, náusea y vómito, retención de líquidos, edema e incluso sangrado (73)

### **Tratamiento**

El tratamiento para la insuficiencia renal aguda implica identificar la enfermedad o la lesión que originalmente dañó los riñones.

Es decir, las opciones de tratamiento dependen de lo que esté causando la insuficiencia renal (72). La tabla 25 muestra algunas estrategias para el cuidado de la IRA.

**Tabla 25.**

*Estrategias para el cuidado de IRA.*

Tratamiento no dialítico	Diálisis
<p>El tratamiento de las enfermedades de base y condiciones predisponentes es un pilar de vital relevancia en la prevención y manejo de insuficiencia renal aguda.</p>	<p>Si se estima que la pérdida de funcionalidad renal será prolongada o se prevé que los cambios en la alimentación y el tratamiento farmacológico serán ineficaces, se inicia la diálisis.</p>
<p><b>Expansión de volumen:</b> Se recomienda una reanimación controlada con cristaloides ante una depleción del volumen o como medida profiláctica para prevenir la insuficiencia renal aguda asociada al uso de fármacos.</p> <p><b>Diuréticos:</b> Sólo se recomienda para controlar o evitar la sobrecarga de volumen en pacientes que responden a diuréticos.</p> <p><b>Vasopresores:</b> Se recomienda titular los vasopresores para una presión arterial media de 65 a 70 milímetros de hidrógeno en shock séptico.</p>	<p>La diálisis ayuda a controlar las complicaciones de la lesión renal aguda. La diálisis puede ser necesaria solo temporalmente, hasta la recuperación de la función renal, que puede tardar varios días o semanas, algunas veces después del alta médica.</p>
<p><b>Vasodilatadores:</b> <b>No se recomienda el uso de dopamina, levosimendan, fenoldopam o péptidos natriuréticos para protección renal en pacientes crítico.</b></p>	<p>Terapia de reemplazo renal (TRR)</p> <p>El criterio para iniciar la TRR de Acute Dialysis Initiative (ADQI) es el siguiente:</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Oliguria o anuria menor de 200 mL/min.</li> <li>2. Acidosis metabólica con pH menor de 7.1.</li> <li>3. Hiperazoemia con Bun igual o mayor de 80 mg/dL.</li> <li>4. Hipercalemia mayor de 6.5 mEq/L.</li> <li>5. Hiponatremia menor de 115 mEq/l o hipernatremia mayor de 160 mEq/L.</li> <li>6. Hipertermia.</li> <li>7. Anasarca.</li> <li>8. Síndrome de disfunción orgánica múltiple</li> </ol>

<ul style="list-style-type: none"><li>• Hormono-metabólico: se indica mantener glicemias entre 110 y 149 microgramos por decilitro para la prevención del daño renal hiperglucémico.</li></ul>	Esta clasificación determina el inicio de la terapia de reemplazo renal (TRR), si existe un punto de los ocho se debe pensar en TRR, si se presentan dos puntos es obligatoria la TRR y si hay tres es de urgencia la TRR
<ul style="list-style-type: none"><li>• Nutricional: No se recomienda suspender la nutrición en un paciente con insuficiencia renal aguda, manteniendo un soporte nutricional adecuado, preferiblemente a través de la vía enteral</li></ul>	

**Nota.** Tomado de Insuficiencia renal aguda (72) en revista científica Recimundo, p.92-93

La calidad de vida de los pacientes que requieren diálisis se ve afectado significativamente, ya que es asociado a cambios en sus hábitos diarios y en su estilo de vida para ellos y sus familias. Al mismo tiempo, su salud física, su estado funcional, las relaciones personales y su estatus social y económico se ven muy afectados (74).

De la misma forma la insuficiencia renal crónica es un continuo proceso psicológico para los pacientes y sus familias con el fin de aceptar su nueva imagen y para ser ajustado a la nueva condición de hemodiálisis.

# URGENCIAS Y ENFERMEDADES más frecuentes que afectan la salud de la POBLACIÓN EN EL ECUADOR

## Capítulo X

### Amebiasis, diagnóstico y tratamiento

Anthony Jeffrey Cedeño Saltos

 <https://orcid.org/0000-0001-7131-1007>

Silvio Eleuterio Ortiz Dueñas

 <https://orcid.org/0000-0001-8080-2748>



El intestino humano es un ecosistema complejo con una vasta comunidad microbiana cuya influencia se extiende por todo el huésped. El tracto gastrointestinal está continuamente expuesto a una variedad de antígenos dietéticos y ambientales, tanto inofensivos como patógenos. Para empezar, los parásitos intestinales son un problema de salud pública mundial, que afecta principalmente a los países en desarrollo ubicados en las zonas tropicales y subtropicales; El grupo de infecciones más comunes en niños incluye, la amebiasis y la giardiasis causadas por protozoos intestinales, así como las infecciones causadas por lombrices intestinales.

Según la Organización Mundial de la Salud (OMS), la mayor prevalencia es en países del tercer mundo con nulas condiciones sanitarias y ambientales, alterando el estado nutricional de niños dando como consecuencia un crecimiento más lento por la ausencia de nutrientes, anemia por deficiencia de hierro, diarrea, malabsorción y empeora cuando hay una infección por poliparásitos (75). La amebiasis, se define como la infección parasitaria causada por un protozoo llamado *Entamoeba histolytica* (*E. histolytica*), puede vivir en el intestino grueso o invadir la mucosa intestinal, causando lesiones y diseminándose a diferentes órganos (76). Otro protozoo entérico: *Entamoeba dispar* (*E. dispar*), no patógeno, indistinguible microscópicamente de *E. histolytica*.

Generalmente, la mortalidad puede ser elevada cuando ocurren complicaciones como la colitis necrotizante aguda, el mega colon tóxico, perforación o peritonitis, que ameritan además de manejo médico, tratamiento quirúrgico. Esto ocurre en <0.5% de los pacientes y generalmente se deben a condiciones asociadas como desnutrición, embarazo, uso de esteroides o edad temprana (77). Así mismo, se conocen diversos mecanismos de transmisión donde la infección se da por la ingesta de quistes presentes en alimentos o agua. El consumo de alimentos o agua contaminada con aguas fecales, o incluso alimentos crudos, contacto sexual son los medios de transmisión más comunes (75). Y en algunos casos se puede dar infección por trofozoítos, sin embargo, es muy poco frecuente.

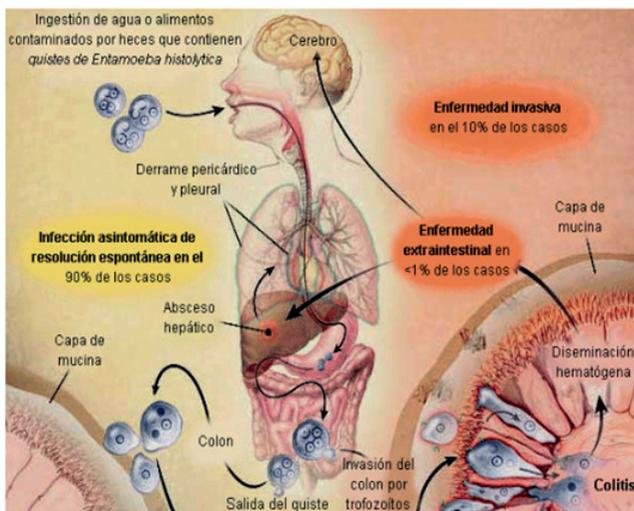
En Latinoamérica el índice de prevalencia es alto siendo Ecuador el país con mayor porcentaje de parasitismo; dentro de los factores de riesgo se encontró a la mala higiene, mal lavado de manos, falta de alcantarillado, entre otros, de la misma manera las manifestaciones clínicas que se presentan con frecuencia son: diarreas, náuseas, dolor abdominal y como complicación grave el absceso hepático (78).

Su ciclo de vida es muy simple y consta de dos estadios: quiste y trofozoito, el trofozoito coloniza la mucosa intestinal del colon, ahí se multiplican de forma asexual (fisión binaria); los quistes se encuentran en las heces sólidas, permanecen viables y es la forma infectante del protozooario (76).

En la mayoría de los casos, *E. histolytica* se comporta como un comensal y los trofozoitos que son arrastrados a la parte distal se enquistan y son eliminados, con las heces, al medio externo, como se observa en la figura 6.

### Figura 6.

Ciclo biológico de *E. histolytica*.



**Nota.** Tomado de “Amebiasis intestinal: infección que prevalece” (76) en revista electrónica semestral en Ciencias de la Salud p. 4.

### Diagnóstico

De acuerdo a Ramos (79) para el diagnóstico de esta enfermedad el examen microscópico es el método más usado para su identificación. Sin embargo, la existencia de dos especies morfológicamente iguales, una patógena (*E. histolytica*) y una no patógena (*E. dispar*), ha llevado al desarrollo de otros métodos de diagnóstico.

### Síntomas

Su manifestación clínica puede cambiar, el portador puede estar asintomático y luego sufrir de colitis fulminante y perforación colónica. Un porcentaje

mínimo de pacientes es de alta mortalidad asociada. Descubrir a tiempo esta infección e iniciar un buen tratamiento es de suma importancia para evitar resultados catastróficos (75).

### **Tratamiento**

El portador sintomático tiene un papel fundamental en la perpetuación de la endemia; la amebiasis intestinal tiene, además, tendencia familiar y predominio en grupos hacinados, por lo que resulta fundamental extremar las medidas de higiene personal y comunitarias (80).

Según la literatura, el tratamiento farmacológico para tratar la amebiasis intestinal se usa el metronidazol por vía oral de 500mg a 750 mg, 3 veces al día durante 7 a 10 días en niños. También se usa el tinidazol, 2 g también por vía oral q vez al día durante 3 días cuando la infección es leve, durante 5 días si esta es grave.

En aquellos casos de amibiasis intestinal con disentería, el tratamiento se debe iniciar con metronidazol por vía oral, 500 mg tres veces al día durante 10 días. Cuando se requiera puede administrarse por vía endovenosa, con una dosis de 750 mg dos veces al día (81).

### **Medidas de prevención**

Como plantea Chinchande (75) estas medidas se establecen de manera general, las cuales si se aplican pueden disminuir considerablemente los focos de contaminación parasitaria.

- Apropiado sistema de desagüe.
- Higiene personal
- Lavar manos con abundante agua antes de ingerir alimentos después de usar la letrina.
- Lavar los alimentos.
- Prevenir el contacto de manos y pies en lugares con sospecha de contaminación fecal.

### **Absceso hepático amebiano**

El dolor abdominal es un síntoma de muchas enfermedades. Si se acompaña de fiebre, se determina si la causa de estos síntomas se debe a una infección o no. Si la enfermedad es infecciosa, es necesario encontrar el agente causante.

Una de estas enfermedades es el absceso hepático, que se caracteriza por una serie de síntomas sistémicos, si no se trata a tiempo puede provocar muchas complicaciones e incluso la muerte.

El absceso hepático amebiano, es la manifestación extraintestinal más frecuente, se caracteriza clínicamente por un curso agudo o crónico, n dolor abdominal en hipocondrio derecho asociado a síntomas constitucionales (pérdida de peso, mialgias y malestar general) y fiebre, siendo infrecuentes los síndromes gastrointestinales e ictericia (82).

El absceso hepático amebiano (AHA) es una enfermedad mortal en la cual el parásito *Entamoeba histolytica* es capaz de diseminarse desde la pared intestinal a otros órganos como el hígado, donde produce citólisis de los hepatocitos y necrosis (83).

Además, el absceso hepático amebiano en todos los casos es secundario a la colonización e invasión de la pared del intestino grueso por la *E. histolytica*. El absceso hepático amebiano se presenta con más frecuencia en el lóbulo derecho porque recibe la mayor parte del drenaje venoso del ciego y del colon ascendente, donde la amebiasis intestinal se desarrolla usualmente (84).

Generalmente, los factores de riesgo asociados con el absceso hepático amebiano (AHA) son el género masculino, la tercera y la quinta décadas de la vida, el alcoholismo, las enfermedades oncológicas, la inmunosupresión, vivir en zonas endémicas, entre otros (85)

La diabetes mellitus es un factor bien estudiado y documentado encontrando que entre el 29% y 44% de los pacientes con absceso hepático son diabéticos, con probabilidad de que los mismos sean múltiples (82).

Además, la cirrosis es también un estado alterado de la inmunidad donde tiene 15,4 veces más probabilidad de contraer un absceso hepático que la población en general (82).

## **Diagnóstico**

Como herramienta para el diagnóstico de amibiasis extra intestinal o absceso hepático amebiano existen diversas alternativas; los estudios imagenológicos como la radiografía de tórax, ecografía hepática y de vías biliares, la tomografía computarizada (TAC) y la resonancia magnética (RM).

## Tratamiento

Se iniciará tratamiento ante la sospecha de absceso hepático amebiano.

Se indicará punción percutánea si el paciente presenta: persistencia de síntomas clínicos como dolor y fiebre, datos de ruptura inminente de absceso, absceso de lóbulo hepático izquierdo, mujeres embarazadas y complicaciones pleuro pulmonares, paciente sin mejoría después de 72 horas de haber iniciado el tratamiento (82).

El uso de antimicrobianos es el pilar fundamental del tratamiento, resulta importante su administración en etapas tempranas de la enfermedad, puesto que han demostrado efectividad en abscesos hepáticos menor a 5 cm de diámetro alcanzando tasas de curación del 100% (86).

En el manejo de los abscesos hepáticos, la mayoría de los pacientes responde favorablemente al manejo conservador siendo el metronidazol la piedra angular del tratamiento.

Ahora Bien, en casos puntuales en donde exista duda diagnóstica, mala respuesta al tratamiento luego de 7 días, alto riesgo de ruptura inminente (lesiones mayores de 5cm), abscesos localizados hacia el lóbulo izquierdo o en casos de sobreinfección bacteriana comprobada, se podría complementar con tratamiento quirúrgico (82).

# URGENCIAS Y ENFERMEDADES más frecuentes que afectan la salud de la POBLACIÓN EN EL ECUADOR

## Capítulo XI

Infecciones ginecológicas,  
diagnóstico y tratamiento

Freddy Omar Pin Pivaque

 <https://orcid.org/0009-0004-8689-9877>



Las infecciones genitales femeninas, además de los problemas físicos y mentales que causan en las pacientes, representan una carga económica significativa para los sistemas de atención de salud, también entre las mujeres de los países industrializados y el desarrollo de los países en desarrollo.

La Organización Mundial de la Salud estimó, que anualmente Un 28% de las mujeres de Latinoamérica mantienen un aseo inadecuado en las zonas íntimas, Eso significa que el 28 por ciento tiene más probabilidades de padecer una infección vaginal (87).

Así como, en el Ecuador un estudio realizado en población de Loja en el año 2009 arrojó una prevalencia del 34,7% de infección vaginal, siendo la más frecuente la Vaginosis Bacteriana con su causante etiológico Gardnerella vaginalis (87).

### **La cervicitis**

La cervicitis es un proceso caracterizado por inflamación del cuello uterino.

Fue reconocida por primera vez como una entidad clínica importante en 1984. La inflamación se localiza principalmente en las células del epitelio columnar de las glándulas endocervicales, pero puede afectar también al epitelio escamoso del ectocérvix (88).

Es decir, se conceptualiza como la inflamación aguda o crónica de las glándulas endocervical, o del ectocérvix, (87) se la distingue en dos formas:

- Cervicitis aguda: caracterizada por la infiltración de polimorfonucleares bajo el epitelio de superficie y rodeando las hendiduras glanduliformes, acompañada de dilatación y congestión de los vasos sanguíneos.
- Cervicitis crónica: que se traduce en una marcada infiltración linfoplasmocitaria, acompañada de una proliferación, más o menos marcada del tejido conectivo que puede conducir a una hipertrofia adenomatosa.

Así mismo, la Chlamydia trachomatis es el microorganismo aislado con mayor frecuencia, seguido de Neisseria gonorrhoeae, Herpes simple y Tricomona vaginalis, estos dos últimos producen una exocervicitis, Chlamydia y gonococo infectan el endocérvix (87).

En todo caso, los hallazgos pueden incluir flujo vaginal, sangrado vaginal, eritema y friabilidad cervical. La cervicitis aguda generalmente es producto de

una infección; La cervicitis puede ascender y causar endometritis y enfermedad inflamatoria pélvica (EIP) (89).

