

Revista científica de investigación actualización del mundo de las ciencias

Karina Gabriela Espinoza Alvarado <sup>a</sup>; Johanna Katiuska Veloz Venenaula <sup>b</sup>; Cristhian Michael Mendoza Aguilar <sup>c</sup>; José Luis Pacheco Buitrón <sup>d</sup>

Tratamiento empírico inadecuado en infecciones graves

Inadequate empirical treatment in serious infections.

Revista Científica de Investigación actualización del mundo de las Ciencias. Vol. 3 núm., 3, julio, ISSN: 2588-0748, 2019, pp. 153-167

**DOI:** 10.26820/reciamuc/3.(3).julio.2019.153-167

**URL:** http://reciamuc.com/index.php/RECIAMUC/article/view/272

**Código UNESCO:** 3205 Medicina Interna **Tipo de Investigación:** Artículo de Revisión

© RECIAMUC; Editorial Saberes del Conocimiento, 2019

Recibido: 28/04/2019 Aceptado: 19/05/2019 Publicado: 01/07/2019

Correspondencia: karii\_1212@hotmail.com

a. Médico; Saberes del Conocimiento; Guayaquil, Ecuador; karii 1212@hotmail.com

b. Médico; Saberes del Conocimiento; Guayaquil, Ecuador; katty\_1456@hotmail.com

c. Médico; Saberes del Conocimiento; Guayaquil, Ecuador; emmamendoza1@outlook.com

d. Medico; Saberes del Conocimiento; Guayaquil, Ecuador; <u>ilpb 26 89@hotmail.com</u>

Vol. 3, núm. 3., (2019)

Karina Gabriela Espinoza Alvarado; Johanna Katiuska Veloz Venenaula; Cristhian Michael Mendoza Aguilar; José Luis Pacheco Buitrón

#### **RESUMEN**

En el ámbito extra hospitalario, las enfermedades infecciosas deben tratarse en la mayoría de los casos, en forma empírica por la dificultad de acceso a los estudios microbiológicos o por la lentitud de los mismos. En este caso, el tratamiento debe apoyarse en la etiología más probable del cuadro clínico, en la sensibilidad esperada de los patógenos más frecuentes y en los resultados previsibles según los patrones de sensibilidad del entorno y condición del paciente. El tratamiento simultáneo con más de un antibiótico solo se justifica en casos de infecciones graves, bajo tratamiento empírico o cuando el diagnóstico del agente causal implique que gane resistencia, infecciones mixtas o cuando el paciente tiene dos enfermedades con agente causal diferente. Dos aspectos fundamentales al momento de elegir tratamiento antibiótico empírico en el ámbito hospitalario, especialmente en infecciones graves son: inmunosupresión, duración de hospitalización durante más de 5 días, terapia anti infecciosa los 90 días previos de la evaluación e infecciones asociadas a cuidados sanitarios. La OMS ha visto con gran preocupación la reaparición de antiguas enfermedades o la aparición de resistencia a las terapias estándares, eficaces hasta lo que se conoce. Las enfermedades re emergentes no son más que enfermedades que reaparecen después de muchos años con sepas mucho más fuertes. La resistencia antimicrobiana es un problema actual y vigente, el uso abusivo y exagerado de antibióticos, especialmente de amplio espectro, la automedicación por períodos cortos de antibióticos para infecciones habituales virales o leves, el uso inadecuado de antibióticos en infecciones supuestas en procedimiento quirúrgico y ginecológico que no lo requiere, etc. han condicionados diversos y graves problemas, como la evolución de numerosas enfermedades que se consideraban erradicadas. El diagnóstico de las enfermedades infecciosas depende de los cultivos, sugeridos con criterio e interpretación de los resultados en forma eficaz. La metodología usada es descriptiva, con un enfoque documental, es decir, revisar fuentes disponibles en la red, como google académico, con contenido oportuno y relevante desde el punto de vista científico que enriquezca el análisis del tema planteado en este artículo.

