

INCIDENCIA DE INFECCIONES RESPIRATORIAS -  
GASTROINTESTINALES RESISTENTES A LA ANTIBIÓTICOTERAPIA EN  
PACIENTES DEL HOSPITAL SAN VICENTE DE PAÚL, ENERO 2013 -  
DICIEMBRE 2014

Aza Saraguro Paola<sup>1</sup>, Quilca Checa Diana<sup>1</sup>

1Carrera de Enfermería Universidad Técnica del Norte

[paoverenice@gmail.com](mailto:paoverenice@gmail.com); [dequilca@utn.edu.ec](mailto:dequilca@utn.edu.ec)

## **RESUMEN**

Los antibióticos son utilizados para tratar infecciones bacterianas, actualmente el uso inadecuado de ellos, pueden crear una resistencia bacteriana caracterizado por una refractariedad parcial o total de los microorganismos al efecto del antibiótico generado principalmente por el uso indiscriminado e irracional de éstos y no sólo por la presión evolutiva que se ejerce en el uso terapéutico. Se pretende determinar la incidencia de infecciones respiratorias y gastrointestinales resistentes a la antibióticoterapia usando la metodología documental – no experimental; de tipo descriptiva, transversal y retrospectiva. Se procedió a recopilar en una ficha elaborada para el estudio, los resultados de cultivos y antibiograma de muestras tomadas a pacientes con afecciones respiratorias y gastrointestinales atendidos en los diferentes servicios del establecimiento. La información obtenida es procesada en Microsoft Excel obteniendo lo siguientes resultados: la incidencia de las infecciones respiratorias es predominante sobre las gastrointestinales, sin existir una diferencia entre sexos, con el grupo etario afectado tanto el pediátrico como el geriátrico, teniendo una media de 42 años, el servicio que más solicita este tipo de exámenes es consulta externa. En el sistema gastrointestinal *Escherichia Coli* son los patógenos predominantes y en cuanto a los antibióticos se mencionan: gentamicina con mayor resistencia; imipenem con mayor sensibilidad. En el sistema

respiratorio los Staphylococcus Epidermidis son los patógenos predominantes y en cuanto a los antibióticos se mencionan: ampicilina con mayor resistencia; imipenem con mayor sensibilidad.

**Palabras clave:** bacterias, antibióticos, resistencia antibiótica.

## **ABSTRACT**

Antibiotics are used to treat bacterial infections, currently the misuse of them can create a bacterial resistance, characterized by a partial or total refractoriness of microorganisms to antibiotic effect, mainly due to the indiscriminate and irrational use of these and not only by the evolutionary pressure exerted in therapeutic use. The present work intends determine the incidence of respiratory and gastrointestinal infections resistant to antibiotic therapy in patients of San Vicente de Paul Hospital in January 2013 December 2014. The methodology was documentary - not experimental; descriptive, cross-sectional and retrospective type. The results of culture and sensitivity of samples taken from patients with respiratory and gastrointestinal conditions seen in the different services of the institution, it was necessary to collect on a developed sheet for the study. The obtained information is processed in Microsoft Excel, getting the following results: he incidence of respiratory infections is predominant on gastrointestinal, not be a difference between sexes, age group affected both pediatric and geriatric, with an average of 42 years, the service most requested these tests is outpatient. In the gastrointestinal system, Coliforms are the predominant pathogens and as mentioned antibiotic, gentamicin has greater resistance; imipenem has greater sensitivity. In the respiratory system, Staphylococcus epidermidis are the predominant pathogens and ampicillin is with mentioned antibiotic more resistance; and imipenem has greater sensitivity.

Keywords: bacteria, antibiotics, antibiotic resistance

## **INTRODUCCIÓN**

Los antibióticos pueden salvar vidas. Pero algunos gérmenes se vuelven tan fuertes que pueden resistir el efecto de los medicamentos. Esto se llama resistencia. Los medicamentos no actúan tan bien. Es posible que los gérmenes le pasen la resistencia a otros gérmenes. Los antibióticos normalmente funcionan matando los gérmenes llamados bacterias. Otras veces impiden que la bacteria crezca. Pero, también puede ocurrir que no todos los gérmenes dejen de crecer o mueran. Los más fuertes crecen y se propagan. Una persona puede enfermarse de nuevo y esta vez será más difícil matar a los gérmenes (1), (2).

La utilización de antibióticos plantea problemas debido a la dificultad de elegir el adecuado entre la gran proliferación de productos existentes, lo que se traduce en un elevado porcentaje de utilización inadecuada (entre un 31 y un 65% en estudios hospitalarios), y tiene como consecuencia –entre otras– la aparición de bacterias frente a las cuales apenas disponemos de antibióticos efectivos (3).

La resistencia bacteriana es un fenómeno creciente caracterizado por una refractariedad parcial o total de los microorganismos al efecto del antibiótico generado principalmente por el uso indiscriminado e irracional de éstos y no sólo por la presión evolutiva que se ejerce en el uso terapéutico (4).

## **MATERIALES Y MÉTODOS**

La investigación tiene una metodología de tipo no experimental – documental por no tener el control sobre las variables independientes y la búsqueda de la información en los libros del laboratorio; seleccionando un tipo de investigación

descriptiva para relacionar las variables entre sí, retrospectiva por los datos ser de años pasados y transversal por analizar a las variables en el momento dado.

Las variables a ser investigadas son los pacientes diagnosticados con infecciones respiratorias y gastrointestinales a quienes se les realizó un antibiograma de muestras, el tipo de bacterias identificadas y los antibióticos utilizados en el Hospital San Vicente de Paúl.