De hecho, los organismos transmitidos por vía sexual que causan la cervicitis se transmiten mediante las relaciones sexuales orales, vaginales o anales sin protección. Dentro de los factores de riesgo asociados se describen algunos (91) tales como:

- Edad de la paciente.
- Nivel socio cultural.
- Secreciones vaginales.
- Higiene genital.
- Coitarquía.
- Número de parejas sexuales

Además, se ha verificado que, la cervicitis es uno de los principales factores de riesgo para cáncer de cuello de útero y esterilidad con frecuencia son asintomáticas, pero pueden llegar a constituir el punto de partida de una infección genital alta como la Enfermedad Pélvica Inflamatoria (E.P.I) (87).

## **Síntomas**

Desde el punto de vista clínico, la cervicitis se caracteriza por dos importantes signos: una secreción mucopurulenta de origen cervical observada por la misma paciente o en la exploración con espéculo y un sangrado provocado del cuello del útero (poscoital, por ejemplo, o tras la exploración física). Pueden estar presentes uno o ambos signos(90).

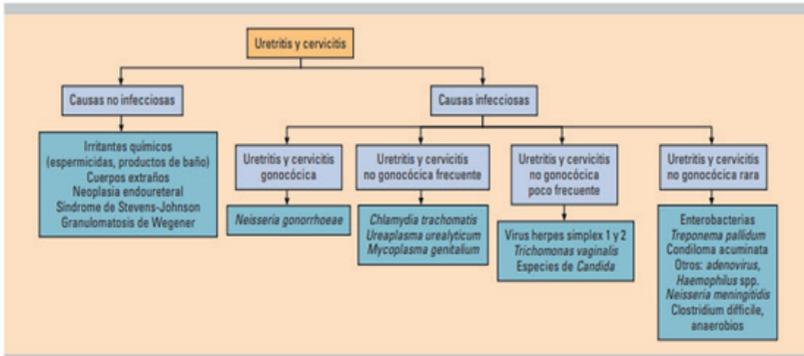
## **Diagnóstico**

La cervicitis se diagnostica si las mujeres tienen exudado cervical (purulento o mucopurulento) o friabilidad cervical. Los hallazgos que sugieren una causa específica u otros trastornos incluyen los siguientes: fiebre, dolor cervical a la movilización, vesículas, dolor vulvar o vaginal y/o ulceración hemorroides puntiformes (89).

El diagnóstico etiológico se establece mediante cultivos del exudado endocervical, que debe obtenerse tras la limpieza previa del orificio externo del cérvix, la figura 7 muestra un esquema de diagnóstico para la cervicitis.

**Figura 7.**

*Esquema diagnóstico de cervicitis y uretritis.*



**Nota.** Tomado de Infecciones del aparato genital femenino: vaginitis, vaginosis y cervicitis (92) p. 3913

**Tratamiento**

Para el tratamiento convencional es ideal identificar el agente etiológico, caso contrario se puede tratar con una dosis de ceftriaxona i.m. 250 mg. más doxiciclina 100 mg. por vía oral durante 7 días

Otro autor señala que el tratamiento es de acuerdo al agente causal, generalmente es con ciprofloxacino 500 mg. vía oral dosis única, azitromicina un gramo por vía oral 100mg. Cada 12 horas, metronidazol 500mg por vía oral o 2 gr dosis única, clotrimazol 500mgs dosis única o doxiciclina 100mg 2 veces por día durante 10 días (93).

## Ilustración 6.

*Examen ginecológico para diagnosticar infecciones.*



### **Enfermedad inflamatoria pélvica**

La enfermedad inflamatoria pélvica (EIP o PID), también conocida por su abreviatura (EIP), es un término comúnmente utilizado para referirse a un síndrome clínico que involucra infecciones que afectan la parte superior del cuerpo femenino.

Habitualmente se le considera como el resultado de una infección endocérvix que puede llegar a influir en varias localizaciones como el endometrio (endometritis); trompas de Falopio (salpingitis); ovarios (ooforitis); miometrio (miometritis), peritoneo pélvico (pelvi-peritonitis), entre otras (94).

La mayoría de las pacientes con diagnóstico de EIP están relacionados con infecciones de transmisión sexual. Otros factores que se han relacionado con el incremento de EIP incluyen el uso de dispositivos intrauterinos también se asocia a algunos procedimientos operatorios, tales como dilatación y curetaje uterino e histerosalpingografía (95).

La enfermedad pélvica inflamatoria clasificada por Monif de acuerdo con la gravedad de los hallazgos clínicos (95), descritas en la tabla 26 la cual refiere la posibilidad de presentar datos de abdomen agudo.

Y, además, los autores mencionan los siguientes estadios

- Estadio I: Salpingitis aguda sin pelvipertonitis.
- Estadio II: Salpingitis aguda con pelvipertonitis.

- Estadio III: Salpingitis con formación de absceso tubo-ovárico.
- Estadio IV: Rotura de abscesos tubáricos

**Tabla 26.**

*Clasificación de la enfermedad pélvica inflamatoria.*

Grado I (Leve)	No complicada, sin masa anexial ni datos de abdomen agudo, ni irritación peritoneal.
Grado II (moderada)	Complicada presencia de masa anexial o absceso que involucra trompas y/o ovarios, con o sin síntomas de irritación peritoneal.
Grado III (Grave o severa)	Diseminada a estructuras extra pélvicas, absceso tubo-ovárico roto o pelviperitonitis o con datos de respuesta sistémica.

**Nota.** Tomado de Enfermedad inflamatoria pélvica (95) en revista científica Recimundo p. 33

La causa de la Enfermedad Inflamatoria Pélvica es de naturaleza polimicrobiana; entre ellos *N. gonorrhoeae*, *Ch. trachomatis* y micoplasmas, bacterias anaerobias y aerobias tales como especies de *bacteroides*, *Peptoestrep-tococos*, *Gardnerella vaginalis*, *Escherichia coli*, *estreptococos* del grupo B, entre otros (96).

**Diagnóstico**

En términos de diagnóstico, la ecografía transvaginal se ha convertido en una herramienta de gran utilidad para detectar signos inflamatorios y complicaciones como el absceso tubo ovárico y el piosalpinx.

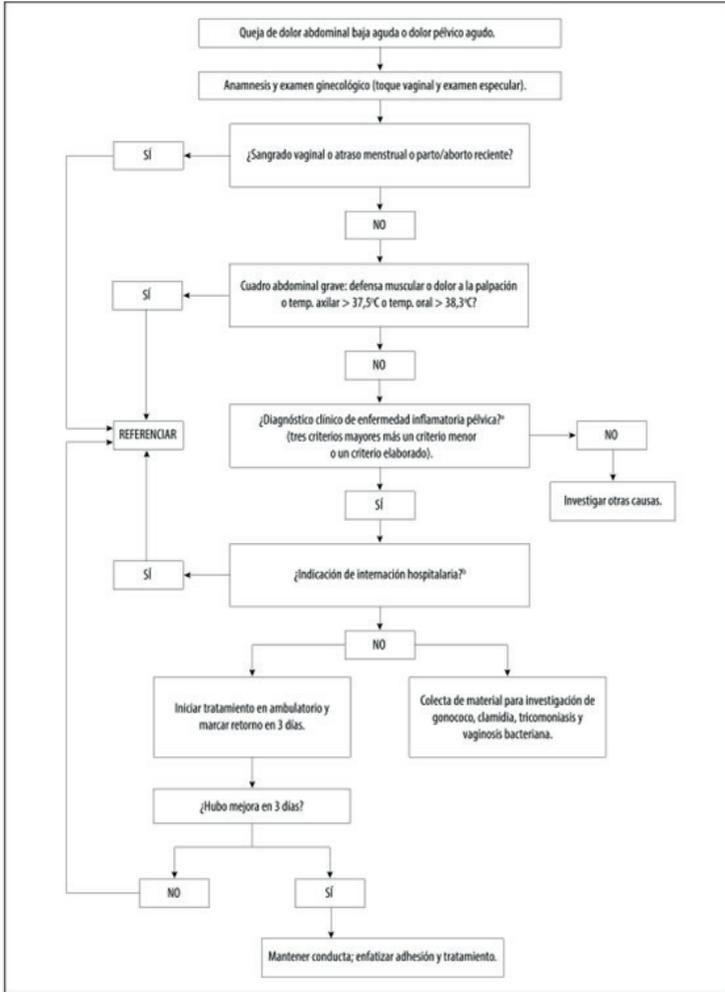
Además, técnicas más avanzadas como la resonancia magnética y la tomografía computarizada han demostrado ser útiles en casos más complejos o en situaciones en las que la ecografía resulta insuficiente (97).

El tratamiento con antiinflamatorios no esteroideos (aines) se utiliza tempranamente en la fase aguda de la enfermedad para el alivio de los síntomas y la prevención de las secuelas, ya que la inflamación se considera responsable del desarrollo de complicaciones reproductivas (98).

Por ejemplo, la figura 8 presenta las orientaciones para el manejo clínico en ambulatorio de la enfermedad inflamatoria pélvica e indica las necesidades de encaminamiento para evaluación de urgencia o tratamiento hospitalario.

**Figura 8.**

*Manejo clínico ambulatorio para la enfermedad inflamatoria pélvica.*



**Nota.** Tomado de Protocolo Brasileño para Infecciones de Transmisión Sexual 2020: enfermedad inflamatoria pélvica (99) en revista Epidemiologia e Serviços de Saúde p.6

Es importante conocer que, el tratamiento debe iniciarse de inmediato, para evitar complicaciones tardías como infertilidad, embarazo ectópico y do-

lor pélvico crónico. Los esquemas terapéuticos deben tener cobertura antimicrobiana para los agentes etiológicos de la enfermedad inflamatoria pélvica como se muestra en la tabla 27.

**Tabla 27.**

*Tratamiento de la enfermedad inflamatoria pélvica.*

Tratamiento	Primera opción	Segunda opción	Tercera opción
Ambulatorio	Ceftriaxona 500 mg, intramuscular (IM), dosis única más doxiciclina <sup>a</sup> 100 mg, 1 comprimido, vía oral (VO), 2x/día, por 14 días, más metronidazol <sup>b</sup> 250 mg, 2 comprimidos, VO, 2x/día, por 14 días	Cefotaxima 500 mg, IM, dosis única más doxiciclina <sup>a</sup> 100 mg, 1 comprimido, VO, 2x/día, por 14 días, más metronidazol <sup>b</sup> 250 mg, 2 comprimidos, VO, 2x/día, por 14 días	
Hospitalaria <sup>a</sup>	Ceftriaxona 1g, intravenosa (IV), 1x/día, por 14 días más doxiciclina <sup>a</sup> 100 mg, 1 comprimido, VO, 2x/día, por 14 días, más metronidazol <sup>b</sup> 400 mg, IV, de 12/12h	Clindamicina 900 mg, IV, 3x/día, por 14 días más gentamicina <sup>a</sup> (IV o IM): 3-5mg/kg, 1x/día, por 14 días	Ampicilina/sulbactam 3 g, IV, 6/6h, por 14 días más doxiciclina <sup>a</sup> 100 mg, 1 comprimido, VO, 2x/día, por 14 días

**Nota.** Tomado de Tomado de Protocolo Brasileño para Infecciones de Transmisión Sexual 2020: enfermedad inflamatoria pélvica (99) en revista Epidemiologia e Serviços de Saúde p.8

Al igual que con otras enfermedades de transmisión sexual, la prevención y el control de la enfermedad inflamatoria pélvica deben incluir asesoramiento centrado en el individuo y sus prácticas sexuales para aumentar la autoconciencia y minimizar los factores de riesgo, así como nuevos episodios de enfermedad inflamatoria pélvica.

Se recomiendan pruebas de VIH, sífilis y hepatitis B y C. En los casos indicados, se debe ofrecer vacunación contra la hepatitis A, la hepatitis B y el VPH.

## Vulvovaginitis

La vulvovaginitis (VV) es una inflamación de la piel o la mucosa de la vagina pueden ser infecciosas como, la candidiasis vulvovaginal (CVV), vaginosis bacteriana (VB) y tricomoniasis vulvovaginal.

La vulvovaginitis inflama el tracto genital femenino bajo, sus principales etiologías: *Cándida albicans*, *Gardnerella vaginalis* y *Trichomonas* (100).

La vaginosis bacteriana se caracteriza por un desequilibrio en la microbiota vaginal, con un sobrecrecimiento de las bacterias anaerobias y una disminución de las especies de *Lactobacillus* productoras de peróxido de hidrógeno (H<sub>2</sub>O<sub>2</sub>), que en condiciones normales constituyen la flora vaginal predominante (101).

La VV por *Trichomonas vaginalis* es la única que se considera de transmisión sexual y requiere el estudio y el tratamiento de las parejas sexuales de los últimos 3 meses (101).

A nivel mundial los casos de vulvovaginitis infecciosa lo conforman: la vaginosis bacteriana la cual representa entre el 40% al 50%, la candidiasis vulvovaginal está en el 20% al 25% y la tricomoniasis entre el 15% al 20% (100).

Además de estas estadísticas, los autores refieren que, La vaginosis bacteriana es la causa más común de la incomodidad vaginal y prevalece entre las mujeres sexualmente activas en edad fértil en todo el mundo, siendo su agente causal de mayor prevalencia la bacteria *Gardnerella vaginalis*.

En Ecuador la prevalencia de vaginosis bacteriana es de 16,7%. La candidiasis vaginal es la segunda patología del tracto genital femenino más frecuente representa cerca del 12% de las vaginitis, el agente causal es una sola especie de *Cándida albicans* en el 80-90 % de los casos (100).

## Síntomas

Los síntomas y signos más frecuentes son: prurito, ardor, dolor, eritema, a veces edema inflamatorio de piel y mucosas y de forma constante leucorrea cuyas características, color, olor, difieren según el agente causal predominante (102).

Los tipos de VV, los síntomas y signos, los factores de riesgo de padecerlas, el método diagnóstico y el tratamiento se presentan resumidos en la tabla 28.

**Tabla 28.**

*Tipos de Vulvovaginitis.*

Tabla 5 Resumen de las vulvovaginitis	
Vulvovaginitis infecciosas	
Vaginosis bacteriana	<p><b>Etiología:</b> no se considera una infección de transmisión sexual, sino que está producida por una alteración en la flora normal de la vagina con sobrecrecimiento de bacterias anaeróbicas (<i>Prevotella</i> sp., <i>Mobiluncus</i> sp.), <i>Gardnerella vaginalis</i></p> <p><b>Síntomas y signos:</b> asintomática (50% de los casos) Leucorrea, secreción vaginal con olor a pescado Flujo blanco, gris o amarillo, abundante y maloliente, no eritema</p> <p><b>Diagnóstico:</b> cultivo vaginal Microscopía simple (Clue test para <i>Gardnerella vaginalis</i>)</p> <p><b>Factores que contribuyen a su presencia:</b> duchas vaginales, tabaquismo, parejas sexuales nuevas o múltiples, relaciones sexuales sin protección</p> <p><b>Tratamiento:</b> metronidazol o clindamicina tópicos, o metronidazol oral cloruro de decualinio comprimidos vaginales Metronidazol gel 0,75%, 5g, 1 aplicación vaginal/día, 5 días o Clindamicina crema 2%, 5g, 1 aplicación vaginal/día, 5 días o Metronidazol 500 mg 1 c/12 h, 7 días o Cloruro de decualinio (Fluomizin®) 10 mg, 1 comp vaginal/día, 6 días <b>Tratamientos alternativos:</b> tinidazol oral, clindamicina oral o clindamicina comprimidos vaginales</p>
Candidiasis	<p><b>Etiología:</b> <i>Candida albicans</i> u otras especies de <i>Candida</i></p> <p><b>Síntomas y signos:</b> asintomática (&gt; 20% de los casos) Leucorrea, prurito y/o escozor vulvar, disuria, dispareunia Flujo vaginal blanco, grumoso (con aspecto de yogur), inodoro, eritema y edema vulvar</p> <p><b>Diagnóstico:</b> Clínica compatible Microscopía simple (KOH 10T para <i>Candida</i>) o cultivo vaginal</p> <p><b>Factores que contribuyen a su presencia:</b> tratamiento reciente con antibiótico de amplio espectro o corticoides o inmunosupresores Anticonceptivos hormonales Embarazo Uso de ropa interior sintética, muy ajustada o con exceso de lavados Uso de jabones vaginales Pero la mayoría de las mujeres sanas y sin complicaciones no presentan factores desencadenantes identificables</p> <p><b>Tratamiento farmacológico:</b> las formulaciones tópicos de corta duración son las recomendadas. Los fármacos azoles aplicados tópicamente son más eficaces que la nistatina</p> <p>Via tópica (de elección). Por ejemplo, con: Clotrimazol 500 mg en monodosis de comprimidos vaginales o Clotrimazol 100 mg 2 c vaginales/día durante 3 días o Clotrimazol 100 mg 1 c vaginal/día 6 días o Clotrimazol crema vaginal 2% 1 aplicación/día 3 días <b>Tratamiento alternativo, vía oral:</b> fluconazol 150 mg 1 c oral monodosis No está indicado el tratamiento de las parejas sexuales si están asintomáticas</p>
Tricomoniiasis	<p><b>Etiología:</b> <i>Tricomonas vaginalis</i></p> <p><b>Síntomas y signos:</b> asintomática o con mínimos síntomas (75% de los casos) Leucorrea, prurito vulvar, disuria Flujo vaginal espumoso amarillo-verdoso, purulento y maloliente Eritema del cuello uterino (en fresa) y de la vulva</p> <p><b>Diagnóstico:</b> cultivo o PCR en muestra vaginal</p>