**Palabras Claves:** Tratamiento empírico; infecciones graves; antibióticos de amplio espectro; automedicación; cambios ambientales y estilo de vida de la sociedad.

Vol. 3, núm. 3., (2019)

Karina Gabriela Espinoza Alvarado; Johanna Katiuska Veloz Venenaula; Cristhian Michael Mendoza Aguilar; José Luis Pacheco Buitrón

#### **ABSTRACT**

In the extra-hospital setting, infectious diseases must be treated in most cases, in an empirical way due to the difficulty of access to microbiological studies or due to the slowness of them. In this case, treatment should be based on the most probable etiology of the clinical picture, on the expected sensitivity of the most frequent pathogens and on the foreseeable results according to the sensitivity patterns of the environment and the patient's condition. Simultaneous treatment with more than one antibiotic is only justified in cases of serious infections, under empirical treatment or when the diagnosis of the causative agent implies resistance, mixed infections or when the patient has two diseases with different causative agent. Two fundamental aspects when choosing empirical antibiotic treatment in the hospital setting, especially in serious infections are: immunosuppression, duration of hospitalization for more than 5 days, anti-infective therapy 90 days before the evaluation and infections associated with health care. WHO has seen with great concern the reappearance of old diseases or the emergence of resistance to standard therapies, effective to what is known?Re-emerging diseases are no more than diseases that reappear after many years with much stronger knowledge. Antimicrobial resistance is a current and current problem, the abusive and exaggerated use of antibiotics, especially of broad spectrum, selfmedication for short periods of antibiotics for usual viral or mild infections, the inappropriate use of antibiotics in supposed infections in surgical and gynaecological procedures that does not require it, etc. They have conditioned various and serious problems, such as the evolution of numerous diseases that were considered eradicated. The diagnosis of infectious diseases depends on the crops, suggested with criteria and interpretation of the results in an effective way. The methodology used is descriptive, with a documentary approach, that is, to review sources available on the web, such as academic google, with timely and relevant content from a scientific point of view that enriches the analysis of the topic raised in this article.

**Key Words**: Empirical treatment; severe infections; broad-spectrum antibiotics; self-medication; environmental changes and lifestyle of society.

Vol. 3, núm. 3., (2019)

Karina Gabriela Espinoza Alvarado; Johanna Katiuska Veloz Venenaula; Cristhian Michael

Mendoza Aguilar; José Luis Pacheco Buitrón

Introducción.

El tratamiento de las enfermedades infecciosas implica una batalla entre el hombre versus el

microorganismo. El hombre cuenta con las defensas del organismo y los fármacos

antimicrobianos, las bacterias por su parte, pueden desarrollar mecanismos de resistencia para

destruirlos y hacerse insensible a ellos. Esto implica elegir el antibiótico que por sus características

farmacológicas y otros parámetros sean efectivos y eficaces.

En el ámbito extra hospitalario, las enfermedades infecciosas deben tratarse en la mayoría de los

casos, en forma empírica por la dificultad de acceso a los estudios microbiológicos o por la lentitud

de los mismos. En este caso, el tratamiento debe apoyarse en la etiología más probable del cuadro

clínico, en la sensibilidad esperada de los patógenos más frecuentes y en los resultados previsibles

según los patrones de sensibilidad del entorno (Pérez, 1998).

No toda la responsabilidad de un diagnóstico inicial incorrecto se debe al profesional de la salud,

en ocasiones, muchos ciudadanos por tener un malestar viral o de cualquier tipo menor se

automedican, por ignorancia, problemas económicos etc. aunado a la fácil adquisición de

antibióticos de amplio espectro sin receta médica. El uso indiscriminado de estos antibióticos lejos

de curar al paciente, lo hacen insensible al tratamiento adecuado.

La finalidad del presente artículo es concientizar a los lectores de los efectos adversos del uso

indiscriminado de los antibióticos como paliativo a cualquier quiebre de salud, el mejor

tratamiento se basa en medidas preventivas de infecciones y otras enfermedades como la

vacunación, manos limpias, taparse la boca al toser o estornudar como se explicará más

detalladamente a continuación.