## **RESULTADOS**

De enero de 2013 a Diciembre de 2014 en el Hospital San Vicente de Paúl se identifican a 422 pacientes a quienes se les realizaron cultivos de muestras respiratorias y gastrointestinales; de los cuales la incidencia predominante corresponde a las infecciones del sistema respiratorio en un 80% sobre las del sistema gastrointestinal que presenta un 20%; siendo el grupo etario mayor afectado el pediátrico como el geriátrico, con una media de 42 años entre la muestra, de ellos se desglosan en los tipos de muestras recolectadas donde se presenta un 79,86% corresponden a cultivos de secreciones traqueales, esputos, nasales, faríngeas y nasofaríngeas; y el restante 20,14% corresponden a secreciones gastrointestinales, vesiculares, y heces. En el grupo completo la diferencia entre géneros es de 0,24% estableciéndose que no existe un género predominante para la atención médica y pedido de cultivos y antibiogramas.

Al analizar las muestras gastrointestinales el porcentaje se inclina ligeramente al género masculino con un 56,478%; al contrario de como ocurre en las muestras respiratorias que se inclina hacia el género femenino con 51.6%. El servicio que más solicita este tipo de estudios es Consulta Externa.

En el sistema gastrointestinal se puede verificar la predominancia de la bacteria *Escherichia Coli*, mientras que en el sistema respiratorio se identifica el predominio

de la bacteria *Staphylococcus Epidermis* con 16.8%; seguido por *Escherichia Coli* con 13.95%, en ambos se puede identificar que las bacterias predominantes son un grupo bacteriano presente en los intestinos del ser humano y otros animales de sangre caliente, pero que a su vez la infección se transmite por contaminación del agua y el consumo de alimentos no adecuados, tomando en cuenta que en esta casa de salud acuden pacientes de sectores urbanos, urbano marginales y rurales que no cuenta con las mismas condiciones de prestación de servicios básicos.

Según los estudios realizados en el Hospital San Vicente de Paúl, se clasifican a los antibióticos utilizados en patologías gastrointestinales, en aquellos que presentan mayor resistencia como: Gentamicina; Cefazolina, ampicilina más sulbactam, ampicilina y eritromicina. Y entre aquellos antibióticos con sensibilidad se identifica al imipenem, seguido Piperacilina + tazobactam y la gentamicina.

En cuanto a los antibióticos utilizados en patologías del sistema respiratorio, la ampicilina registra mayor resistencia; seguida de la Ciprofloxacina y la Cefazolina; mientras la Imipenem tiene mayor sensibilidad, seguido de la Ciprofloxacina y Gentamicina.

## **DISCUSIÓN**

La discusión se centra en el tipo de bacterias encontrados en los datos de los libros del laboratorio y su resistencia antibiótica destacándose la *Escherichia Coli* en las infecciones gastrointestinales siendo esta una bacteria muy común por contaminación del agua y el consumo de alimentos no adecuados, tomando en cuenta que en esta casa de salud acuden pacientes de sectores urbanos, urbano marginales y rurales que no cuenta con las mismas condiciones de prestación de servicios básicos. Y para la bacteria *Staphylococcus Epidermis* pudiéndose determinar que los pacientes afectados son de las áreas de medicina interna y de

UCI, ya que se establece que las infecciones causadas por *S. epidermidis* se relacionan con la colonización de cuerpos extraños, especialmente en el paciente hospitalizado. En el caso de la colonización de catéteres intravenosos, puede aparecer flebitis y fiebre, y eventualmente se produce una bacteriemia y sepsis.

## CONCLUSIONES

- Predominaron las muestras del sistema respiratorio sobre el gastrointestinal; los pacientes atendidos en este año son de ambos sexos sin tener ningún tipo de preferencia de atención entre ellos.
- Las muestras respiratorias que con mayor frecuencia se estudiaron fueron las de secreciones traqueales, esputos, nasales, faríngeas y nasofaríngeas y del sistema gastrointestinal las secreciones gastrointestinales, vesiculares, y de heces.
- En el grupo estudiado no existe diferencia entre géneros, las muestras gastrointestinales fueron más frecuentes en el género masculino; y las respiratorias en el género femenino. El servicio que más solicita este tipo de estudios es Consulta Externa, seguido por UCI y Medicina Interna.
- En el sistema gastrointestinal predominó la bacteria Coliforme *Escherichia Coli*, mientras que en el sistema respiratorio predominó la bacteria *Staphylococcus Epidermis*; seguido por *Escherichia Coli*.
- Hubo mayor resistencia a la Gentamicina; Cefazolina, ampicilina más sulbactam, ampicilina y eritromicina en las muestras gastrointestinales Y

entre aquellos antibióticos con sensibilidad se identifica al imipenem, seguido Piperacilina + tazobactam y la gentamicina.

- En cuanto a los antibióticos utilizados en muestras del sistema respiratorio, la ampicilina registra mayor resistencia; seguida de la Ciprofloxacina y la Cefazolina; mientras la Imipenem tiene mayor sensibilidad, seguido de la Ciprofloxacina y Gentamicina.

## **BIBLIOGRAFÍA**

- 1. BOZA CORDERO R. RESISTENCIA BACTERIANA A ANTIMICROBIANOS EN EL HOSPITAL SAN JUAN DE DIOS, 1995 - 1999. 2001.**
2. Lamb JF, Ingram CG, Johnston IA, Pitman RM. Fundamentos de Fisiología. 2009; 2da edición.
3. Torroba L, Rivero M, Otermin I, Gil A, Iruin A, Maraví - Poma E, et al. Resistencia antimicrobiana y política de antibióticos: MRSA, GISA y VRE. org.ANALES Sis San Navarro. 2000; 23(2).
4. Craig WA. Basic pharmacodynamics of antibacterial with clinical (traducido al español). 2003;(479-502 ).