<p>Vulvovaginitis no infecciosas Vaginitis atrófica</p>	<p><i>Factores que contribuyen a su presencia:</i> múltiples parejas sexuales. Otras infecciones de transmisión sexual <i>Relaciones sexuales sin protección. Tabaquismo</i> <i>Tratamiento:</i> metronidazol 2 g vía oral, monodosis o Tinidazol 2 g vía oral, monodosis o Metronidazol 500 mg/12 h, durante 5-7 días Deben recibir tratamiento las parejas sexuales de los últimos 3 meses</p>
<p>Vaginitis de contacto</p>	<p><i>Etiología:</i> déficit de estrógenos <i>Síntomas y signos:</i> sequedad vaginal, dispareunia, comezón y disuria <i>Mucosa vaginal delgada y friable</i> <i>Factores relacionados:</i> menopausia, ooforectomía, radioterapia, quimioterapia, trastornos inmunológicos, insuficiencia ovárica precoz, trastornos endocrinos, medicamentos antiestrogénicos <i>Diagnóstico clínico:</i> Ph vaginal elevado <i>Tratamiento:</i> Lubricantes libres de estrógenos o estrógenos tópicos <i>Síntomas y signos:</i> ardor, dolor, eritema vulvar</p> <p><i>Vaginitis irritativa:</i> <i>Clinica:</i> ardor, dolor, eritema vulvar Por contacto con irritantes como: jabones, tampones, condones, diafragmas, juguetes sexuales, pesarios, productos tópicos, duchas vaginales, limpieza meticulosa, ropa <i>Diagnóstico clínico</i> <i>Vaginitis alérgica</i> <i>Clinica:</i> ardor, dolor, eritema vulvar <i>Reacción alérgica a:</i> esperma, duchas vaginales, condones o diafragmas de látex, tampones, productos tópicos, medicamentos, ropa, historia atópica <i>Diagnóstico a partir de la historia clínica y del examen físico.</i> A veces se requiere una biopsia El tratamiento de las vaginitis de contacto consiste en la eliminación del irritante / alérgeno, hidratación con baños de asiento, emolientes y esteroides tópicos de potencia media, hasta su resolución Las pacientes con síntomas graves deben derivarse a ginecología. Algunas pacientes se benefician del tratamiento con agentes inmunosupresores tópicos (p.ej., tacrolimus)</p>

**Nota.** Tomado de Manejo en atención primaria de las infecciones de transmisión sexual (II). Lesión ulcerada genital. Vulvovaginitis. Virus del papiloma humano (101) en revista Atención Primaria, p. 7-8.

El diagnóstico etiológico es aconsejable para poder pautar el tratamiento correcto. Por ello, una anamnesis completa y la exploración física serán indispensables, acompañadas de pruebas de laboratorio.

### Tratamiento

Un enfoque global de este problema debería apuntar principalmente a prevenirlo influyendo en los factores que influyen o contribuyen. Sin embargo, estos factores de riesgo no siempre son fáciles de controlar. Por otro lado, el tratamiento de la vaginitis por Cándida plantea un serio desafío terapéutico en términos de metodología y análisis de resultados.

Algunos de los tratamientos se mencionan en la tabla 29.

**Tabla 29.**

*Tratamiento de la patología Vulvovaginal.*

<b>VULVOVAGINITIS</b>	
<b>Medidas generales</b>	Evitar los agentes irritantes como la ropa ajustada, los tejidos sintéticos, la humedad mantenida..., lavados de asiento con manzanilla amarga 2 veces al día, realizar una adecuada higiene genital con un gel con pH ácido para lavado específico de la zona y edad y uso de hidratantes vulvares/vaginales.
<b>Vulvovaginitis no infecciosas</b>	Evitar causa que lo origina +/- Uso de corticoides tópicos: <i>Hidrocortisona 1%</i> ; <i>Aceponato de metilprednisolona 0,1%</i> ...
<b>Vulvovaginitis por cuerpo extraño</b>	Retirada de cuerpo extraño. Pueden ser recomendables lavados vaginales.
<b>Vulvovaginitis por oxiuros</b>	<u>Medidas higiénicas específicas:</u> Lavado de sábanas, ropa íntima, toallas de todo el núcleo familiar a 60°C. DESDE EL NACIMIENTO: <i>Pamoato de pirantel 11 mg/kg/día (dosis máxima 1 g), dosis única.</i> A PARTIR DE LOS 6 MESES DE EDAD: <i>Mebendazol 100 mg vía oral, dosis única.</i> **Debe tratarse a TODO EL NÚCLEO FAMILIAR y deben repetirse el tratamiento y las medidas higiénicas de toda la familia a los 15 días.
<b>Vulvovaginitis candidiásica</b>	ANTES DE LA MENARQUIA: <i>Clotrimazol 2% crema vaginal 5g/24 horas, 7 días.</i> DESPUÉS DE LA MENARQUIA: <i>Clotrimazol óvulo intravaginal 500 mg/24 h dosis única.</i> <i>Clotrimazol óvulo intravaginal 100 mg/12-24 horas, 3-7 días.</i> <i>Fenticonazol óvulo intravaginal 200 mg/24 horas, 3 días.</i> <i>Fenticonazol óvulo intravaginal 600 mg/24 horas, dosis única.</i> <i>Cloruro de decualinio óvulo intravaginal 10 mg/24 horas, 6 días.</i> SI RECIDIVANTE: <i>Fluconazol comprimido vía oral 150 mg/ 24 horas, 3 días.</i>
<b>Vaginosis bacteriana (Poco frecuente en niñas, más en adolescentes)</b>	<i>Cloruro de decualinio óvulo intravaginal 10 mg/24 horas, 6 días.</i> <i>Metronidazol vía oral 500 mg/12 horas, 7 días*.</i> <i>Clindamicina 2% crema vaginal/24 horas, 7 días.</i> <i>Clindamicina comprimido vía oral 300 mg/12 horas, 7 días.</i> <i>Clindamicina óvulo intravaginal 100 mg/24 horas, 3 días.</i>

<b>Vaginosis por trichomonas</b> (Poco frecuente en niñas, más en adolescentes)	REALIZAR EL MISMO TRATAMIENTO SI PAREJA SEXUAL <i>Metronidazol vía oral 2 g, dosis única (mala tolerancia oral pero mejor adherencia)*.</i> <i>Metronidazol vía oral 500 mg/12 horas, 7 días*.</i>
<b>QUISTE DE LA GLANDULA DE BARTOLINO</b>	Drenaje si síntomas.
<b>ABSCESO DE LA GLÁNDULA DE BARTHOLINO</b>	Antibioterapia vía oral: - <i>Cefadroxilo 1 g/12 horas, 7-10 días.</i> - <i>Amoxicilina/Clavulánico 1 g/8 horas, 7-10 días.</i>  Si fluctuación: Marsupialización/Drenaje percutáneo con colocación de cánula de Word 6 semanas.
<b>ÚLCERA DE LIPSCHÜTZ O ÚLCERA GENITAL AGUDA</b>	No precisa. Resolución espontánea en 1-2 semanas.

\*Ojo, efecto antibiós si se toma con alcohol.

**OTRAS LESIONES**

<b>QUISTE DE LA GLANDULA DE BARTOLINO</b>	Drenaje si síntomas.
<b>ABSCESO DE LA GLÁNDULA DE BARTHOLINO</b>	Antibioterapia vía oral: - <i>Cefadroxilo 1 g/12 horas, 7-10 días.</i> - <i>Amoxicilina/Clavulánico 1 g/8 horas, 7-10 días.</i>  Si fluctuación: Marsupialización/Drenaje percutáneo con colocación de cánula de Word 6 semanas.
<b>ÚLCERA DE LIPSCHÜTZ O ÚLCERA GENITAL AGUDA</b>	No precisa. Resolución espontánea en 1-2 semanas.

**Nota.** Tomado de Alteraciones vulvovaginales (103) Hospital Universitario Virgen de Rocío, p. 9-10

Por último, en el grupo de medidas preventivas, se prestar especial atención a la higiene genital, especialmente después de orinar y defecar; También es importante educar y desarrollar hábitos de higiene adecuados, por eso las niñas deben tener sus propios productos de aseo y limpieza.

También hay factores que determinan el comportamiento de higiene, como el ejemplo de comportamiento de los padres, el estilo de enseñanza de la limpieza, la comprensión y autocomprensión de los roles personales, el conocimiento sobre higiene y salud.

# URGENCIAS Y ENFERMEDADES más frecuentes que afectan la salud de la POBLACIÓN EN EL ECUADOR

## Capítulo XII

### Desnutrición crónica infantil, diagnóstico y tratamiento

Jennifer Xiomara Lema Cumbe

 <https://orcid.org/0009-0007-3923-7151>



La desnutrición infantil es un grave problema de salud que afecta a los grupos sociales más desfavorecidos. La desnutrición provoca un crecimiento y un rendimiento escolar deficiente, además, altera la salud bioquímica y aumenta la morbilidad y la mortalidad infantil.

La desnutrición infantil afecta con mayor gravedad a la población menor de cinco años y su diagnóstico, tratamiento y seguimiento deben seguir el lineamiento para el manejo integrado

La desnutrición (DNT) infantil es una condición resultante del déficit calórico y/o nutricional, lo que genera un deterioro de la función corporal al alterar de manera sistémica procesos vitales (104).

### Ilustración 7.

*Desnutrición crónica infantil en Ecuador.*



[https://www.unicef.org/ecuador/sites/unicef.org.ecuador/files/styles/media\\_large\\_image/public/Ecuador\\_evitar\\_dci\\_0.png.webp?itok=3-112a5G](https://www.unicef.org/ecuador/sites/unicef.org.ecuador/files/styles/media_large_image/public/Ecuador_evitar_dci_0.png.webp?itok=3-112a5G)

Según la Organización Mundial de la Salud (OMS), es una afección que deriva de una deficiente dieta alimenticia, donde los alimentos ingeridos por el infante, no aportan con los nutrientes, vitaminas y anticuerpos que requiere su organismo del infante, para garantizar un correcto desarrollo y crecimiento (105).

En América Latina, aproximadamente 2,3 millones de niños de 0 a 4 años se ven afectados por desnutrición moderada o grave y 8,8 millones presentan baja talla para su edad, con alta prevalencia de desnutrición crónica, lo que es atribuible a determinantes sociales, económicos y políticas de salud deficientes en la mayoría de países de la región (106).

Específicamente, en Ecuador existe una prevalencia de desnutrición de 23,2%, situación que se agrava en el contexto rural, presentando más frecuencia en la Sierra (32%), la Costa (15,7%), la Amazonía (22,7%) y la zona Insular (5,8%) (106).

Y aun cuando, se han implementado programas de nutrición, los logros positivos de indicadores nutricionales, no han alcanzado impactar lo suficiente en algunas comunidades indígenas en las que se estima una tasa de desnutrición crónica infantil por encima de 50%.

Según, el territorio ecuatoriano, denota como el país de Latinoamérica con el mayor nivel de incidencia de desnutrición crónica infantil, por cuanto, dos de cada 10 infantes con una edad menor a los dos años, sufren de dicha enfermedad, es decir, un aproximado de 220 mil niños (105).

Según el Fondo de las Naciones Unidas para la Infancia (UNICEF), el 40% de las familias ecuatorianas con mayor índice de pobreza, tienen niños/as con una edad menor a los 5 años; además, el 27.2% de dicha población, sufre de desnutrición crónica, lo que incide en la productividad nacional y el desarrollo de la sociedad ecuatoriana (105).

De acuerdo a la Unicef, el estado nutricional óptimo de un niño está influenciado por tres factores: una alimentación saludable, rica en nutrientes y variada; prácticas adecuadas de atención y alimentación materno infantil, y, un entorno doméstico saludable con servicios básicos apropiados.

Sin embargo, los factores de riesgo asociados con la desnutrición crónica en los niños incluyen una serie de factores que pueden aumentar la probabilidad de enfermedades y mala salud en un momento dado.

Entre los elementos que inciden en el desarrollo de dicha condición patológica, en niños con una edad menor a los cinco años, denotan los biológicos, sociales, sanitarios, culturales, ambientales, nutricionales, socioeconómicos, educativos y conductuales (105). En otras palabras, combinando una variedad de circunstancias que obstaculizan el desarrollo y crecimiento efectivo del niño y afectan su salud general a corto o largo plazo.

Hay cuatro tipos principales de desnutrición: emaciación, retraso en el crecimiento, bajo peso al nacer y deficiencias de vitaminas y minerales. Debido a la desnutrición, los niños corren un mayor riesgo de enfermedad y muerte (107).

Para clasificar la DNT en menores de cinco años en la atención individual se usan los siguientes indicadores antropométricos: peso para la talla (P/T)

y talla/longitud para la edad (T/E), además se interpretan con los puntos de corte definidos por la Organización Mundial de la Salud (OMS) (104).

### Ilustración 8.

*Como evitar la desnutrición.*



[https://www.unicef.org/ecuador/sites/unicef.org.ecuador/files/styles/media\\_large\\_image/public/Ecuador\\_evitar\\_dci\\_0.png.webp?itok=3-l12a5G](https://www.unicef.org/ecuador/sites/unicef.org.ecuador/files/styles/media_large_image/public/Ecuador_evitar_dci_0.png.webp?itok=3-l12a5G)

La desnutrición crónica se define como un retardo de talla para la edad relacionada con el proceso de crecimiento que está directamente asociado a situaciones de precariedad económica, cuidado inapropiados del infante, alimentación inadecuada que repercute con graves consecuencias para el desarrollo neurológico y físico (108), Dichos autores en la tabla 30 muestran la clasificación de la desnutrición

**Tabla 30.**

*Clasificación de la desnutrición.*

Según tiempo de evolución	Crónica	Carencias de nutrientes por tiempo prolongado	
	Aguda	Moderada	Peso menor al correspondiente en relación con su altura
Severa- Grave		Peso muy bajo o para su altura o emaciación	
Según su origen	Primaria	Ingesta insuficiente de alimentos	
	Secundaria	Falta de absorción	
	Terciaria o mixta	Combinación de las dos previas	
Según su presentación	Kwashiorkor o proteica	Baja ingesta de proteínas	

**Nota.** Tomado de Medicencias Uta (108) revista universitaria con proyección científica, académica y social, p.26.

Los efectos mentales de la desnutrición infantil aparecen en la etapa neurológica con signos y síntomas que incluyen la disminución en el funcionamiento de las neuronas provocando una conversación gradual entre ellas, una técnica lenta de neurogénesis y mucho más (109). En este sentido, investigadores afirman una alta relación entre desnutrición y el sistema cognitivo.

Así mismo, la DNT aguda grave puede presentar tres manifestaciones clínicas: Kwashiorkor, marasmo y un evento mixto conocido como marasmo-kwashiorkor.

Brevemente, la desnutrición proteico-calórica, puede haber aporte energético, pero no hay aporte proteico, por lo cual se presenta hipoalbuminemia y se caracteriza por palidez conjuntival, queilosis, hepatomegalia, lesiones en la piel, signo de bandera (cambios de coloración en el cabello), edema y ascitis que puede llegar a anasarca (104).

En consecuencia, la carencia extendida de proteínas genera una respuesta hipo metabólica adaptativa que disminuye albumina y antioxidantes, vitaminas como: retinol, ácido ascórbico y tocoferol; minerales, selenio y zinc (108).