Metodología.

Esta investigación está dirigida al estudio de tratamiento empírico inadecuado en infecciones

graves. Para realizarlo se usó una metodología descriptiva, con un enfoque documental, es decir,

revisar fuentes disponibles en la red, como google académico, con contenido oportuno y relevante

desde el punto de vista científico para dar respuesta a lo tratado en el presente artículo y que sirvan

Vol. 3, núm. 3., (2019)

Karina Gabriela Espinoza Alvarado; Johanna Katiuska Veloz Venenaula; Cristhian Michael

Mendoza Aguilar; José Luis Pacheco Buitrón

de inspiración para realizar otros proyectos. Las mismas pueden ser estudiadas al final, en la

bibliografía.

Resultados.

El diagnóstico presuntivo de una infección se basa en datos clínicos y epidemiológicos. Si ambos

concluyen la justificación del tratamiento antibiótico, la selección del antimicrobiano para el

tratamiento dependerá de la información que maneje el personal de salud, el estado general del

huésped, el sitio de la infección y los datos epidemiológicos (característica del antimicrobiano que

se use y agente causal potencial). La sospecha del agente causal, cuando sea necesario administrar

el tratamiento empírico, dependerá de la certeza del microorganismo que tenga mayor probabilidad

estadística de causar infección en esa situación particular.

El tratamiento empírico se justifica cuando no se dispone del diagnóstico del agente causal o si la

urgencia de la atención médica así lo amerite. Antes de iniciar el tratamiento se debe obtener

muestra para el examen microscópico que facilite la definición del tratamiento, además, el

laboratorio microbiológico intente aislar e identificar el agente etiológico y realizar las pruebas

para determinar la sensibilidad a los antibióticos.

Si la evaluación de laboratorio indica que existe más de un antimicrobiano eficaz contra el agente

causal, se seleccionará:

• Uno que sea con bajo nivel de toxicidad y menos efectos secundarios en la condición

clínica del paciente.

• Permita una vía de administración más idónea.

• Induzca menor resistencia.

• Sea de menor costo sin afectar su calidad.

El tratamiento simultáneo con más de un antibiótico solo se justifica en casos de infecciones

graves, bajo tratamiento empírico o cuando el diagnóstico del agente causal implique que gane

Vol. 3, núm. 3., (2019)

Karina Gabriela Espinoza Alvarado; Johanna Katiuska Veloz Venenaula; Cristhian Michael Mendoza Aguilar; José Luis Pacheco Buitrón

resistencia, infecciones mixtas o cuando el paciente tiene dos enfermedades con agente causal diferente.

En *infecciones de las vías respiratorias*, se trata de procesos de naturaleza vírica que no precisan tratamiento antibiótico y tienden a la curación espontánea. El uso erróneo e innecesario de antimicrobianos representa un gasto significativo y potencia la aparición de cepas resistentes a los antibióticos más comúnmente usados. *Las infecciones de localización intestinal* (bacterianas en la mayoría de las ocasiones), pocas veces requieren la aplicación de antibióticos porque su curación es espontánea, por el contrario, en *infecciones febriles* con *cuadro abdominal y diarrea* si se recomienda la prescripción de antibióticos. La edad del paciente y otras afecciones como la diabetes potencian actuar con celeridad.

Dos aspectos fundamentales al momento de elegir tratamiento antibiótico empírico en el ámbito hospitalario, especialmente en infecciones graves son (García, 2012). En la tabla N° 1 detalla los riesgos asociados a infección de microorganismos multi resistentes.

- Inmunosupresión.
- Duración de hospitalización durante más de 5 días.
- Terapia anti infecciosa los 90 días previos.
- Infecciones asociadas a cuidados sanitarios.

Vol. 3, núm. 3., (2019)

Karina Gabriela Espinoza Alvarado; Johanna Katiuska Veloz Venenaula; Cristhian Michael Mendoza Aguilar; José Luis Pacheco Buitrón

Tabla N°1. Riesgo vs condición del paciente para diagnóstico en tratamientos empíricos.

