

Título: Optimizar la terapia secuencial antibiótica. Clínica Central “Cira Garcia

Pérez Reyes, Rogelio¹

¹ Clínica Central Cira García/Medicina Interna, Ciudad de la Habana, Cuba, Rperezr@infomed.sld.cu

Resumen:

Introducción. La Aplicación de la terapia secuencial antibiótica es un cambio de vía de administración de un antibiótico parenteral a pasar a ser administrado por vía oral cuando se cumplen los requisitos básicos. **Material y Métodos.** Se realizó el análisis de contenidos teóricos combinado con técnicas cualitativas y cuantitativas, de carácter descriptivo y prospectivo. El Procedimiento de terapia secuencial de antibiótico (TSA) fue validado por dos grupos de expertos, el Comité Fármaco- Terapéutico y el Subcomité de Antibióticos durante el periodo de tiempo desde enero del año 2014 hasta noviembre 2016 en la Clínica Central “Cira Garcia”, **Objetivos.** Mostrar la Experiencia del procedimiento de Optimización de la terapia secuencial de antibiótico en la institución hospitalaria. **Conclusiones.** El Procedimiento de la TSA aplicada disminuyo las Infecciones Intrahospitalarias, evito complicaciones derivadas de los procedimientos endovenosos, disminuyo la resistencia bacteriana y facilitó el alta hospitalaria precoz.

Palabras clave: Terapia secuencia antibiótica, Optimizar los antibióticos, Infección intrahospitalaria

I.INTRODUCCIÓN

La terapia secuencial antibiótica (TSA) es un concepto bien definido, es un cambio de vía de administración de un tratamiento de antibiótico, inicialmente parenteral, que pasa a ser administrado por vía oral cuando se cumplen los requisitos básicos, como que el paciente esté clínicamente estable, que no existan problemas de absorción gastrointestinal, el tipo de infección puede tratarse con un antibiótico por vía oral sin comprometer el resultado clínico final, estabilidad hemodinámica, ausencia de fiebre en las 24 horas previas, mejoría objetiva y subjetiva de las manifestaciones clínicas locales, tendencia a la mejoría analítica, integridad del tracto digestivo, incluye la ausencia de fármacos que dificulten la absorción (sales de hierro y quinolonas). El objetivo es mostrar la experiencia de la aplicación de la optimización de la terapia secuencial antibiótica en la Clínica Central “Cira Garcia”

II.MÉTODO

Se realizó una investigación aplicada que integra análisis de contenidos teóricos combinado con técnicas cualitativas y cuantitativas, de carácter descriptivo y prospectivo para lograr optimizar el uso de los antibióticos en los pacientes hospitalizados y vigilar las infecciones intrahospitalarias (IH) en el periodo comprendido desde enero 2014 a noviembre 2016. En la realización de la investigación se analizaron materiales escritos de enfermedades infecciosas ^(1,2) y varias guías españolas ⁽³⁻⁴⁾ en una primera ronda de trabajo y en la segunda ronda se recogió la opinión de dos grupos de expertos avalados por el Consejo Científico del Hospital, el Comité fármaco-terapéutico y el Subcomité de antibióticos. Las tareas principales de ambos grupos de expertos fueron identificar y determinar las características epidemiológicas de cada área del hospital donde se va a aplicar el modelo de terapia secuencial antibiótica, se acordó las salas de hospitalizados y los cuidados progresivos, a pesar de que cada una tiene sus particularidades, la otra tarea a verificar fue el cumplimiento de los protocolos de tratamiento de antibiótico hospitalarios, específicos de cada área. El estudio incluyó a 256 pacientes, de ellos se le aplicó la terapia secuencial antibiótica (TSA), a 45 casos a las 24 horas de ausencia de fiebre y fueron excluidos todos los casos que se realizó profilaxis con Cefazolina y que requirieron de apoyo ventilatorio y de aminas. El modelo seleccionado de TSA fue sometido a criterio de dos grupos de expertos, el Comité Fármaco-Terapéutico y el Subcomité de Antibióticos, los que tomaron como referente las premisas que establece las guías de terapia secuencial antibiótica para la validación del modelo aplicado. Estas son: que el paciente este clínicamente estable, sin problemas de absorción gastrointestinal, que la infección pueda ser tratada con un antibiótico por vía oral sin comprometer el resultado clínico final, con objetiva mejoría de las manifestaciones clínicas locales para inicial la transición a la vía parenteral a la oral o enteral, una buena biodisponibilidad (gran absorción por vía oral), ser activos frente a los microorganismos a tratar (aislados o sospechados), deben ser efectivos para el tipo de infección a tratar (por ejemplo penetración en sitio de infección) y la mejoría de la analítica sanguínea. En la Clínica Central “Cira Garcia” existen tres métodos de aislamientos de gérmenes patógenos, ellos son el Viter-2, Diramic y el método convencional, las muestras son procesadas en el Departamento de Microbiología, lo primero que se realiza es el aislamiento del germen y seguidamente se aplica el Viter-2, en todas las muestras.