Según el lineamiento de atención de la DNT aguda, existen dos fórmulas terapéuticas para su manejo (104), las cuales se expresan en:

1. Fórmula Terapéutica Lista para el Consumo (FTLC), que se indica para manejo ambulatorio del mayor de seis meses y durante la etapa del egreso hospitalario una vez se resuelvan o controlen sus comorbilidades.

2. Fórmula para Reconstituir (F-75), que se ordena en el manejo intra-hospitalario de menores entre cero y 59 meses.

Adicionalmente, los autores plantean que, todos los menores que han sido diagnosticados con DNT deben continuar seguimiento ambulatorio, y todas las IPS deben realizar seguimiento de la adherencia del lineamiento de atención y prevención.

Para que estos pacientes se recuperen adecuadamente, es esencial tener conocimiento sobre las fórmulas terapéuticas y sus posibles complicaciones, así como sobre medidas preventivas, protocolos de adherencia y seguimiento nutricional establecidos por la Organización Mundial de la Salud (OMS) y por cada nación.

Para el caso de Ecuador, la prevención, diagnóstico y tratamiento de la DCI es atribución del Ministerio de Salud Pública, esto incluye el seguimiento de la mujer gestante y de su bebé a través de exámenes obstétricos, control del peso, análisis de química sanguínea, suplementación y pruebas de diagnóstico prenatal (110).

Inclusive, la atención materno infantil incluye control de salud por el equipo multidisciplinario médico, enfermera, odontología, nutricionistas que incluye; atención integral del parto, vacunación, suplementación con micronutrientes, educación alimentaria nutricional, entre otros puntos (108).

De acuerdo con Albuja (110) luego de la fase prenatal se debe continuar con el control del niño sano a través de exámenes físicos, verificación de crecimiento desarrollo del niño, esquema de inmunización, suplementación, entre otros. Esto conforme a las normativas, guías y protocolos expedidos.

La importancia de la suplementación con micronutrientes y hierro radica en la prevención de la anemia y las deficiencias, así como en las causas y efectos en el desarrollo infantil.

Se recomienda que los micronutrientes en polvo de hierro, zinc, ácido fólico, vitamina A y C se administren durante 60 días consecutivos. Los micronutrientes se deben mezclar con la porción de comida del niño y deben consumirse completamente.

A largo plazo, es crucial trabajar en la prevención de la desnutrición a través de la educación sobre nutrición y la promoción de una alimentación saludable. Es esencial mejorar la disponibilidad de agua potable y saneamiento, así como asegurar que las familias tengan acceso a alimentos saludables y a precios razonables. La prevención de la desnutrición también depende de la

implementación de políticas económicas y sociales que reduzcan la pobreza y la desigualdad socioeconómica.

Por lo general se debe dar a conocer los beneficios de una buena alimentación y se le enseña como tener una alimentación variada basada en recomendaciones nutricionales propios de cada niño o niña, donde se encuentren presentes todos los grupos de alimentos respetando creencias y costumbres del paciente (108).

Según refieren varios autores, para abordar el problema de la desnutrición en Ecuador, a nivel gubernamental, es necesario implementar políticas y programas de nutrición que aborden la desnutrición desde diferentes perspectivas, incluyendo la mejora de la accesibilidad a servicios de salud, la educación sobre nutrición y la promoción de una alimentación saludable(111).

Además, se deben tomar medidas para mejorar la producción agrícola y garantizar que los agricultores tengan acceso a tecnologías y prácticas agrícolas sostenibles

Es importante enfatizar que, las familias deben adoptar prácticas adecuadas de higiene personal, preparación de alimentos, consumo de alimentos saludables y cuidado del niño para promover su crecimiento físico y cognitivo. Es esencial que todos los miembros del hogar sean responsables y participen en este proceso.

# URGENCIAS Y ENFERMEDADES más frecuentes que afectan la salud de la POBLACIÓN EN EL ECUADOR

## Capítulo XIII

### Dolor abdominal agudo en pediatría, diagnóstico y tratamiento

Fanny Jasmin Magdalena Ocaña Celi

 <https://orcid.org/0009-0004-7337-7498>



El dolor abdominal agudo (DAA) incluye todas aquellas situaciones clínicas donde el síntoma principal es la sensación dolorosa abdominal intensa, siendo uno de los motivos más frecuentes de consulta en un Servicio de Urgencias.

### **Apendicitis aguda**

A nivel mundial, la apendicitis aguda es una de las emergencias quirúrgicas más comunes. Por lo tanto, la apendicectomía es uno de los procedimientos quirúrgicos más comunes y presenta un desafío significativo para los sistemas de salud. La apendicitis aguda es la patología quirúrgica más común en los niños mayores de 5 años debido a la superposición de síntomas y signos.

La apendicitis se define como la inflamación del apéndice cecal y presenta la causa más común de dolor abdominal agudo. La apendicitis se puede dividir en dos subgrupos principales: apendicitis simple (no complicada) y apendicitis complicada (apendicitis gangrenosa, flemones o abscesos apendiculares) (112).

La AA es un problema de salud priorizado, por ser una de las enfermedades quirúrgicas a las que más se enfrenta de manera diaria el personal médico en los servicios de urgencias, a lo difícil que puede ser su diagnóstico en ocasiones y a las diferencias en el manejo entre los centros sanitarios.

### **Manifestaciones clínicas**

Aunque su estado clínico se describe extensamente en la literatura, su diagnóstico sigue siendo un desafío y un tema pendiente en la medicina contemporánea, ya que es uno de los pilares fundamentales de la medicina clínica.

El cuadro clínico es el dolor abdominal periumbilical que luego se irradia a la fosa iliaca derecha, représenla un 33% de los pacientes en edad pediátrica. El punto de Mc Burney y aparte de ubicar el dolor es un punto de referencia más específica en edades pediátricas y obteniendo un 75% de pronóstico efectivo.

El vómito se presenta en una frecuencia de 63 a 95%, añadido de sensación nauseosa en un 36 a 90%, muchas veces el vómito va precedido del dolor 18 % así también la anorexia en un 47 a 75% (113).

## Diagnóstico

El diagnóstico de la AA es fundamentalmente clínico, mediante una anamnesis, el examen físico, la experiencia (a mayor experiencia mayor certeza de diagnóstico) y el uso de exámenes complementarios.

De hecho, es la enfermedad que mayores cirugías de urgencia demanda en el mundo y, su diagnóstico, adolece de uniformidad de criterios dada la irregularidad de síntomas y signos con los que se presenta.

Por ende, existen diversas escalas (Alvarado, RIPASA y AIR) que incluyen los signos y síntomas clásicos de la apendicitis aguda más los estudios de laboratorio. La escala de Alvarado es la más conocida y la que hasta hace unos años mostraba el mejor rendimiento en estudios de validación (114).

La escala de Alvarado expresada en la tabla 31 es la más conocida y la que hasta hace unos años mostraba el mejor rendimiento en estudios de validación<sup>10</sup>. Fue desarrollada en 1986 por el Dr. Alfredo Alvarado (115).

### Tabla 31.

#### Escala de Alvarado.

**Tabla 1. Escala de Alvarado**

Escala de Alvarado	Puntos
<b>Síntomas</b>	
Dolor migratorio	1
Anorexia/cetonuria	1
Náuseas/vómito	1
<b>Signos</b>	
Dolor en fosa iliaca derecha	2
Rebote	1
Temperatura > 37.3°C	1
<b>Laboratorio</b>	
Leucocitosis > 10,000 cel/mm <sup>3</sup>	2
Neutrofilia > 75%	1

Riesgo bajo: 0-4 puntos. Existe una muy baja probabilidad de apendicitis, ya que muy raros casos se han presentado con menos de 4 puntos.

Riesgo intermedio: 5-6 puntos. El paciente cursa con una probable apendicitis y se requerirán valoraciones seriadas, tanto clínicas como de laboratorio, así como algunos estudios por imágenes (ultrasonografía, tomografía computarizada).

Riesgo alto: 7 puntos o más. El paciente requiere cirugía, ya que se considera que cursa con apendicitis aguda.

**Nota.** Tomado de Análisis comparativo de escalas diagnósticas de apendicitis aguda: Alvarado, RIPASA y AIR (115) en revista Cirugía y Cirujanos, p. 171

Además de la escala de Alvarado, también se cuenta con la escala AIR (Appendicitis Inflammatory Response) descrita en la tabla 32, es un sistema

de puntuación, creado en Suecia en el año 2008, desarrollado por Andersson y Andersson.

**Tabla 32.**

*Escala AIR.*

<b>Escala AIR</b>	<b>Puntos</b>
Síntomas	
Dolor en fosa iliaca derecha	1
Vómito	1
Signos	
Rebote/resistencia muscular fosa iliaca derecha	
Leve	1
Moderada	2
Grave	3
Temperatura >38.5°C	1
Laboratorio	
10,000-14,900 cel/mm <sup>3</sup>	1
≥ 15,000 cel/mm <sup>3</sup>	2
Leucocitosis	
Neutrofilia	
70-84%	1
≥ 85%	2
Proteína C reactiva	
10-49 g/l	1
≥ 50 g/l	2

Baja probabilidad: 0-4 puntos. Seguimiento ambulatorio si no hay afectación del estado general.

Indeterminado: 5-8 puntos. Observación activa intrahospitalaria con revaloración del puntaje y estudios de imagen o laparoscopia diagnóstica según los protocolos de la unidad hospitalaria.

Alta probabilidad: 9-12 puntos. Exploración quirúrgica.

**Nota.** Tomado de Análisis comparativo de escalas diagnósticas de apendicitis aguda: Alvarado, RIPASA y AIR (114) en revista Cirugía y Cirujanos, p. 171

Y, más recientemente se ha dado a conocer la escala RIPASA observada en la tabla 33, en el Hospital Raja Isteri Pengiran Anak Saleha (RIPAS); Esta escala fue elaborada en Asia en el año 2010, por lo que su aplicabilidad y efectividad en otras poblaciones sigue en estudio.

**Tabla 33.**

*Escala RIPASA.*

Escala RIPASA	Puntos
Datos	1
Hombre	0,5
Mujer	1
< 39,9 años	0,5
> 40 años	1
Extranjero	1
Síntomas	
Dolor en fosa iliaca derecha	0,5
Náuseas/vómito	1
Dolor migratorio	0,5
Anorexia	1
Síntomas < 48 horas	1
Síntomas > 48 horas	0,5
Signos	
Hipersensibilidad en fosa iliaca derecha	1
Resistencia muscular voluntaria	2
Rebote	1
Rovsing	2
Fiebre > 37 y < 39°C	1
Laboratorio	
Leucocitosis	1
Análisis general de orina negativo	1

Improbable: menos de 5,0 puntos. Observación del paciente en hospitalización temporal y revalorar en 1 a 2 horas. Si disminuye el puntaje, egreso; si aumenta, tratar de acuerdo con el puntaje.  
Baja probabilidad: 5,0-7,0 puntos. Observación en hospitalización temporal y revalorar en 1 a 2 horas, o realizar estudio de imagen para descartar apendicitis aguda.  
Alta probabilidad: 7,5-11,0 puntos. Interconsulta a cirugía y admisión. Revalorar en 1 a 2 horas. Si permanece alto, preparar al paciente para apendicectomía. En mujeres, sugerir realización de ultrasonografía para descartar causa ginecológica.  
Diagnóstico de apendicitis aguda: más de 12 puntos. Referir a cirugía para realización de apendicectomía.

**Nota.** Tomado de Análisis comparativo de escalas diagnósticas de apendicitis aguda: Alvarado, RIPASA y AIR (114) en revista Cirugía y Cirujanos, p. 172

**Ilustración 9.**

*Dolor abdominal en pediatría.*



## Manejo

Hoy en día se ha progresado en las técnicas laparoscópicas de apendicectomía y esto llevó a su realización por un solo puerto a través de la cicatriz umbilical, de los orificios naturales, mediante acceso endoscópico retrógrado con endoprótesis, y a la cirugía ambulatoria (116).

La apendicectomía mediante laparotomía ha sido la elección para el tratamiento de la apendicitis aguda. Con la introducción del acceso laparoscópico que ha demostrado ser tan seguro y eficiente como el convencional (117).

En la actualidad, se considera que el tratamiento de la apendicitis aguda no debe ser quirúrgico en todos los casos y se proponen alternativas comparables con la terapéutica conservadora de otras enfermedades gastrointestinales que en el pasado se sometían a cirugía como la diverticulitis del colon, pero cada país tiene en sus hospitales protocolos de manejo y se prioriza la vida de nuestros pequeños pacientes, donde tomamos en consideración el mejor manejo para obtener una resolución satisfactoria, no obstante dependiendo de las condiciones previas del paciente, como los hallazgos que encontremos, siempre informamos de los riesgos y complicaciones que puedan suceder a lo largo de la vida, la importancia de acudir al centro de salud cuando se presenten síntomas de alarma abdominal ( dolor intenso, vómitos biliosos), para evitar lesiones graves.

## Invaginación intestinal

El motivo más frecuente de cirugía abdominal de urgencia en niños menores de dos años es la invaginación intestinal.

La incidencia de la invaginación intestinal a nivel mundial es variable y depende de varios factores tales como la exposición de los pacientes a infección respiratoria previa (sobre todo viral), dos semanas después de la aplicación de vacunas, la introducción de proteínas alimentarias produce inflamación de las placas de Peyer en el íleon terminal y la no disponibilidad de recursos sanitarios básicos (118).

Dentro del tipo más común de invaginación, se encuentran las invaginaciones ileocólicas; estas representan un 80% y se realizan cuando la porción del íleo terminal se adentra en el colon ascendente o ciego por medio de la válvula ileocecal (119).

---

## Síntomas

La invaginación intestinal tiene una forma de presentación clínica clásica que se ve en lactantes eutróficos, casi siempre a los 3-9 meses de edad.

El cuadro se distingue por dolor abdominal en forma de cólico paroxístico intenso a intervalos, extremidades frías, se va debilitando y letárgico, se acompaña de vómitos que pueden llegar a tener un tinte bilioso y las heces al inicio serán de coloración normal pero también se pueden acompañar de sangre y moco (jalea de grosellas). A la palpación del abdomen revela una masa en forma de salchicha, que puede ser dolorosa, se suele localizar en abdomen superior.

## Diagnóstico

Se considera una situación de urgencia médica y quirúrgica que requiere una intervención inmediata. Por lo tanto, la toma de decisiones sobre el manejo de estos pacientes depende de un diagnóstico temprano.

De igual forma, el diagnóstico de invaginación intestinal exige alto grado de sospecha. Además de la clínica que es el pilar principal, la radiología tiene un papel muy importante. La ecografía, fundamentalmente, y la radiografía simple de abdomen proporcionan imágenes características muy útiles para la identificación de esta patología (120). El signo radiológico de sospecha de invaginación intestinal es la ausencia de gas, especialmente de colon derecho, en la ecografía se puede observar el signo de la dona o en diana en imagen transversal.

## Tratamiento

El tratamiento de la invaginación intestinal depende del tipo de invaginación y la estabilidad del paciente. Actualmente el tratamiento se divide en un manejo quirúrgico y no quirúrgico descritos en la tabla 34.

**Tabla 34.**

*Manejo de la Invaginación intestinal.*

Manejo No quirúrgico	Manejo Quirúrgico
Un 85-90% de los casos de invaginación intestinal se pueden solucionar con un manejo no quirúrgico	Actualmente existen cuatro indicaciones absolutas para tratar quirúrgicamente la invaginación intestinal: 1.- Peritonitis o evidencia clínica de necrosis intestinal, I 2.- La ineficacia de la reducción no quirúrgica aun tras realizar repetidos enemas, 3.- Una fuerte sospecha de que la invaginación es causada por una lesión patológica como el síndrome de Peutz Jegher. 4.- Para un abdomen agudo en que el diagnóstico pre quirúrgico no es claro y se debe realizar una laparoscopia o laparotomía para revelar la invaginación.
Este consiste en colocar un medio de contraste en el recto (sea aire, solución salina o bario), para reducir la invaginación al aumentar la presión intraluminal	La cirugía consiste en una laparotomía abierta con una incisión supraumbilical transversal derecha.
Se utiliza fluoroscopia o ultrasonografía para guiar el contraste y monitorizar la reducción	Sin embargo, generalmente los casos en que se decide por un manejo quirúrgico son aquellos de larga duración, donde el intestino se encuentra dilatado, o aquellos que presentan necrosis y se va a necesitar realizar una resección de la porción afectada.