Riesgo	Aspectos a considerar		
Inmunosupresión	<ul> <li>Diabetes tipo 1</li> <li>Tratamientos con corticoides &gt; 3 semanas</li> <li>Neutropénicos &lt; 500 neutrófilos/mm³</li> <li>Infección por VIH</li> </ul>		
Cuidados Sanitarios	<ul> <li>Acuden al hospital de día o a hemodiálisis.</li> <li>Residen en un centro socio – sanitario</li> <li>Cirugías o hospitalizaciones resientes (3 meses)</li> <li>Posee un catéter u otro dispositivo médico.</li> </ul>		
SARM	<ul> <li>Residentes en ancianitos</li> <li>ulceras cutáneas crónicas</li> <li>infecciones de origen nosocomial.</li> </ul>		

Fuente: (García, 2012)

*Tratamiento con retrovirales en pacientes con tuberculosis.* 

El tratamiento con antirretrovirales es de por vida, es altamente efectivo, y genera reducciones dramáticas de la morbilidad y la mortalidad en personas con *VIH*. Esto se alcanza logrando dos objetivos:

- La disminución de la carga viral a niveles indetectables (Por ejemplo: < 40 o 50 copias/mm<sup>3</sup>).
- La restauración paulatina del sistema inmunológico (aumento de linfocitos CD4)

La administración no es fácil y muchas personas con *VIH* no pueden tolerar los efectos tóxicos de estos medicamentos. La adherencia es difícil debido al elevado número de tabletas al día y los complicados regímenes de tratamiento. Es necesario un monitoreo clínico, virológico e inmunológico cuidadoso de los pacientes para evaluar la respuesta al tratamiento.

Esto se logra con visitas periódicas al médico tratante para establecer la mejoría clínica (aumento de peso y disminución de la frecuencia y severidad de las infecciones oportunistas) y conteo de

Vol. 3, núm. 3., (2019)

Karina Gabriela Espinoza Alvarado; Johanna Katiuska Veloz Venenaula; Cristhian Michael Mendoza Aguilar; José Luis Pacheco Buitrón

carga viral y linfocitos CD4 por lo menos cada seis meses después del inicio de los antirretrovirales en países de recursos limitados. En la actualidad existen antirretrovirales que pertenecen a cinco grupos terapéuticos(Organización Panamericana de la Salud, 2010):

- 1. Inhibidores nucleósidos de la transcriptasa inversa.
- 2. Inhibidores no nucleósidos de la transcriptasa inversa.
- 3. Inhibidores de proteasa.
- 4. Inhibidores de fusión y entrada.
- 5. Inhibidores de la intergrasa.

La eficacia de la combinación fija de isoniacida, rifampicina y pirazinamida, el tratamiento auto administrado y estrictamente supervisado (TAES) puede llevarse a cabo si existe una adecuada comunicación con el paciente, actualización permanente del médico tratante y la disponibilidad oportuna de los medicamentos. Los beneficios del TAES en el corto plazo se reflejan en la eficacia y eficiencia del tratamiento, el aumento en la detención de los casos y el ingreso del paciente al programa de control.

Al ampliar las áreas de acción del TAES disminuirán las complicaciones que llevan a la muerte y la frecuencia de los casos de fármaco resistencia. El impacto económico en las instituciones mostrará una disminución del costo del tratamiento de los pacientes, garantizando su continuidad. Esta variable es importante debido a que cada vez que el paciente irrumpe su tratamiento, crece hasta 25 veces el costo de reinsertarlo al mismo y mejorar su salud (Alvarez, 1998)

FiebreLassa: es una enfermedad hemorrágica aguda causada por el virus de Lassa (Mycobatecriumleprae), este virus infectará casi todo el tejido del cuerpo humano. Se inicia con la mucosa intestino, los pulmones, el aparato urinario y posteriormente avanza hacia el torrente circulatorio. Un 80% de los infectados cursa con síntomas leves o de forma asintomática. Un 20% desarrolla la enfermedad severa con síntomas como fiebre, cefalea, odinofagia, tos, nausea, vómitos, diarrea y mialgias. Solo un 2% de los casos fallece (Fundación io, 2003).