En los enfermos graves se aplica al mismo tiempo el método Diramic porque sus resultados del germen aislado con la sensibilidad antibiótica y la concentración inhibitoria mínima se alcanzan en las primeras 4 horas, en las siguientes 20 horas se espera por los resultados del Viter-2 que es el otro método más exacto, el que reafirma el germen aislado y permite verificar si el antibiótico seleccionado es el apropiado como tratamiento específico. Investigaciones revisadas ⁽⁵⁻¹⁰⁾ sobre los métodos automatizados afirman que estos métodos son más exactos y bien precisos encareciendo el factor tiempo que se señala como una desventaja para el inicio del tratamiento con antibiótico.

III.RESULTADOS

Se realizó el análisis de 256 enfermos hospitalizados en los que se solicitaron el uso de antibióticos, solo en 45 casos se le realizó la TSA. A las 24 horas de ausencia de fiebre y cumpliendo con los requerimientos aprobados por el Comité Fármaco-Terapéutico y Subcomité de Antibióticos según los acuerdos de ambos grupos de expertos. Con este estudio se logró primero actualizar los conocimientos teóricos y prácticos en los médicos necesarios para hacer una correcta prescripción de antibióticos de los pacientes atendidos en el hospital con infecciones, tanto comunitarias como las nosocomiales. La tasa de Infección intrahospitalaria en el año 2014 fue notificado 12 casos para una tasa de IH 0,9%, en el año 2015 fue notificado 16 casos con una tasa de 1,3% y hasta noviembre del año 2016 fue notificado 10 casos con una tasa de 0,9%. En un estudio de prevalencia nacional de infección nosocomial realizado en el año 2004 en Cuba, se evidenció el uso irracional de los agentes antimicrobianos en los hospitales cubanos⁽⁴⁾ como la causa fundamental de las mismas, En otras investigaciones con relación a las prescripciones médica se menciona en trabajos publicados⁽⁵⁻⁶⁾ que en los servicios clínicos los agentes antimicrobianos son ampliamente utilizados según se ha informado entre el 20 y el 50 % de los casos la indicación es cuestionable o inapropiada, por lo que una prescripción indiscriminada hace inefectivo, y de un costo muy elevado, el tratamiento a estos pacientes. En otros estudios revisados ⁽⁴⁻⁸⁾ se plantea que los antibacterianos son un grupo de fármacos de amplia utilización en el medio hospitalario y generan un coste elevado. Se calcula que un 30 % de los pacientes ingresados en un hospital son tratados con antibacterianos, y este grupo representa una cuarta parte del gasto global de medicamentos de un hospital⁽⁸⁻¹⁰⁾. La terapia de secuencial antibiótica es aplicado en diferentes enfermedades como en la erradicación del *Helico bacter pylori* y otras enfermedades esto puede coadyuvar con el fenómeno de la resistencia bacteriana, que se produce por el propio uso del antibacteriano e, incluso, se ha informado que es un hecho natural anterior al uso clínico de los antibacterianos, al descubrirse genes resistentes en antiguas formas de vida ⁽¹⁰⁻¹³⁾. La divulgación de este régimen de tratamiento de antibiótico es una herramienta valiosa para prevenir el incremento de la resistencias bacteriana, las complicaciones y las infecciones intrahospitalaria (IH). En esta investigación no hubo fallecidos, es importante enfatizar que en esta investigación no es para justificar la Mortalidad de los pacientes con el mal uso de antibióticos, es de señalar que en la actualidad aún no existen datos suficientes para argumentar la optimización de la terapia secuencial antibiótica en determinadas situaciones como: las infecciones sistema nervioso central, la endocarditis, bacteriemias primarias o por foco endovascular y en gran parte de osteomielitis e infecciones osteoarticulares. La estadía hospitalaria fue entre 5 a 7 días. En la investigación las enfermedades más comunes fueron enfermedades del sistema-osteomiarticular a nivel de la columna cervical, dorsal y lumbosacra (Espondilopatía degenerativas) seguida de operaciones de urgencias como apendicitis aguda, enfermedades urológicas y en menor cuantía ginecológicas (histerectomías), quizás

estas enfermedades están relacionadas con las características de los pacientes que solicitan asistencia médica.

IV.CONCLUSIONES

El procedimiento aplicado de optimizar la terapia secuencial antibiótica disminuye las Infecciones Intrahospitalaria, evita complicaciones derivadas de los procedimientos endovenosos, disminución de la resistencia bacteriana y facilita el alta hospitalaria precoz del paciente.