**Nota.** Tomado de Diagnóstico y manejo de invaginación intestinal en población pediátrica (119) en Revista Ciencia & Salud: Integrando Conocimiento, p. 71

**Adenitis mesentérica**

Los ganglios linfáticos se encuentran repartidos por todo el cuerpo y son uno de los principales órganos de defensa (sistema inmune). Tienen un papel fundamental ayudando al cuerpo a combatir infecciones. Funcionan como filtros, atrapan virus, bacterias y otras causas de enfermedades antes de que puedan infectar otras partes del cuerpo.

Se define como la inflamación de los ganglios linfáticos mesentéricos. Después de la apendicitis aguda, es la causa más común de dolor abdominal

en el cuadrante inferior derecho, presentándose en un 2-14% de los casos (121).

Adenitis es el término médico que se utiliza cuando un ganglio está inflamado, generalmente por una infección. Recibe el nombre de mesentérica por la localización en la que se encuentran estos ganglios intestinales inflamados (el mesenterio del abdomen) (122).

Se puede mencionar que, es más frecuente en la población pediátrica. Puede clasificarse en primaria y secundaria, esta última a su vez se divide en causas agudas y subagudas o crónicas.

Se presenta de forma primaria cuando no se detectan anomalías en los estudios de imagen o no se identifican causas desencadenantes. Se clasifica como secundaria cuando es causada por otras entidades clínicas.

Las etiologías principales son la gastroenteritis viral y bacteriana (por ejemplo, tras la infección por *Yersinia enterocolitica* o *Campylobacter jejuni* la enfermedad inflamatoria intestinal y el linfoma) (123).

### **Diagnóstico**

A pesar de las diversas características que presenta, una historia clínica adecuada facilita un diagnóstico acertado y se deben tomar muy en cuenta factores como los datos tanto personales como familiares, las características del dolor, su tiempo de aparición y localización.

El examen de elección para el diagnóstico de AA es la ecografía, siendo su sensibilidad del 88% y su especificidad del 94%, aunque depende en gran parte de la experiencia el médico radiólogo. Existen casos en los cuales se ha necesitado de una laparotomía exploratoria para aclarar el agente etiológico de las adenitis mesentéricas (124).

### **Tratamiento**

Para los autores Costales y Naranjo (124) se propone el uso de antibióticos parenterales al inicio y posteriormente su administración por vía oral.

Inicialmente, se consideraba la apendicectomía como el manejo de la adenitis mesentérica. Posteriormente, se reconoció que no había razón para pensar que la apendicectomía afectara el curso de la enfermedad.

# URGENCIAS Y ENFERMEDADES

más frecuentes que afectan la salud de la

# POBLACIÓN EN EL ECUADOR

## Capítulo XIV

### La Diabetes Mellitus

### Tipo 2

Alba Rosa Dennis Tomalá

 <https://orcid.org/0009-0002-6382-8406>



A nivel global, la diabetes mellitus tipo 2 es un problema de salud cada vez más importante que tiene un impacto significativo en la salud, la sociedad y la economía. Varios factores, incluidos los biológicos, psicológicos y sociales, tienen un impacto en él.

La diabetes mellitus tipo 2 se considera una de las enfermedades crónicas con mayor impacto en la calidad de vida de la población mundial y constituye un verdadero problema de salud.

Así pues, Forma parte del grupo de enfermedades que producen invalidez física por sus diversas complicaciones multiorgánicas, y ha experimentado un aumento indudable en la morbilidad y mortalidad en los últimos años, independientemente de las circunstancias sociales, culturales y económicas de los países.

Según estimaciones, se prevé que para el año 2040 existirán 642 millones de personas con diabetes, es decir, 6 veces más que el número de personas reportadas en 1980 (108 millones) y 1.5 veces más que en 2014 (422 millones) (125). La diabetes mellitus (DM) es una enfermedad crónica, que se origina cuando el páncreas no puede producir suficiente insulina, o el organismo no puede utilizar la insulina de manera eficaz, lo que provoca un estado de hiperglucemia (altos niveles de glucemia en sangre) el cual, causa daños en diversos tejidos, ocasionando complicaciones (126).

También, el término diabetes mellitus (DM) define alteraciones metabólicas de múltiples etiologías caracterizadas por hiperglucemia crónica y trastornos en el metabolismo de los hidratos de carbono, las grasas y las proteínas, resultado de defectos en la secreción de insulina, en la acción de la misma o en ambas (127).

Según su etiología y características fisiopatológicas, la diabetes se clasifica en cuatro tipos: diabetes mellitus tipo 1 (DM1), diabetes mellitus tipo 2 (DM2), diabetes mellitus gestacional, y diabetes mellitus secundaria a otras enfermedades

En la primera de ellas, diabetes mellitus de tipo 1 (DM1), la causa es una deficiencia absoluta en la secreción de insulina, a menudo con evidencia de destrucción autoinmune de las células  $\beta$  pancreáticas (127).

En la segunda categoría, los autores señalan que es mucho más prevalente la diabetes mellitus de tipo 2 (DM2), la causa es una combinación de resistencia a la acción de la insulina (generalmente asociada a obesidad) y una inadecuada respuesta secretora compensatoria.

Habitualmente la DM2 se presenta en adultos, la probabilidad de aparición aumenta con la edad (especialmente, a partir de los 60 años). La prevalencia es algo mayor en varones entre 30 y 69 años y aumenta en las mujeres a partir de los 70 años de edad (126).

Sin embargo, un dato alarmante, es que, actualmente, la DM2 se observa –y cada vez con mayor frecuencia– en adolescentes y niños con sobrepeso u obesidad.

La DM2 se desarrolla en sujetos con predisposición genética o adquirida a la resistencia a la insulina y a la disfunción de las células  $\beta$ , y expuestos a factores como un exceso de ingesta calórica, la falta de ejercicio u otros factores ambientales (128).

La hiperglucemia crónica se asocia con lesiones a largo plazo en diversos órganos, particularmente ojos, riñón, nervios, vasos sanguíneos y corazón. Diversos procesos patogénicos están involucrados en el desarrollo de DM, aunque la gran mayoría de los casos pueden incluirse en dos categorías (127).

En la tabla 35, se presenta la clasificación de la diabetes según la Organización panamericana de la Salud (OPS). En esta clasificación se da prioridad a la atención clínica y se orienta a los profesionales de la salud para elegir los tratamientos apropiados en el momento del diagnóstico de la diabetes.

**Tabla 35.**

*Clasificación de la Diabetes según la OPS.*

Tipos de Diabetes	Descripción
Diabetes de tipo 1	Destrucción de las células beta (generalmente por mecanismos inmunitarios) y deficiencia absoluta de insulina; en general, suele aparecer durante la niñez y los primeros años de la edad adulta.
Diabetes de tipo 2	Es el tipo más común; hay diversos grados de disfunción de las células beta y resistencia a la insulina; suele asociarse con el sobrepeso y la obesidad
<i>Formas Híbridas de diabetes</i>	
Diabetes de origen inmunitario y evolución lenta en personas adultas	Similar a la diabetes de tipo 1 de evolución lenta en las personas adultas, aunque se observan con mayor frecuencia características del síndrome metabólico y un autoanticuerpo único contra la GAD y se conserva una mayor función de las células beta.

Diabetes de tipo 2 con propensión a la cetosis	Se manifiesta inicialmente por cetosis y deficiencia de insulina, pero más adelante no se requiere insulina; son frecuentes los episodios de cetosis y no hay un mecanismo inmunitario
<i>Otros tipos específicos</i>	
Diabetes monogénica: a).-Defectos monogénicos del funcionamiento de las células beta b).-Defectos monogénicos de la actividad de la insulina	Causada por la mutación de ciertos genes. Muestra cuadros clínicos diversos que requieren un tratamiento diferente; en ocasiones se presenta en el período neonatal y en otras ocasiones, en los primeros años de la edad adulta.
Enfermedades del páncreas exocrino.	Diversos padecimientos que afectan al páncreas pueden dar lugar a hiperglucemia (traumatismos, tumores, inflamación, etc).
Trastornos endocrinos	Enfermedades que entrañan una secreción excesiva de hormonas que son antagonistas de la insulina
Diabetes inducida por fármacos o sustancias químicas	Algunos medicamentos y productos químicos afectan la secreción o la acción de la insulina; otros pueden destruir las células beta.
Diabetes de origen infeccioso	Algunos virus se han relacionado con la destrucción directa de las células beta.
Formas específicas y esporádicas de diabetes de origen inmunitario	Se asocia con enfermedades inmunitarias raras
Diabetes no clasificada	Se usa para describir la diabetes que no encaja claramente en las demás categorías. Esta categoría se usa de manera transitoria cuando no hay una categoría de diagnóstico clara, en particular en el momento del diagnóstico.
<i>Hiperglucemia detectada por primera vez durante el embarazo</i>	
Diabetes mellitus del embarazo	Diabetes de tipo 1 o de tipo 2 que se diagnostica durante el embarazo.
Diabetes mellitus gestacional	Hiperglucemia por debajo de los umbrales de diagnóstico para la diabetes durante el embarazo

**Nota.** Tomado de Tratamiento actual de la diabetes mellitus tipo 2 (129) en revista Ciencia Latina Revista Científica Multidisciplinar, p.383.

En Ecuador, el estudio epidemiológico ENSANUT (Encuesta Nacional de Salud y Nutrición), realizado en 2014, reportó que la población ecuatoriana de 10 a 59 años presentaba una prevalencia de DM2 de 2,7% en hombres y 2,8% en mujeres, definida como una glicemia de 126 mg/dL (130)

## Síntomas clínicos

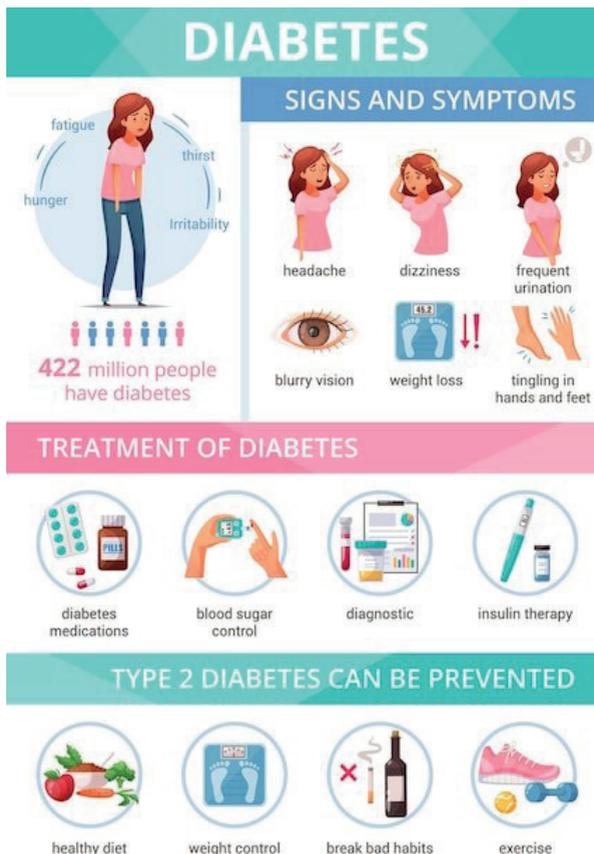
La diabetes tipo 2 a menudo no presenta síntomas en las primeras etapas y puede pasar desapercibida durante varios años antes de que se diagnostique. La mayoría de los pacientes experimentan cambios en el metabolismo.

Los órganos más frecuentemente afectados son los islotes del páncreas, el hígado y los tejidos periféricos, como el músculo esquelético y el tejido adiposo (130).

Se evidencia un alto grado de malestar emocional en las personas con DM2. Predominan ciertos cuadros comunes como depresión, ansiedad y angustia, los que, a su vez, se relacionan y potencian (126).

### Ilustración 10.

*Diabetes prevención y tratamiento.*



---

## Diagnóstico

Parte fundamental del protocolo de atención es realizar un diagnóstico oportuno de DM2 y se considerará de acuerdo con los siguientes criterios (125):

- Pacientes con síntomas de hiperglucemia (poliuria, polifagia, polidipsia, pérdida de peso y astenia) con una glucosa aleatoria > 200 mg/dL.
- Glucosa plasmática en ayuno (GPA) > 126 mg/dL en 2 ocasiones
- Hemoglobina glucosilada (HbA1c) > 6.5% en 2 ocasiones consecutivas (preferentemente solo para seguimiento),
- Si ambas (glucosa de ayuno y HbA1c) se encuentran elevadas.

Si bien pueden utilizarse otros métodos diagnósticos, se sugiere utilizar la HbA1c solo para seguimiento de pacientes y la curva de tolerancia a la glucosa para diagnóstico de diabetes gestacional.

Durante las consultas de seguimiento se deben de realizar las siguientes acciones, con el objetivo de detectar factores de riesgo para complicaciones, de acuerdo con la tabla 36

**Tabla 36.**

*Tamizaje para prevención de complicaciones por DM2.*

Tamizaje para prevención de complicación	Detección	Estudios clínicos y complementarios	Seguimiento
Pie diabético	Al momento de diagnóstico de diabetes, con exploración en cada consulta por la médica o el médico familiar	Inspección del pie y exploración de la sensibilidad a la presión con monofilamento de Semmes-Weinstein 10-g y vibratoria con diapasón calibrado (128 Hz)	Anual en personas con riesgo bajo
			Semestral en personas con riesgo moderado
			En cada visita, o al menos cada 3 meses en personas con riesgo alto
Nefropatía diabética	Al momento de diagnóstico de diabetes	Estimación del filtrado glomerular (FG) a partir de la creatinina plasmática, utilizando la fórmula CKD-EPI	De manera anual
	Paciente con ERC cuando se constate de forma mantenida (al menos 3 meses) un FG < 60 mL/min/1.73 m <sup>2</sup>	Cociente albúmina/creatinina en muestra simple de orina $\geq 30$ mg/g ( $\geq 3$ mg/mmol), que será la opción preferente, o albuminuria en orina de 24 horas $\geq 30$ mg/24 h	Confirmación en al menos dos de tres determinaciones realizadas en un periodo de entre 3 y 6 meses
Retinopatía diabética	Al momento de diagnóstico	Valoración de fondo de ojo mediante cámara no miátrica	De manera anual, en caso de existir alguna alteración en la valoración se revalorará en 3 y 6 meses
Valoración de riesgo cardiovascular	Al momento del diagnóstico	Electrocardiograma, radiografía de tórax	Cada 3 años
Dislipidemia	Al momento del diagnóstico	Perfil de lípidos	Semestral

**Nota.** Tomado de Protocolo de Atención Integral: prevención, diagnóstico y tratamiento de diabetes mellitus 2, (125) en revista médica de Instituto Mexicano del Seguro Social, p. 8

## Tratamiento

De acuerdo con la literatura, la OMS define la adherencia al tratamiento como “el grado en que el comportamiento de una persona: tomar los medicamentos, seguir un régimen alimentario y ejecutar cambios del modo de vida, se corresponden con las recomendaciones acordadas de un prestador de asistencia sanitaria”.

Esta definición reconoce que la adherencia no solo involucra la toma de los medicamentos según la prescripción médica, sino también el cumplimiento de otras recomendaciones tales como: la asistencia a citas, cambios en los estilos de vida, entre otras (131).

La Federación Internacional de Diabetes sostiene que, además del control glucémico, el tratamiento debería contemplar, con el mismo nivel de impor-

tancia, el impacto que provoca la enfermedad sobre los diferentes aspectos psicosociales de la persona y su familia (126).

Los objetivos en el tratamiento de la DM 2 son:

- Mantener al paciente libre de síntomas y signos relacionados con la hiperglicemia e impedir las complicaciones agudas.
- Disminuir o evitar las complicaciones crónicas.
- Que el paciente pueda realizar normalmente sus actividades física, mental, laboral y social, con la mejor calidad de vida posible.

Así mismo, algunos factores a tener en cuenta en el tratamiento de la diabetes tipo 2 se describen en la tabla 37.