El diagnóstico rápido y su tratamiento son prioridad, es parecida por la sintomatología a la malaria, fiebre amarilla, fiebre tifoidea y muchas otras enfermedades tropicales. Para su correcto

Vol. 3, núm. 3., (2019)

Karina Gabriela Espinoza Alvarado; Johanna Katiuska Veloz Venenaula; Cristhian Michael Mendoza Aguilar; José Luis Pacheco Buitrón

diagnostico hay que tener presente si el paciente febril estuvo en África Occidental u otros países en los cuales la enfermedad es endémica antes de aplicar cualquier tratamiento, en especial si no se cuenta con la evaluación del laboratorio o si la condición de salud del paciente demanda atención médica de urgencia.

Si se cuenta con la posibilidad de realizar la prueba de Elisa para IgM tiene una especificidad del 90%. Otras valoraciones incluyen linfopenia, trombocitopenia y elevación de asparatato aminotransferasa. El tratamiento estándar recomendado por la Organización mundial de la Salud (OMS) incluye dapsona (diamino difenil sulfonal), rifampicina y cloclofazimina(Concha, 2008). La dapsana fue la primera en utilizarse para el tratamiento de la *lepra*. Se considera un fármaco seguro, sin embargo, un efecto secundario es *anemia hemolítica* grave en pacientes con *déficit de glucosa 6 fosfato deshidrogenasa y síndrome de hipersensibilidadpor dapsona*. Se caracteriza por fiebre, exantema máculopapular, adenopatías y hepatitis.

La rifampicina es un bactericida potente que actúa inhibiendo la ARN polimerasa. La clofazimina es un bactericida débil cuyo mecanismo de acción se desconoce, pero se cree que tiene un efecto antiinflamatorio, disminuyendo la incidencia de reacción tipo *eritema nodoso leproso*. El uso diario de la rifampicina en *lepra multibacilar* se asocia a una caída significativa en el índice bacteriano que el tratamiento con dosis mensual. Debido al elevado costo de este tratamiento, la OMS recomienda como dosis estándar la dosis mensual. A continuación, un cuadro que resume este tratamiento.

Vol. 3, núm. 3., (2019)

Karina Gabriela Espinoza Alvarado; Johanna Katiuska Veloz Venenaula; Cristhian Michael Mendoza Aguilar; José Luis Pacheco Buitrón

Tabla N° 2. Esquema terapéutico propuesto por la OMS

Lepra	Dapsona	Rifampicina	Clofazimina	Duración
Paucibacilar	100 mg/d	600 mg/mes		6 meses
Multibacilar	100 mg	600 mg/mes	50 mg/d 300 mg/mes	12 meses

Fuente: Concha 2008

Enfermedades emergentes y reemergentes ¿La ciencia ganó o perdió la batalla?

La OMS ha visto con gran preocupación la reaparición de antiguas enfermedades o la aparición de resistencia a las terapias estándares, eficaces hasta lo que se conoce. Las enfermedades re emergentes no son más que enfermedades que reaparecen después de muchos años con sepas mucho más fuertes. Por citar un caso, la epidemia de *Cólera* en 1991 en Perú y en toda América Latina.

La reaparición de la *V. cholerae* en la región 100 años después de erradicarla como epidemia, produjo un efecto devastador en la ya golpeada economía Latinoamericana. Afortunadamente, el conocimiento científico sobre la enfermedad y su causa, la insuficiencia renal aguda se manejó con inteligencia y sigilo.