REFERENCIAS

1. Dellit TH, et al. Infectious Diseases Society of America and the Society for Healthcare Epidemiology of America guidelines for developing an institutional program to enhance antimicrobial stewardship. *Clinical Infectious Diseases* 2007;44:159-77
2. Mandell L, et al. Infectious Diseases Society of America/American Thoracic Society Consensus Guidelines on the Management of Community-Acquired Pneumonia in Adults. *Clinical Infectious Diseases* 2007;44:S27-42
3. Guía de recomendaciones en la Terapia Secuencial Antibiótica (TSA). Guías Clínicas SEIMC (Sociedad Española de Enfermedades Infecciosas y Microbiología Clínica) 2006. Disponible en: www.seimc.org
4. Guanche Garcell H, Izquierdo-Cubas F, Zambrano A, Frómata I, Bastanzuri Pagés M, Malpica Dib J, *et al.* Uso de antimicrobianos en instituciones de salud de Cuba. *MEDICRIT* [internet]. 2009 feb. [citado 18 feb. 2014]; 6(1):[aprox. 7 p.]. Disponible en: https://www.researchgate.net/profile/Francisco_Izquierdo-Cubas/publication/47641887_Uso_de_Antimicrobianos_en_Instituciones_de_Salud_de_Cuba/links/02e7e517eed0006889000000.pdf
5. Martínez-Múgica C. Interacciones potenciales de los antimicrobianos en la práctica clínica: consecuencias de la polimedicación y la multirresistencia. (Spanish). *Revista Española De Quimioterapia* [serial on the Internet]. (2015, Dec), [cited December 19, 2016]; 28(6): 282-288. Disponible en: <http://www.seq.es/seq/0214-3429/28/6/martinez.pdf>
6. Acosta Reynaldo ED, Calvo Barbado DM, Viña Pérez G, Broche Villarreal L. Prescripción de antibacterianos de uso estratégico en hospitales seleccionados del país, por una terapéutica razonada y racional [internet]. La Habana: Convención Internacional de Salud, Cuba- Salud 2015; 2015 [citado 13 dic. 2015]. Disponible en: <http://www.convencionsalud2015.sld.cu/index.php/convencionsalud/2015/paper/view/915/308>
7. Hernández Martínez E, Marín Conde Y, García D, Vales Almodóva M, Ramos Villanueva Y. Consumo y resistencia a los antibacterianos en un hospital de segundo nivel. (Spanish). *Medicentro Electrónica* [serial on the Internet]. (2016, Oct), [cited December 19, 2016]; 20(4): 268-277. Disponible en: <http://scielo.sld.cu/pdf/mdc/v20n4/mdc04416.pdf>
8. Pinilla González R, Pisonero Socías JJ, Guanche Garcell H, Fiterre Lancis I, Mir Narbona I, Enseñat Sánchez R. Impacto de un programa de control en los consumos de antibióticos en pacientes quirúrgicos. *Rev Cubana Cir* [internet]. 2013 ene.-mar. [citado 9 sep. 2015];52(1):[aprox. 11 p.]. Disponible en:

- http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0034-4932013000100002&lng=es.
9. García-Sánchez J, García-Merino E, Martín-del-Rey Á, García-Sánchez E. Antibioterapia para el siglo XXI, antibacterianos para la segunda década. ¿Posibilidades o realidades en un futuro? (Spanish). *Revista Española De Quimioterapia* [serial on the Internet]. (2012, June), [cited December 19, 2016]; 25(2): 100-121. Disponible en: <http://seq.es/seq/0214-3429/25/2/garcia.pdf>
 10. Zboromyrska Y, Ferrer-Navarro M, Marco F, Vila J. Detección de resistencia a agentes antibacterianos mediante MALDI-TOF espectrometría de masas. (Spanish). *Revista Española De Quimioterapia* [serial on the Internet]. (2014, June), [cited December 19, 2016]; 27(2): 87-92. Disponible en: <http://seq.es/seq/0214-3429/27/2/yuliya.pdf>
 11. Bueno-Rodríguez J, Hernández-Moore E, Aguilar-Atanay D, Castelló-González M, Castro-Guevara J, Piovet-Dorta Y. Tratamiento antimicrobiano secuencial en la apendicitis aguda complicada. (Spanish). *Cirugía Y Cirujanos* [serial on the Internet]. (2012, May), [cited December 19, 2016]; 80(3): 233-238. Disponible en: <http://www.redalyc.org/articulo.oa?id=66223280005>
 12. González-Del Castillo J, Núñez-Orantos M, Javier Candel F, Martín-Sánchez F. Aproximación terapéutica empírica a la infección por grampositivos resistentes (infección de piel y partes blandas y neumonía socio-sanitaria). Valor de los factores de riesgo. (Spanish). *Revista Española De Quimioterapia* [serial on the Internet]. (2016, Sep 2), [cited December 19, 2016]; 29(10-14). Disponible en: <http://www.seq.es/seq/0214-3429/29/sup1/3gonzalez.pdf>
 13. Colomina Rodríguez J, Domínguez Márquez V, Gimeno Vilarrasa F, Sarrió Montes G, Guerrero Espejo A. Impacto de un modelo integrado para el uso racional de antimicrobianos (Proyecto Miura) en un área de salud. *Rev Esp Salud Pública* 2010 [citado 2012 Sep 10]; 84(3):281-291. Disponible en: http://scielo.isciii.es/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1135-57272010000300006&lng=es