**Tabla 37.**

*Medidas de prevención y control de diabetes.*

Factores	Medidas de prevención y control de la Diabetes
Tratamiento preventivo	Dirigido para personas con alto riesgo de desarrollar diabetes mellitus tipo 2 (pacientes con antecedentes de diabetes mellitus en familiares primer grado, obesidad, hipertensión arterial, personas mayores de 45 años de edad, mujeres con hijos macrosómicos, entre otras patologías).
El tratamiento no farmacológico	Es modificación del estilo de vida y en especial la reducción del peso corporal en el paciente sobrepeso) es el único tratamiento integral capaz de controlar simultáneamente la mayoría de los problemas metabólicos de las personas con diabetes.
Educación terapéutica continuada	La educación es la piedra angular del tratamiento y está presente en todos los servicios como elemento esencial en la atención integral al paciente diabético
Actividad física	Hacer ejercicio es importante para perder peso o mantener un peso saludable. También ayuda a regular los niveles de glucosa en la sangre.
Ejercicio aeróbico	Elige un ejercicio aeróbico que disfrutes, como caminar, nadar, andar en bicicleta o correr. Los adultos deben tratar de hacer 30 minutos o más de ejercicio aeróbico moderado.
Ejercicios de resistencia	Los adultos con diabetes tipo2 deben hacer dos o tres sesiones de ejercicio de resistencia cada semana. Los niños deben participar en actividades que desarrollen fuerza y flexibilidad al menos tres días a la semana.

Limita la inactividad	Toma unos minutos para pararte, caminar o realizar alguna actividad ligera cada 30 minutos.
Nutrición adecuada	Los paneles de recomendación de las diferentes guías mantienen, para las personas diabéticas: <ul style="list-style-type: none"> <li>• 50%-60% de aporte de las necesidades energéticas en forma de hidratos de carbono</li> <li>• 15% en forma de proteínas</li> <li>• Menos del 30% en forma de grasas</li> </ul>

**Nota.** Tomado de Tratamiento actual de la diabetes mellitus tipo 2 (129) en revista Ciencia Latina Revista Científica Multidisciplinar, p. 387

Ahora bien, el tratamiento eficaz de la diabetes mellitus comenzó con el descubrimiento de la insulina en 1921 y su administración en el año 1922 por Banting, Best, MacLeod y Collip; posteriormente se introdujeron los hipoglucemiantes orales que, resultaron ser más eficaces en el control de la diabetes mellitus tipo 2 (DM2) (129). Algunos de estos Hipoglucemiantes se describen en la tabla 38.

**Tabla 38.**

*Grupo de hipoglucemiantes orales.*

Grupo	Fármacos	Mecanismo de acción	Reducción de HbA1c	Efectos sobre el peso
<b>Biguanidas</b>	Metformina	Disminuye la resistencia a la insulina	Alta	Neutra/ Disminuyen la insulino-resistencia
<b>Sulfonilureas</b>	Glibenclamida Glipizida Glimepirida	Estimulación de la secreción de insulina	Alta	Aumentan la secreción de insulina independiente del nivel de glucosa
<b>Glinidas</b>	Nateglitida Repaglinida	Estimulación de la secreción de insulina	Alta	Neutra/ Pérdida
<b>Inhibidores de la <math>\alpha</math>-glucosidasa</b>	Acarbosa Miglitol	Reducción de la absorción intestinal de carbohidratos	Intermedia	Disminuyen las excursiones de glucosa actuando en el tracto digestivo
<b>Agonistas de la GLP1</b>	Exenatida Liraglutida Albiglutida Dulaglutide	Estimulación de la secreción de insulina. Disminución de glucagón. Retraso del vaciamiento gástrico. Saciedad	Alta	Pérdida
<b>Inhibidores de la DPP-4</b>	Sitagliptina Vidagliptina Saxagliptina Linagliptina	Estimulación de la secreción de insulina. Disminución de glucagón.	Intermedia	Aumentan la secreción de insulina dependiente del nivel de glucosa y suprimen la secreción de glucagón
<b>ISGLT2</b>	Canaglifozina Daglifozina Empaglifozina	Glucosuria por inhibición de la reabsorción renal de glucosa	Intermedia	Pérdida
<b>Inulinas y análogos de insulina</b>	-Insulina basal: insulina NPH -Insulina prandial: insulina cristalina - Análogos basales: glargina, detemir - Análogos prandiales: lyspro, aspart, glulisina.			

**Nota.** Tomado de Tratamiento actual de la diabetes mellitus tipo 2 (127) en revista Ciencia Latina Revista Científica Multidisciplinar, p. 389

La educación diabetológica constituye el principal pilar del tratamiento de la DM2, pero en muchos casos, paradójicamente, el menos atendido por el personal de salud.

Esta consiste en ayudar al paciente a adquirir los recursos necesarios (conocimientos, habilidades, destrezas) para lograr tanto un adecuado control glucémico, como empoderamiento, mayor autonomía, y mejor calidad de vida (126).

### **Las gliflozinas**

Inhiben de forma selectiva y reversible el cotransportador sodio-glucosa tipo 2 (iSGLT-2), lo que reduce la reabsorción de glucosa a nivel renal, aumentando su eliminación en orina y reduciendo la glucemia; esto implica que su eficacia hipoglucemiante está condicionada a la conservación de una adecuada función renal. No alteran la producción endógena normal de glucosa en respuesta a la hipoglucemia y actúan con independencia de la secreción de insulina y de la acción de la misma. Las gliflozinas reducen la HbA1c del orden de un 0,6-0,9% en monoterapia y 0,3-0,6% en biterapia, dependiendo del nivel basal de glucemia. No producen hipoglucemias y disminuyen una media de 2-3 kg de peso, que se mantiene a los 2 años y disminuyen la presión arterial al producir diuresis osmótica. Actualmente están comercializados cuatro principios activos de este grupo terapéutico: canagliflozina, dapagliflozina, empagliflozina y ertugliflozina.

### **Los inhibidores del cotransportador de sodio-glucosa tipo 2 (SGLT2)**

Estos son un grupo de medicamentos que están aprobados por la Administración de Alimentos y Medicamentos (FDA) para su uso en conjunto con dieta y ejercicio para reducir el azúcar en sangre en adultos con diabetes tipo 2.

Algunos inhibidores del SGLT2 también están aprobados por la FDA para su uso en personas con enfermedad renal crónica y/o con insuficiencia cardíaca con el fin de reducir el riesgo de ataque cardíaco, de accidente cerebrovascular y/o de exacerbaciones de la insuficiencia cardíaca, incluso en personas que no tienen diabetes, también se denominan “flozinas”, que reducen los niveles de azúcar en sangre al impedir que los riñones reabsorban el azúcar creado por el organismo y al hacer que el azúcar sobrante se elimine

a través de la orina. bexagliflozin, canagliflozin, dapagliflozin, empagliflozin, ertugliflozin.

# URGENCIAS Y ENFERMEDADES más frecuentes que afectan la salud de la POBLACIÓN EN EL ECUADOR

## Capítulo XV

### Enfermedades Hipertensivas, Diagnóstico y Tratamiento

Albina Elizabeth Castillo Espinoza

 <https://orcid.org/0009-0005-5118-5986>



En todo el mundo, las enfermedades cardiovasculares son la primera causa de muerte prematura y la hipertensión arterial es uno de los factores de riesgo modificables más comunes, siendo la tercera causa de muerte en el mundo y responsable de una de cada ocho muertes.

La Sociedad Latinoamericana de Hipertensión (Latin American Society of Hypertension, LASH) define a la hipertensión arterial por una presión arterial sistólica (PAS) promedio  $\geq 140$  mm Hg y/o una presión arterial diastólica (PAD)  $\geq 90$  mm Hg tanto en la población general como en pacientes diabéticos (132).

### La hipertensión arterial

La hipertensión arterial es la elevación continua y sostenida de las cifras tensionales diastólicas y/o sistólicas. Es la resultante del aumento de las resistencias al libre tránsito de la sangre en las arterias periféricas.

Una definición operativa de hipertensión arterial se basa en cifras, tal como, las establecidas en las nuevas guías de hipertensión de la American Heart Association y el American College of Cardiology (133).

La presión arterial alta se define ahora como lecturas de 130 mm Hg y superiores para la medición de la presión arterial sistólica, o lecturas de 80 y superiores para la medición diastólica. Así también, proponen una nueva clasificación de la hipertensión en adultos, como se muestra en la tabla 39.

**Tabla 39.**

*Clasificación de la presión arterial.*

Categoría	Cifras de presión arterial (mmHg)
Normal	$< 120/80$
Elevada	$120-129/< 80$
Hipertensión estadio 1	$130-139/80-89$
Hipertensión estadio 2	$\geq 140/90$

**Nota.** Tomado de Factores de riesgo de la hipertensión arterial en adulto mayor en la comunidad de Cárcel Montecristi-Ecuador (133) en revista dominio de las ciencias, p. 67

## Factores de riesgo

Los factores comunes para infarto agudo de miocardio y accidente cerebrovascular en ambos sexos con el mayor riesgo poblacional atribuible son la alteración del perfil lipídico evaluado por la relación ApoB/Apo A1 (incremento de LDL-colesterol, aumento de triglicéridos y baja de HDLcolesterol), la obesidad abdominal, la hipertensión arterial, el tabaquismo y la inactividad física (132). Algunos de estos factores se muestran en la tabla 40.

### Tabla 40.

*Factores de riesgo para enfermedades hipertensivas.*

Control y tratamiento de la hipertensión arterial: Programa 20-20

101

**Tabla 1** Factores de riesgo identificados por los estudios INTERHEART para infarto agudo de miocardio e INTERSTROKE para enfermedad cerebrovascular

Factor de riesgo	Sexo	INTERHEART RAP %	INTERSTROKE RAP %
Relación ApoB/ApoA1 alterada	Hombre	43,1	25,1
	Mujer	46,6	29,2
Tabaquismo	Hombre	15,5	16,6
	Mujer	46,3	5,3
Hipertensión	Hombre	35,8	45,2
	Mujer	19,5	52,3
Diabetes	Hombre	19,1	3,7
	Mujer	10,1	4,1
Obesidad abdominal por relación cintura cadera	Hombre	35,9	12,7
	Mujer	32,1	25,8
Factores sicosociales	Hombre	25,7	18,5
	Mujer	21,7	15
Inactividad física	Hombre	37,3	37,3
	Mujer	22,9	32,4
Consumo de alcohol	Hombre	46,9	10,0
	Mujer	10,5	-0,7
Dieta	Hombre	25,5	23,5
	Mujer	26,8	22,9

RAP: riesgo poblacional atribuible

**Nota.** La tabla muestra factores de riesgo identificados por los estudios INTERHEART para infarto agudo de miocardio e INTERSTROKE para enfermedad cerebrovascular. Tomado de Control y tratamiento de la hipertensión arterial: Programa 20-20 (132) en revista colombiana de cardiología en p. 101

## Ilustración 11.

*Control y prevención de la salud mediante el esfigmomanómetro es necesario en la actualidad en cada consulta médica para diagnosticar hipertensión arterial .*



### Manifestaciones clínicas

Siendo la hipertensión arterial una patología caracterizada por no demostrar sintomatología específica cuando se encuentra en fase inicial, por lo que se vuelve difícil su detección oportuna.

No obstante, en la fase crónica llega a generar dolores de cabeza constantes y de gran intensidad, alteración de la respiración, sensación de palpitations, cambios de la frecuencia cardíaca y dolores de pecho, las mismas que al no ser controladas pueden acarrear el desarrollo de una insuficiencia cardíaca, infarto cardíaco o eventos cerebro vasculares (134).

### Tratamiento

Es fundamental que la persona con hipertensión arterial se adhiera y cumpla con el tratamiento adecuado, lo cual puede verse afectado por una variedad de factores, como la falta de educación sanitaria y conocimiento sobre la correcta administración de la medicación, así como la importancia del plan terapéutico para mantener una buena calidad de vida y prevenir compli-

caciones relacionadas con la enfermedad y el daño a diversos órganos.

Para Uyaguari (134), entre las medidas de prevención y control de la hipertensión se destacan:

- Hábitos alimenticios saludables: mantener una dieta saludable con disminución del consumo de alimentos ricos en sodio y grasas e incremento del consumo de potasio, frutas, verduras y granos, adoptando nuevas formas de alimentación.
- Evitar el sedentarismo: realizar ejercicio de forma regular para el mantenimiento de un peso adecuado.
- Mantener un peso adecuado según el Índice de Masa Corporal: se conoce que uno de los principales factores causantes de la hipertensión arterial es la obesidad, por lo que es importante que el individuo mantenga un control adecuado de su peso corporal para reducir riesgos,
- Evitar y controlar los niveles de estrés: el estrés es un factor influyente para el desarrollo de diversas afecciones en la salud de las personas, por lo que se requiere que el individuo se relaje y aprenda a manejar el estrés para mantener un adecuado nivel de bienestar emocional, físico y psicológico
- Disminuir o eliminar el consumo de alcohol: el alcoholismo es un factor relevante que impulsa el riesgo de desarrollar hipertensión arterial, además de aportar al incremento de peso.
- Eliminar el consumo de tabaco: para disminuir el riesgo de desarrollar hipertensión arterial se deben eliminar los hábitos tóxicos como el tabaquismo, lo que además aumenta el riesgo de evento cerebrovascular y ataques cardíacos.

### **Accidente cerebrovascular**

Los accidentes cerebrovasculares son considerados como la segunda causa de muerte en el mundo y en tercer lugar se encuentra como la causante de discapacidad en pacientes, alrededor de 15 millones de personas son afectadas anualmente y de estos 5 millones mueren y los demás que logran sobrevivir quedan con limitaciones en sus capacidades (135).

Es conocido como ataque cerebral, derrame cerebral, infarto cerebral, apoplejía, trombosis, ictus y embolia, y ocurre cuando un vaso sanguíneo se estrecha, obstruye o simplemente estalla, lo que provoca un derrame de san-

gre en el cerebro y requiere atención médica inmediata para evitar que las células cerebrales muertas dejen de recibir oxígeno.

De acuerdo con Muñoz (136), algunas otras patologías en referencia a la enfermedad cerebrovascular podrían definirse de la siguiente manera:

- Ataque cerebrovascular. Hace referencia a todo evento cerebrovascular agudo, sea isquémico o hemorrágico. Es un término descriptivo que se usa de preferencia en el servicio de urgencias, hasta cuando el evento es clasificado como infarto cerebral, hemorragia cerebral u otros.
- Infarto cerebral. Es la necrosis tisular producida como resultado de un aporte sanguíneo regional insuficiente al cerebro. Es un término tanto clínico como patológico
- Ataque cerebral Es el término popular para referirse a cualquier evento cerebrovascular agudo. Debería ser el término que la comunidad use para identificar un ACV y acudir de inmediato a un centro hospitalario.
- Ataque isquémico transitorio. Es un defecto circulatorio breve que produce síntomas focales, idénticos a los de un infarto, por menos de 24 horas.

La enfermedad cerebrovascular es la segunda causa de muerte en todo el mundo y la primera causa neurológica de discapacidad. El evento vascular cerebral (EVC) isquémico representa 80% de todos los eventos cerebrovasculares. Ocurre por lo general en personas mayores a 65 años y 60% de los individuos afectados son hombres (137).

Las Causas de evento vascular cerebral Isquémico se mencionan en la tabla 41.

**Tabla 41.**

*Causas de un evento vascular cerebral isquémico.*

<b>Trastornos vasculares</b>
Aterosclerosis
Displasia fibromuscular
Arteritis de células gigantes
Lupus eritematoso sistémico
Poliarteritis nodosa
Angitis granulomatosa
Arteritis sifilítica
SIDA
<b>Trastornos cardiacos</b>
Fibrilación auricular
Síndrome de bradicardia-taquicardia
Infarto agudo al miocardio con trombo intramural
Miocardiopatía dilatada
Valvulopatías mitrales
Cardiopatía reumática
Endocarditis infecciosa
Endocarditis no infecciosa (marántica)
Embolia paradójica
Mixoma auricular
Válvulas cardiacas protésicas
<b>Trastornos hematológicos</b>
Trombocitosis
Policitemia
Drepanocitosis
Leucocitosis
Otros estados de hipercoagulabilidad

**Nota.** Tomado de Enfermedad vascular cerebral isquémica: revisión extensa de la bibliografía para el médico de primer contacto de Choreño, Carnalla, & Guaderrama (137) en revista Medicina interna de México (p.63).

### **Manifestaciones clínicas**

Dentro de sus manifestaciones clínicas al momento del examen neurológico se puede evidenciar una pérdida focal, así como episodios de confusión, problemas de memoria o de conducta que ocurren de acuerdo a la zona afectada por el ACV (135).