Nuevas tecnologías alimenticias han contribuido con la *E. colienterohemorragica 0156*, producto del *síndrome UrémicoHemolítico* en niños, ha sido reconocido como causa importante, el consumo de hamburguesas o comidas rápidas callejeras, preparadas y manipuladas en ambientes poco salubres. La década de los 90 se vio afectada por la epidemia de la Encefalopatía bovina spongiforme (enfermedad de las vacas locas) en Europa, produciendo una nueva enfermedad con un nuevo tipo de partícula: los prion (Gotuzzo, 2002).

Vol. 3, núm. 3., (2019)

Karina Gabriela Espinoza Alvarado; Johanna Katiuska Veloz Venenaula; Cristhian Michael Mendoza Aguilar; José Luis Pacheco Buitrón

La resistencia antimicrobiana es un problema aún más reciente, el uso abusivo y exagerado de antibióticos, especialmente de amplio espectro, la automedicación por períodos cortos de antibióticos para infecciones habituales virales o leves, el uso inadecuado de antibióticos en infecciones supuestas en procedimiento quirúrgico y ginecológico que no lo requiere, etc. Ha condicionados diversos y graves problemas, como la tasa mundial creciente de resistencia a la penicilina del neumococo y en Perú se estima entre un 2 – 8% de resistencia intermedia.

Esta resistencia antimicrobiana afecta a los *hongos* también como la *candidiasis* en pacientes con *SIDA* o con *neutropenia*. La cándida se está haciendo resistente a los azoles por su uso indiscriminado, seleccionando cepas de *candida no albicans* (*glabratta y tropicalis*, etc.). Los hallazgos en el área parasitaria en Perú, existen más de 200.000 casos de *Malaria* y en algunos casos el 40% son causados por *P. Falciparum*, parasito reconocido en toda la Amazonía, tiene una resistencia de más de 60% a Cloroquina y entre un 30 a 50% de resistencia a Fansidar. Estas condiciones obligan a no bajar la guardia y buscar otros esquemas, quizás más costosos y con nuevos efectos adversos (Espinosa, 2010).

Los cambios ecológicos han potenciado los cambios en la epidemiologia de algunas enfermedades como la *bartonellosis* que apareció en Cusco repotenciada, presentando los pacientes anemias severas. La tecnología molecular permite avanzar hoy y a futuro en el estudio de estas y muchas otras enfermedades, algunos factores que explican este fortalecimiento de muchos agentes causales de enfermedades están;

- El aumento notable de la población causado por la creación de grandes ciudades, no creciendo al mismo ritmo los servicios y fuentes de empleo, creando focos de marginalidad y miseria.
- Las migraciones nacionales e internacionales asociadas a guerras, crisis económicas, crisis política etc.
- Los cambios ecológicos ocasionados por el hombre como la desforestación y quiebre del equilibrio natural de la Amazonía.
- Los medios de transporte que facilitan el traslado de personas de un país a otro en cuestión de un breve tiempo (globalización).

Vol. 3, núm. 3., (2019)

Karina Gabriela Espinoza Alvarado; Johanna Katiuska Veloz Venenaula; Cristhian Michael Mendoza Aguilar; José Luis Pacheco Buitrón

- Cambios en costumbres y comportamiento sexuales de todas las culturas y civilizaciones, no excluye a los países menos avanzados en materia económica y de salud.
- Los nuevos procesos tecnológicos en la preparación y preservación de alimentos (industrialización) unidos a jornadas laborales muy exigentes, impiden una adecuada alimentación y elaboración de una alimentación sana.

Medidas para prevenir resistencia a antimicrobianos en pacientes

Se proponen varios pasos que ayudaran en el propósito de contrarrestar el uso indiscriminado de los antibióticos (López, 2012):

Tabla N° 3. Medidas preventivas de resistencia antimicrobianas.