También, se observan trastornos sensitivos como hormigueo, que predomina el faciobraquial, hemianopsia, alexia, agrafia, amaurosis unilateral, hemiparesia, disfasia y desorientación y para el caso de que la lesión es vertebro basilar el paciente mostrará ptosis palpebral, ceguera, ataxia y vértigo (135).

## Manejo

Después de detectar esta afección, es crucial implementar medidas generales y de apoyo para prevenir la muerte del paciente. Por lo tanto, se pueden utilizar terapias trombolíticas como la trombólisis endovenosa y la tromboctomía, después de evaluar su eficacia y seguridad.

Entre los principales tratamientos para el manejo de ACV isquémico, se puede destacar la trombólisis endovenosa, la cual se lleva a cabo mediante el uso del medicamento Alteplasa, que es una forma recombinante del activador del plasminógeno tisular cuya función principal es causar fibrinólisis.

Este fármaco trombolítico se administra por infusión intravenosa a dosis de 0.9 mg/ kg, con una dosis máxima de 90 mg; el 10% de la solución se administra en bolo durante 1 minuto y la dosis restante se debe infundir durante 60 minutos (138).

Además, se ha comprobado que esta terapia, tiene mayor eficacia si se aplica durante las 4–5 horas posteriores al inicio de los síntomas.

El tratamiento ya está establecido para el ACV a nivel prehospitalario; la bibliografía recomienda el uso del medicamento Citicolina, como un neuro protector, neuro regenerador y neurotransmisor (139).

Es decir, es un precursor esencial de fosfatidilcolina, que restaura la membrana neuronal, mitocondrial y el funcionamiento de las bombas de intercambio iónico, disminuyendo los niveles de Na, Ca, y el edema vasogénico e Incrementa la plasticidad neuronal, restableciendo la integridad de la Barrera hematoencefálica.

Un grupo de intervenciones preventivas, incluida la reducción del consumo de sal, una dieta rica en frutas y verduras, el ejercicio físico y el mantenimiento de un peso saludable, son prevenibles o pueden posponer la aparición de la hipertensión. La OPS promueve políticas y proyectos para incidir en la salud pública, como reducir el consumo de sal, fomentar la alimentación saludable y la actividad física y prevenir la obesidad.

# URGENCIAS Y ENFERMEDADES más frecuentes que afectan la salud de la POBLACIÓN EN EL ECUADOR

## *Conclusiones*



La salud es una de las partes más importantes de la calidad de vida de una comunidad, y su mejora depende en gran medida de las políticas de salud que establezcan los gobiernos. Estas políticas también establecen los objetivos y metas para mejorar la calidad de vida de la población, así como los medios para hacerlo.

Debido a que Ecuador es un país tropical, es crucial tener en cuenta la atención a la salud de los habitantes afectados por enfermedades tropicales, ya que la cantidad de casos que se han registrado en los últimos años representa un gasto público significativo. El costo de prevenir estas enfermedades es incluso más bajo que el de atenderlas.

Otras de las estadísticas más destacadas tienen que ver con las enfermedades no transmisibles, estas patologías son prevenibles o pueden ser pospuestas a través de un grupo de intervenciones preventivas, entre las que se destacan la disminución del consumo de sal, una dieta rica en frutas y verduras, el ejercicio físico y el mantenimiento de un peso corporal saludable.

La OPS impulsa políticas y proyectos para incidir desde la salud pública, la prevención de la hipertensión arterial a través de políticas para disminuir el consumo de sal, para promover la alimentación saludable, la actividad física y prevenir la obesidad

El contexto de aplicación de las estrategias políticas está cambiando rápidamente en la sociedad actual. Un rápido cambio en la sociedad, la economía y la política requiere soluciones innovadoras que se ajusten a los problemas de salud actuales. En consecuencia, los gobiernos e instituciones de los países más representativos han comenzado a establecer las prioridades que guiarán las políticas de salud pública.

La autonomía como un elemento clave para comprender por qué las personas eligen o no estilos de vida saludables. Las estrategias estructurales tienen en cuenta cómo los entornos físicos, sociales y económicos de las personas influyen en sus decisiones y, por lo tanto, tienen como objetivo mejorar estos entornos para que las personas tomen decisiones que sean saludables.

Otro desafío del sector sanitario en el Ecuador, es integrar todas las instituciones en un verdadero sistema nacional de salud bajo la rectoría del MSP. Aunque muchas de las leyes y reformas constitucionales han estado encaminadas hacia ello, todavía es mucho lo que falta para concretarlo.

Todas las políticas y todos los sectores deberían enfocarse en mejorar la salud. Por lo tanto, para maximizar los beneficios sobre la salud de todas las

.....

personas, sería necesario reforzar las estructuras y procesos que faciliten el trabajo interdisciplinario, intersectorial e interinstitucional.

# URGENCIAS Y ENFERMEDADES más frecuentes que afectan la salud de la POBLACIÓN EN EL ECUADOR

## *Bibliografía*



1. Recalde F. Historia de la salud pública, paradigmas de la salud pública, políticas de salud y desarrollo sanitario. En Ríos C. Salud pública: Introducción y generalidades. Asunción de Paraguay: Servilibro; 2022. p. 11-41.
2. Inca G. Evolución del sistema de salud desde 1979 hasta 2022 en Ecuador. Revista científica digital: La Ciencia al Servicio de la Salud y la Nutrición. 2023; 14(1).
3. Dois A, Bravo P. Buen trato en Centros de Atención Primaria chilena, ¿privilegio o derecho humano? Revista Cubana de Medicina General Integral. 2019; 35(4): p. e813.
4. Santamaria Y, Suárez C. Análisis del sistema de salud pública en el Ecuador. REvista de Finanzas. 2019; 1(1): p. 17-27.
5. Gallego A. El derecho a la salud en la jurisprudencia del Tribunal Europeo de Derechos Humanos y de la Corte Interamericana de Derechos Humanos. Araucarina. 2018;(40): p. 631-653.
6. Chang C. Evolución del sistema de salud de Ecuador. Buenas prácticas y desafíos en su construcción en la última década 2005-2014. Anales de la facultad de medicina. 2017; 78(4).
7. Lampert M. Sistemas Nacionales de Salud: Ecuador. Santiago de Chile. N° SUP: 123156.
8. Chang C. Evolución del sistema de salud de Ecuador. Buenas prácticas y desafíos en su construcción en la última década 2005-2014. An Fac. 2017; 78(4): p. 452-460.
9. Larco J. Los modelos de atención en el marco de las políticas públicas de salud del Ecuador, un abordaje histórico de 1967 al 2022. Quito.
10. Montesinos C, Simancas D. Reflexiones sobre bioética y la atención primaria de la salud en el Ecuador. Prácticas familiar rural. 2019; 4(3).
11. Gafas C, Roquem Y, Bonilla G. Modelo de atención integral de salud vs. calidad asistencial en el primer nivel, Riobamba 2014-2017. Educación Médica. 2019; 6(1): p. 136-142.
12. Lopez M. Salud publica en el Ecuador como factor de desarrollo social: Una revision bibliografica. Revista Científica Arbitrada en Investigaciones de la Salud "GESTAR". 2023; 6(12).
13. Vaccaro G, Jurado M, Gonzabay E, Witt P. Desafíos y problemas de la salud pública en Ecuador. Reciamuc. 2023; 7(2): p. 10-21.

14. Llerena M, Sandoya F. El modelo de atención y la relación con la atención prenatal en el primer nivel de atención del distrito 12d03. Ambato .
15. Tixe Y, Fernández M. Conocimiento sobre enfermedades de transmisión sexual en estudiantes de secundaria ecuatorianos. *Salud, Ciencia y Tecnología*. 2022; 2(1).
16. Malpartida M. Enfermedades de transmisión sexual en la atención primaria. *Revista médica Sinergia*. 2020; 5(4).
17. Morán A, Rivera D, Pita C, Durán Y. Evaluación de la prevención y factores asociados al control de enfermedades de transmisión sexual en adolescente. *Revista multidisciplinaria arbitrada de investigación científica*. 2023; 7(1).
18. Cusme M. Factores de riesgo que inciden en la presencia de infecciones de transmisión sexual en adolescentes De 14 a 20 años en el centro de salud San Rafael. tesis de grado. Esmeraldas: Universidad Pontificia Católica del Ecuador, Escuela de enfermería.
19. Chango J. Manual educativo para adolescentes enfocado en enfermedades de transmisión sexual. Proyecto de Investigación. Ambato: Universidad Pontificia Católica del Ecuador, Escuela de Enfermería.
20. Gárate M, Sarmiento M, Zambrano J, Valdivieso J, Guerrero S, Indriago P. Factores de riesgo de las enfermedades de transmisión sexual en mujeres embarazadas. *Reciamuc*. 2019; 3(3).
21. Romero I, Paccha C, García k, Aguirre A. Salud Sexual en los Adolescentes de Santa Rosa, Ecuador. *Dominio de las Ciencias*. 2021; 7(2): p. 38-51.
22. Campozano G, Arroyo M. Orientación sobre las enfermedades de transmisión sexual a los adolescentes de la Unidad Educativa Otto Arosemena Gómez. *REvista Cognosis*. 2022; 7(4).
23. Cabrera K, Cabrera W, Ordóñez A, Pinchao D. Infección por virus de inmunodeficiencia humana. *Reciamuc*. 2021; 5(4).
24. Arellano K, Chalacan J, Nárvaez C, Mera P. Diagnóstico y tratamiento de VIH en pacientes pediátricos. *Recimundo*. 2021; 5(4).
25. Andrade R, Molina D. Prevención, diagnóstico y tratamiento del VIH en niños y jóvenes de. Proyecto de investigación. Jipijapa: Universidad Estatal del Sur de Manabí, Facultad de ciencias de la salud.

26. Castro J, Delgado R, Zambrano S, Rodríguez D. Virus de Inmunodeficiencia Humana (VIH): una revisión sistemática de la prevalencia en mujeres embarazadas de entre 15 a 35 años. *Dominio de las ciencias*. 2022; 7(5).
27. Cevallos S, Quishpe G. Factores de riesgo para la infección por el virus de la inmunodeficiencia humana (VIH) en Ecuador. Ambato: Universidad Técnica de Ambato, Facultad de Ciencias de la Salud.
28. Girón J, Pérez S, Garrido B, J.A G. Infección por el virus de la inmunodeficiencia humana. *Human immunodeficiency virus infection*. Elsevier. 2022; 13(57).
29. Cabrera E, Martínez A. Virus de Inmunodeficiencia Humana. aniversario cimeq2021. 2021.
30. Nazate Z, Obando A. Prevención del síndrome de inmunodeficiencia humana (VIH) en mujeres trabajadoras sexuales que acuden al Centro de Salud El Priorato. Tucán: Universidad Regional Autónoma de los Andes "Unianandes", Ciencias Médicas.
31. Flores R, Villarroel J, Valenzuela F. Enfrentamiento de las infecciones de piel en el adulto. *Revista Médica Clínica Las Condes*. 2021; 32(4): p. 429-441.
32. Cobo E, Saavreda J. Infecciones de la piel y partes blandas (I): impétigo, celulitis, absceso. Guía\_ABE. *Infecciones en Pediatría*. 2019.
33. Tarqui J. Factores asociados a infecciones por staphylococcus aureus. Tesis. Cuenca: Universidad Católica de Cuenca, Unidad académica de salud y bienestar.
34. Rodríguez D. Ocurrencia de genes SEB, SEC y SED, en genomas de cepas clínicas de staphylococcus aureus aisladas en la mucosa oral sana de escolares de 6 a 12 años de la comunidad de Oñacapac-Saraguro-Ecuador, 2019. Tesis de grado. Cuenca: Universidad Católica de Cuenca, Unidad académica de salud y bienestar.
35. Freire M, Montero A. Frecuencia y características de la infección del sitio quirúrgico en pacientes de cirugía HVC. Tesis de grado. Cuenca: Universidad Nacional de Cuenca, Facultad de Ciencias Médicas.
36. Lizardo G. Impétigo en niños. *Dermatología Revista mexicana*. 2023; 67(5).

37. Pozo T. Infecciones cutáneas: impétigo, celulitis, abscesos, infecciones virales y micosis, mordeduras y exposición a agujas. *Revista de Formación Continuada de la Sociedad Española de Medicina de la Adolescencia*. 2023; 11(3).
38. Jiménez L. CELULITIS. *Revista Médica Sinergia*. 2017; 2(6).
39. Montenegro C, Naveda C, Sandoval J. Caracterización clínico-epidemiológica de pacientes con celulitis. Hospital de Especialidades Carlos Andrade Marín, 2021-2022. tesis de grado. Riobamba: Universidad Nacional de Chimborazo.
40. Vidarte C, Huerta A, Jiménez E, Neira D. Enfermedades dermatológicas, diagnóstico diferencial causas y tratamiento. *Dominio de las ciencias*. 2023; 7(6).
41. García J. Verrugas vulgares en paciente pediátrico de 7 años. Tesis de doctorado. San Miguel: Universidad del Salvador, Departamento de Medicina.
42. Mora L. ¿Existe relación entre la inmunodepresión y la aparición de verrugas plantares? Revisión bibliográfica de casos y controles. Tesis de grado. Alicante-España: Universidad Miguel Hernandez, Facultad de Medicina.
43. Begazzo L, Morante A, Espinoza C. Factores para herpes simple: revisión de literatura. *REvista científica de Odontología*. 2022; 10(1).
44. Cabrera G, Fortún A, Bernárdez Y, Gómez C. Morbilidad por dermatosis infecciosa. Policlínico Docente Universitario José Luis Chaviano Chávez. Cienfuegos. *Medisur*. 2020; 17(6).
45. Parra M. Úlceras genitales por virus herpes simplex. Elsevier. 2019; 37(4).
46. Armijos F, Romero A, Torres V. Revisión bibliográfica sobre la eficacia de los tratamientos del herpes labial. Tesis de grado. Ambato: Universidad regional Autónoma de los Andes, Facultad de Ciencias Medicas.
47. Chacón C, Rivera S, González A. Actualización del Herpes zóster. *Revista Sinergia*. 2020; 5(9).
48. Muñoz K, Moreno K, Moreira K, Valero N. Control ambiental de enfermedades metaxénicas en Ecuador. *Dominio de las Ciencias*. 2021; 7(4).
49. Muñoz D, Caldo W, Cando F, Cando J. Epidemiología de la Malaria en Ecuador de 2018–2022. *Reciamuc*. 2023; 7(1).

50. Mart, Munar E, Pimentel J. Estrategias de gestión en salud pública para la eliminación de la malaria en América Latina en 2010-2021. *Revista CES Medicina*. 2022; 36(3).
51. Saenz F. Alta prevalencia de infecciones asintomáticas de malaria en la frontera Ecuador Colombia. *Dialnet*. 2020; 5(2).
52. Jadan K, Alban C, Salazar A, Cruz L, Torres I, Scrich A. Caracterización del paludismo como enfermedad endémica en Ecuador. *Rev. Arch Med Camagüey*. 2019; 23(4).
53. Cruz T, Vargas J, Vintimilla M. Factores que favorecen a la resistencia del paludismo *Falciparum* y paludismo *Vivax* en el Ecuador. *Medicinas*. 2024; 8(2).
54. Mariño A, Morales A, Oña M, Alarcón A, Landazuri J, Moncayo , et al. Diagnóstico y tratamiento adecuado en el control de enfermedades infecciosas. *Polo del conocimiento*. 2019; 4(3).
55. Leyva S. Evolución de la Pandemia de Cólera desde 1817 hasta la actualidad..
56. Muñoz C, Castro J, Dueñas V, Holguín G. Descripción y análisis de infecciones respiratorias agudas en niños menores de 5 años. *Polo del conocimiento*. 2021; 6(9).
57. Silva L, Callejas D, Silva C, Silva G. Perfil epidemiológico de infecciones respiratorias agudas en pacientes pediátricos en Ecuador. *Enfermería investiga*. 2022; 7(2).
58. Becerra M, Fiestas V, Tantaleán J, Mallma G, Alvarado M, Gutiérrez V, et al. Etiología viral de las infecciones respiratorias agudas graves en una unidad de cuidados intensivos pediátricos. *Revista peruana de medicina experimental y salud pública*. 2019; 36(2).
59. Vega A, Juaréz A. Influenza, síntomas y factores asociados a casos positivos. *Enfermería Universitaria*. 2022; 19(2).
60. Rodríguez J, Alarcón E, Paredes K, Quimis A. Prevención y diagnóstico virus de la influenza. *Reciamuc*. 2020; 4(1).
61. Pacheco D. Paciente pediátrico de 9 años de edad con bronquitis aguda. informe de grado. Babahoyo: Unibersidad técnica de Babahoyo, Facultad de ciencias de la salud.
62. Fernández Z. Paciente masculino de 50 años con bronquitis aguda. Babahoyo: Universidad Técnica de Babahoyo, ciencias de la salud.