Prevención de la infección	Diagnóstico y tratamiento eficaz
<ul> <li>La vacunación como medio asertivo para prevenir infecciones.</li> <li>Prevenir condiciones que potencien infecciones.</li> <li>Utilizar adecuadamente catéter y otros dispositivos invasivos.</li> </ul>	<ul> <li>Obtener muestras para cultivos, usar terapia empírica hacia los patógenos probables.</li> <li>Utilizar eficientemente los recursos locales disponibles.</li> <li>Adecuar los tratamientos a los patógenos diagnosticados.</li> </ul>
Uso prudente de los antiinfecciosos.	Prevenir la transmisión
<ul> <li>Minimizar el uso de antibióticos de amplio espectro.</li> <li>Tratar la infección, no la colonización</li> <li>Suspender el tratamiento antiinfecciosos.</li> </ul>	<ul> <li>Aislar el agente patógeno y prevenir su propagación.</li> <li>Romper la cadena de contagio.</li> <li>Realizar una correcta higiene de mano.</li> <li>Precisar cuáles pacientes tienen microorganismos multiresistentes.</li> </ul>

Fuente: López 2012

En cuanto a las medidas de prevención de la infección destaca la recomendación a los pacientes que se apliquen la vacuna antigripal, esta vacunación anual debe ser considerada por las Autoridades Sanitarias contra la gripe. Utilizar correctamente catéter y otros dispositivos invasivos

Vol. 3, núm. 3., (2019)

Karina Gabriela Espinoza Alvarado; Johanna Katiuska Veloz Venenaula; Cristhian Michael Mendoza Aguilar; José Luis Pacheco Buitrón

solo cuando el tratamiento así lo justifique, protocolizar correctamente la inserción y mantenimiento del catéter, retirarlos cuando ya no sean necesarios.

El diagnóstico de las enfermedades infecciosas depende de los cultivos, sugeridos con criterio e interpretación de los resultados en forma eficaz. Orientar el uso de terapia empírica hacia probables agentes patógenas y en función de los patrones de resistencia de acuerdo a información actualizada. Adecuar el tratamiento definitivo a los resultados obtenidos durante la evolución y diagnóstico del paciente. No descartar si existe duda en el diagnostico a expertos en la materia ubicados en ese lugar y estadísticas disponibles en materia epidemiológica.

Evitar la trampa de recomendar el uso de antibióticos para cualquier malestar, en especial los antibióticos de amplio espectro, no usar por tiempo prolongado de profilaxis antimicrobiana más tiempo del requerido. Realizar la antisepsia adecuada en la toma de la muestra para el cultivo, reevaluar el tratamiento transcurridas las 48 – 72 horas de recibir el tratamiento. Si los cultivos son negativos y la infección ha sido controlada/eliminada, suspender la medicación.

Utilizar jabón adecuado o soluciones hidroalcohólicas para lavarse las manos, cubrir la boca al toser o estornudar, evitar el contacto con paciente cuando el personal sanitario y/o medico asistente padece alguna enfermedad infecciosa-contagiosa. Identificar y controlar pacientes hospitalizados conocidos con presencia de patógenos multirresistentes.

#### Conclusión.

El diagnóstico presuntivo de una infección se basa en datos clínicos y epidemiológicos. Si ambos concluyen la justificación del tratamiento antibiótico, la selección del antimicrobiano para el tratamiento dependerá de la información que maneje el personal de salud, el estado general del huésped, el lugar de la infección y los datos epidemiológicos (característica del antimicrobiano que se use y agente causal potencial). La sospecha del agente causal, cuando sea necesario administrar el tratamiento empírico, dependerá de la certeza del microorganismo que tenga mayor probabilidad estadística de causar infección en esa situación particular.

Vol. 3, núm. 3., (2019)

Karina Gabriela Espinoza Alvarado; Johanna Katiuska Veloz Venenaula; Cristhian Michael Mendoza Aguilar; José Luis Pacheco Buitrón

El tratamiento empírico se justifica cuando no se dispone del diagnóstico del agente causal o si la urgencia de la atención médica así lo amerite. El tratamiento simultáneo con más de un antibiótico solo se justifica en casos de infecciones graves, bajo tratamiento empírico o cuando el diagnóstico del agente causal implique que gane resistencia, infecciones mixtas o cuando el paciente tiene dos enfermedades con agente causal diferente.