63. Navarrete J, Ilbay I. Espiración lenta total a glotis abierta como tratamiento fisioterapéutico en niños con bronquitis aguda. Tesis de posgrado. Riobamba: Universidad nacional de Chimborazo, direccion de posgrado.
64. Calderón D, López S. Bronquitis aguda en el anciano. Artículo monográfico. Revista sanitaria de Investigación. 2022; 3(4).
65. Pérez t, Aguero M, Troz I. Tratamiento y profilaxis de la infección urinaria recurrente en la mujer. Revisda médica Sinergia. 2022; 7(2).
66. Mero M, Orellana K. Infecciones urinarias recurrentes y daño renal en población infantil. Revista Científica Arbitrada Multidisciplinaria PENTACIENCIAS. 2023; 5(2).
67. Quevedo G, Pachay J. Prevalencia de infecciones del tracto urinario y factores de riesgo en adultos de Latinoaméric. Revista Científica FIP-CAEC (Fomento De La investigación Y publicación científico-técnica multidisciplinaria. 2022; 7(4).
68. Ramírez F, Exeni A, Alconcher L. Guía para el diagnóstico, estudio y tratamiento de la infección urinaria: actualización 2022. Arch Latin Nefr Ped. 2022; 22(3): p. 128-149.
69. Solano ASA, Ramírez X. Actualización del manejo de infecciones de las vías urinarias no complicadas. REvista medica Sinergia. 2020; 5(2).
70. Ñañez L. Factores de riesgo asociados y complicaciones frecuentes de la infección urinaria en gestantes atendidas en el Hospital de Apoyo Il-2 Sullana-2018. tesis de grado. Piura: Universidad Privada Antenor Orrego, Facultad de medicina humana.
71. Moyano C, Ojeda R, García V, Pendon V, Soriano V. Insuficiencia renal aguda. Elsevier. 2019; 12(79).
72. Narváez J, Galarza F, Proaño M, Ortiz T. Insuficiencia renal aguda. Recimundo. 2022; 6(4).
73. Bonilla S, Gualán M, Chacón G, Torres L. Insuficiencia renal aguda. Medicina de urgencias. 2022;(1|).
74. Pérez L, Salas P, Eón L, López N. Problemática de la insuficiencia renal: Aspectos Psicológicos. Recimundo. 2019; 3(2).
75. Chichande M. Análisis de caso clínico de un paciente infante femenino con diagnóstico de amebiasis intestinal para un tratamiento oportuno. Machala: Universidad Técnica de Machala, facultad de ciencias químicas y de salud.

76. Hernández C, Moreno J, Olarte M, Meza E, Regalado J. Amebiasis intestinal: infección que prevalece. Revista electrónica semestral en Ciencias de la Salud. 2020; 11(1).
77. Saffon M. Enfermedad inflamatoria intestinal y amibiasis. IBD Reviews. 2023; 2(2).
78. Anguisaca D. Intervención de enfermería en escolares con amebiasis intestinal en Latinoamérica. trabajo de tesis. Cuenca: Universidad Católica de Cuenca, unidad académica de salud y bienestar.
79. Ramos M. Abebiasis intestinal y hepática. Informe practico. Managua- Nicaragua: Universidad Americana, facultad de medicina.
80. Cedeño J, Parra W, Cedeño MCJ. Prevalencia de parasitosis intestinal en niños, hábitos de higiene y consecuencias nutricionales. Dominio de las ciencias. 2021; 7(4).
81. Muñoz V, Alencastro C, Zhindón M, Ordoñez D. Tratamiento de disentería amebiana. Recimundo. 2019; 3(3).
82. Jaramillo D, Zumba A, Valera S, Vasconez C. Absceso hepático amebiano: Antecedentes epidemiológicos a propósito de un caso en Ecuador 2019. Boletín de Malariología y Salud Ambiental. 2021; 61.
83. Cruz C, Cruz A. Las citoquinas en el absceso hepático amebiano: un ejemplo de investigación inmunología en el ámbito clínico. Nova. 2019; 17(31).
84. Ruiz A, Méndez K, Torres J. Diagnóstico diferencial del absceso hepático amebiano. Reciamuc. 2019; 3(4).
85. Rivero A, Nuñez M. Absceso hepático amebiano modificado: reporte de un caso. Revista Colombiana De Gastroenterología. 2022; 37(2).
86. Rivero J, Monet D, Álvarez J. Consideraciones sobre absceso hepático amebiano. Morfovirtual 2022. 2022.
87. Zambrano F, Veliz N, Eche R, Macías J, Lino T. Infecciones vaginales en mujeres en edad fértil. Polo del conocimiento. 2018; 3(9).
88. Ortiz V, Guitiérrez F. Cervicitis: etiología, diagnóstico y tratamiento. Enfermedades Infecciosas y Microbiología Clínica. 2019; 37(10).
89. García M, Blanco R, Serrano M. Efectividad de la ozonoterapia rectal en pacientes con cervicitis asociada a Papiloma virus. Revista de Ciencias Médicas de Pinar del Río. 2023; 27.

90. Suárez L, Torres R. Efecto de la resina de sangre de grado (*Croton lechleri*) en tratamiento de cervicitis en mujeres atendidas en Centro de Salud Los Licenciados, abril - setiembre 2019. Ayacucho: Universidad Nacional de San Cristóbal de Huamanga, Facultad de ciencias de la salud.
91. Bohbot J. Infecciones genitales y urinarias Cervicitis. EMC - Ginecología-Obstetricia. 2020; 56(3).
92. Perea E. Infecciones del aparato genital femenino: vaginitis, vaginosis y cervicitis. Medicine. 2010; 10(57).
93. Calderón M. "Tratamiento de la cervicitis con *croton lechleri* (sangre de grado) en mujeres atendidas en el hospital de apoyo jesús nazareno. Ayacucho. 2018". tesis de grado. Lima: Universidad Nacional Federico Villarreal, Escuela de posgrado.
94. Loaiza J, Romero Y, Albornoz R. Enfermedad inflamatoria pélvica: Diagnóstico y tratamiento oportuno. Universidad, Ciencia y Tecnología. 2020;(1).
95. Córdova C, Baquerizo A, Roca C, Almeida K. Enfermedad inflamatoria pélvica. Recimundo. 2022; 6(3).
96. Vázquez J. Enfermedad Inflamatoria Pélvica, un reto para su diagnóstico y tratamiento precoz. aniversariocimeq2021. 2021.
97. Flores M, Oñate S. Enfermedad Inflamatoria Pélvica. A propósito de un caso. RIECS Revista de investigación y educación de ciencias de la salud. 2023; 8(2).
98. Sánchez D, Marrero M, Romero M, Guerra A, Santos L, Marrero H. Eficacia y seguridad del supositorio Proctokina en el tratamiento de la enfermedad inflamatoria pélvica aguda. revista medica electrónica. 2024; 46.
99. Becerra M, Giraldo P, Linhares L, Tosato N, Goncalves M. Protocolo Brasileño para Infecciones de Transmisión Sexual 2020: enfermedad inflamatoria pélvica. Epidemiologia e Serviços de Saúde. 2021; 30(1).
100. Cabeza K, Zambrano C. Factores de riesgo asociados a la vulvovaginitis en mujeres de edad reproductiva. Revista Científica Arbitrada Multidisciplinaria PENTACIENCIAS. 2023; 5(3).
101. De la poza M, Roca C, Besa M, Carrillo R. Manejo en atención primaria de las infecciones de transmisión sexual (II). Lesión ulcerada genital. Vulvovaginitis. Virus del papiloma humano. Atención primaria-Elsevier. 2024; 56.

102. Domingo A. Alteraciones vulvovaginales. *ADOLESCERE • Revista de Formación Continuada de la Sociedad Española de Medicina de la Adolescencia*. 2019; 7(1).
103. Escorial R, Melero L, García A. Alteraciones Vulvovaginales. *Manual clinico*. Sevilla: Hospital Universitario Virgen del Rocio, De salud.
104. Mora M, Gross N, Arias D, García L, Holguín M, Alejandro R. Caracterización de la desnutrición aguda en menores de 5 años diagnosticados en el Hospital Regional de la Orinoquía. *Revista de nutrición clinica y metabolismo*. 2024; 7(1).
105. Chimborazo M, Aguaiza E. Factores asociados a la desnutrición crónica infantil en menores de 5 años en el Ecuador: Una revisión sistemática. *Revista Latinoamericana De Ciencias Sociales Y Humanidades*. 2023; 4(1).
106. Cueva M, Pérez C, Ramos M, Guerrero M. La desnutrición infantil en Ecuador. Una revisión de literatura. *Boletín de Malariología y Salud Ambiental*. 2021; 61(4).
107. Cortez D, Pérez M. Desnutrición crónica infantil y sus efectos en el crecimiento y desarrollo. *Reciamuc*. 2023; 7(2).
108. Guanga V, Miranda A, Azogue J, Galarza R. Desnutrición infantil en Ecuador, emergencia en los primeros 1000 días de vida, revisión bibliográfica. *MEDICIENCIAS UTAR* Revista Universitaria con proyección científica, académica y social. 2022; 6(3).
109. Arteaga M, Sosa A. Relación de la desnutrición crónica en el desarrollo infantil en niños menores de 5 años en el Ecuador, análisis secundario de la encuesta ENSANUT 2018. tesis de grado. Quito: Pontificia Universidad Católica del Ecuador, Medicina familiar y comunitaria.
110. Albuja W. «Determinantes socioeconómicos de la desnutrición crónica en menores de cinco. *Comunicaciones independientes*. 2021; 10(28).
111. Rodríguez D, Erazo L, Delgado R, Legton M. Incidencia de desnutrición en niños del Ecuador. *Polo del conocimiento*. 2023; 8(3).
112. Garro V, Rojas S, Thuel M. Diagnóstico, evaluación y tratamiento de la apendicitis aguda en el servicio de emergencias. *Sinergia*. 2019; 4(12).
113. Pérez D. Incidencia, signos y síntomas de la apendicitis aguda en la población pediátrica del Hospital Rezola 2015-2017. Lima- Perú: Universidad Privada San Juan Bautista, Facultad de ciencias de la salud.

114. Casado P, Santos R, Ferrer C, Méndez O. Evaluación de la escala de Alvarado como herramienta diagnóstica en la Apendicitis aguda. *Revista Cubana de Cirugía*. 2020; 59(2).
115. Bolívar M, Osuna B, Calderón A, Matus J, Dehesa E, Peraza F. Análisis comparativo de escalas diagnósticas de apendicitis. *Cirugía y Cirujanos*. 2018; 86.
116. Rodríguez Z. Tratamiento de la apendicitis aguda. *REvista cuba de cirugía*. 2019; 58(1).
117. Leyva F, López S. Tendencias actuales en el tratamiento de la apendicitis aguda. *Arch méd Camagüey*. 2022; 26.
118. Rodríguez S, Borja J, Mina J, Martínez E. Invaginación intestinal. *AFECCIONES CLÍNICO-QUIRÚRGICAS FRECUENTES EN LA INFANCIA*. 2023; 8.
119. Ruíz V, Acosta S, Echeverría M, Salas E. Diagnóstico y manejo de invaginación intestinal en población pediátrica. *Revista Ciencia & Salud: Integrando Conocimiento*. 2020; 4(4).
120. Vergara C, Zambrano Y. Invaginación intestinal: Aspectos clínicos en pacientes pediátricos. *dominio de las ciencias*. 2020; 6(2).
121. Silva R, Vega G, Chaves E. Actualización en adenitis mesentérica. *Revista Médica Sinergia*. 2023; 8(4).
122. Calderón D, Guerrero P, Ibáñez R, López S. Adenitis mesentérica en niños. Artículo monográfico. *Revista Sanitaria de Investigación*. 2023; 4(8).
123. Briones F, Martínez C, Pérez P, Torrecillas M, Sánchez A. Apéndice parece, Íleon no es. *Seram*. 2022; 1(1).
124. Costales L, Naranjo A. Utilidad clínica de escala pediátrica para el diagnóstico definitivo de apendicitis vs adenitis mesentérica. *Riobamba, 2019-2020*. Riobamba: Universidad Nacional de Chimborazo, Ciencias de la Salud.
125. Medina J, Vázquez M, Mendoza P, Ríos E, De Anda J, Baladrán D. Protocolo de Atención Integral: prevención, diagnóstico y tratamiento de diabetes mellitus 2. *Revista Medica del Instituto Mexicano del Seguro Social*. 2022; 6(1).
126. Ofman S, Taverna M, Stefani D. Importancia de considerar los factores psicosociales en la diabetes mellitus tipo 2. *Revista Cubana de Endocrinología*. 2019; 30(2).

127. Vintimilla P, Giler Y, Motoche K, Ortega J. Diabetes Mellitus Tipo 2. *Recimundo*. 2019; 3(1).
128. Gómez F, Abreu C, Gómez R. ¿Cuándo empieza la diabetes? Detección e intervención tempranas en diabetes mellitus tipo 2. *Revista medica española*. 2020; 220(5).
129. Ruano D, Yépez D, López E, Ruano H, Herrería M, Falcón K. Tratamiento actual de la diabetes mellitus tipo 2. *Ciencia Latina Revista Científica Multidisciplinar*. 2023; 7(2).
130. Betancourt M, Roalino M. Revisión bibliográfica sobre diagnóstico y tratamiento de diabetes mellitus tipo 2 en pacientes con síndrome metabólico. Ambato: Universidad Técnica de Ambato/ Facultad de Ciencias de Salud, Facultad de medicina.
131. Domínguez L, Ortega E. Factores asociados a la falta de adherencia al tratamiento en pacientes con diabetes mellitus tipo 2. *Revista Virtual de la Sociedad Paraguaya de Medicina Interna*. 2019; 6(1).
132. Gómez J, Camacho P, López JLP. Control y tratamiento de la hipertensión arterial. *Revsita colombiana de cardiología*. 2019; 26(2).
133. Pico AAD, Sornoza A, Fernández D. Factores de riesgo de la hipertensión arterial en adulto mayor en la comunidad de Cárcel Montecristi-Ecuador. *Dominio de las ciencias*. 2020; 6(4).
134. Uyaguari , Andrea. Factores que influyen en la hipertensión arterial en adultos en Ecuador. Cuenca: Universidad Católica de Cuenca., Unidad de salud y bienestar.
135. Haraldsson E, Jara S, Muñoz C, Calderón K. Accidente cerebrovascular, una revisión bibliográfica. *E-IDEA 4.0 Revista Multidisciplinar*. 2023; 5(17).
136. Muñoz M. enfermedad cerebrovascular. En *Guia de Enfermedad Cerebrovascular.:* Asociacion colombiana de neurológica; 2020. p. 1-33.
137. Choreño J, Carnalla M, Guaderrama P. Enfermedad vascular cerebral isquémica: revisión extensa de la bibliografía para el médico de primer contacto. *Medicina Interna de Mexico*. 2019; 35(1); p. 61-79.
138. Sánchez M, Chisag M, Quinatoa GSG. Actuación de enfermería en el manejo de pacientes con ACV isquémico. *Sapienza*. 2022; 3(3).
139. Burbano A. Protocolo para el manejo del accidente cerebro vascular (acv). Uso de citicolina. *Rev. Inv. Acad. Educación ISTCRE*. 2019; 3(1).

140. Pilaguano J. CELULITIS INFECCIOSA. Babahoyo: Universidad técnica de Babahoyo, Facultad de ciencias de la salud.

# URGENCIAS Y ENFERMEDADES

más frecuentes que afectan la salud de la

# POBLACIÓN EN EL ECUADOR



Publicado en Ecuador  
Octubre 2024

Edición realizada desde el mes de febrero del 2024 hasta octubre del año 2024, en los talleres Editoriales de MAWIL publicaciones impresas y digitales de la ciudad de Quito.

Quito – Ecuador

Tiraje 50, Ejemplares, A5, 4 colores; Offset MBO  
Tipografía: Helvetica LT Std; Bebas Neue; Times New Roman.  
Portada: Collage de figuras representadas y citadas en el libro.