En infecciones de las vías respiratorias, se trata de procesos de naturaleza vírica que no precisan tratamiento antibiótico y tienden a la curación espontánea. El uso erróneo e innecesario de antimicrobianos representa un gasto significativo y potencia la aparición de cepas resistentes a los antibióticos más comúnmente usados. Las infecciones de localización intestinal (bacterianas en la mayoría de las ocasiones), pocas veces requieren la aplicación de antibióticos porque su curación es espontánea, por el contrario, en infecciones febriles con cuadro abdominal y diarrea si se recomienda la prescripción de antibióticos.

La resistencia antimicrobiana es un problema aún más reciente, el uso abusivo y exagerado de antibióticos, especialmente de amplio espectro, la automedicación por períodos cortos de antibióticos para infecciones habituales virales o leves, el uso inadecuado de antibióticos en infecciones supuestas en procedimiento quirúrgico y ginecológico que no lo requiere, etc. Ha condicionados diversos y graves problemas, como la tasa mundial creciente de resistencia a la penicilina del neumococo.

El mejor tratamiento es la prevención, medidas sencillas y cotidianas incorporadas a la rutina diaria de las personas en general pueden hacer la diferencia: lavarse las manos frecuentemente con agua y jabón, preparar los alimentos en condiciones higiénicas, la importancia de la vacunación oportuna y a tiempo, evitar la automedicación y el uso y abuso de antibióticos de amplio espectro para cualquier malestar de salud, evitaran diagnósticos erróneos y resistencia de los virus y bacterias a los tratamientos exitosos actuales.

#### Bibliografía.

Alvarez, G. (12 de Marzo de 1998). *Scielosp.org*. Obtenido de Tratamiento acortado estrictamente supervisado para tuberculosis pulmonar: www.scielosp.org

Vol. 3, núm. 3., (2019)

Karina Gabriela Espinoza Alvarado; Johanna Katiuska Veloz Venenaula; Cristhian Michael Mendoza Aguilar; José Luis Pacheco Buitrón

- Concha, M. (05 de Noviembre de 2008). Endermedad de Hansen: Revisión a propósito de un caso. *Revista Chile Infectología*, 64 - 69. Obtenido de www.scielo.conicyt.cl
- Espinosa, A. (2010). enfermedades infecciosas agudas y respuestas inmunológicas. *Red de revista cientificas de América Latina y el Caribe, España y Portugal.* (8) 1.
- Fundación io. (9 de Mayo de 2003). Fiebre Lassa. Obtenido de Fundación io: www.fundacionio.org
- García, J. (2012). Consideraciones que pueden modificar la elección de tratamiento empírico. Comite de política de antibiótica. Hospital Universitario de Donostia, 43 - 50.
- Gotuzzo, E. (2002). Enfermedades emergentes y re-emergentes en Perú. *Famed Revista Médica*. Obtenido de scielo.org.pe.
- López, G. (2012). *Doce pasos para prevenir resistencia a antimicrobianos en pacientes*. Obtenido de osakidetza.euskadi.eus: www.cdc.gob
- Organización Panamericana de la Salud. (2010). Coinfeción de Tuberculosis y VIH. Washington.
- Pérez, D. (1998). Resistencia bacteriana a antimicrobianos: su importancia en la toma de desiciones en la practica diaria. Obtenido de Información terapéutica del sistema nacional de salud: www.msbs.gob.es



# RECONOCIMIENTO-NOCOMERCIAL-COMPARTIRIGUAL CC BY-NC-SA

ESTA LICENCIA PERMITE A OTROS ENTREMEZCLAR, AJUSTAR Y CONSTRUIR A PARTIR DE SU OBRA CON FINES NO COMERCIALES, SIEMPRE Y CUANDO LE RECONOZCAN LA AUTORÍA Y SUS NUEVAS CREACIONES ESTÉN BAJO UNA LICENCIA CON LOS MISMOS TÉRMINOS.