

Katherin Aly Martínez-Barroso^a, Isabel Burgueño-Lorenzo^a,
Ana Karina Santos-Rodríguez^a y Agustín Julián-Jiménez^{b,*}

^a Servicio de Oncología Médica, Complejo Hospitalario de Toledo,
Toledo, España

^b Servicio de Urgencias, Complejo Hospitalario de Toledo, Toledo,
España

* Autor para correspondencia.

Correos electrónicos: agustinj@sescam.jccm.es,
agustin.jj@wanadoo.es (A. Julián-Jiménez).

<http://dx.doi.org/10.1016/j.eimc.2015.09.015>

0213-005X/

© 2015 Elsevier España, S.L.U. y Sociedad Española de Enfermedades Infecciosas y
Microbiología Clínica. Todos los derechos reservados.

Consideraciones sobre la inadecuación de la antibioterapia en el servicio de urgencias



Reflections on the inappropriate use of antibiotic therapy in the emergency department

Sr. Director:

Hemos leído con interés el reciente trabajo publicado en su revista por González-del Castillo et al.¹, en relación al impacto que tiene la inadecuación de la antibioterapia administrada en el servicio de urgencias (SU) sobre la eficiencia en la hospitalización. Felicitamos a los autores por su trabajo y por «sacar a la palestra» uno de los campos de mejora, claramente definidos y no resueltos, en los SU; la administración precoz y adecuada del tratamiento antibiótico (AB)^{2–4}. Compartimos muchas consideraciones que realizan en su discusión, así como sus conclusiones cuando se afirma que, en su experiencia, la prescripción inapropiada del tratamiento AB empírico en los pacientes ingresados desde el SU provoca una estancia prolongada. Pero, no podemos estar de acuerdo cuando afirman que no se origina un incremento de las complicaciones, reingresos o, incluso, de la mortalidad. Así, al hilo de esta afirmación, nos gustaría hacer unas consideraciones sobre la necesidad de implantar programas de optimización del uso del AB (PROA)² en los SU, y así huir de un posible mensaje engañoso de relajación para el clínico que le hiciera pensar que «las cosas se están haciendo bien», cuando, en realidad debemos asumir que la tasa de inadecuación de la antibioterapia tanto en atención primaria⁵, como en algunos SU, es importante⁶. Y que hay que mejorarla, y que las consecuencias son de eficiencia, pero también de eficacia y efectividad, tanto para

el sistema como para la evolución del paciente (y aquí incluimos tanto al que ingresa como al que no lo precisa)⁶. Y para ello, existen experiencias y estrategias que han mostrado una mejoría muy importante en la atención global del paciente con infección en los SU desde el triaje del mismo⁷ y, en particular, en el incremento de la administración adecuada (indicación empírica según las guías y resistencias locales, vía de administración, posología, no necesidad de cambio del AB posteriormente, etc.) y precoz (en el propio SU en la primera hora si el paciente tiene criterios de gravedad o al realizar el diagnóstico clínico en el resto)^{8,9}.

Pensamos que el estudio de González-del Castillo et al.¹ tiene una característica intrínseca, reconocida por los propios autores, que determina sus resultados, y que restringe su validez externa. En él se detecta una inadecuación de tratamiento AB en solo el 10% de los pacientes (no comparable al 80% publicado en atención primaria⁵ o alrededor del 40% en distintos SU⁶). Aunque, precisamente, este hecho es la excelente consecuencia de la implantación de guías terapéuticas en su propio SU, consensuadas con un equipo multidisciplinar (de la Comisión de Infecciones) y actividades de formación incluidas en los PROA, donde están integrados representantes del SU. La mala noticia es que desgraciadamente todavía en muchos centros la variabilidad en la prescripción del antimicrobiano es muy elevada y la adherencia a las guías de las sociedades científicas muy mejorable⁴. Pero, la buena noticia es que cuando a través del PROA se implantan, divulgan y se acompañan con actividades formativas, las guías adaptadas a los patrones epidemiológicos y de resistencias locales en un centro, la administración adecuada y precoz del AB se incrementa significativamente^{6,8}, y con ello, además de la mejora de la estancia hospitalaria, muchas otras variables de resultado lo hacen también,

Tabla 1
Factores relacionados, e indicadores del manejo de los antibióticos, en los pacientes con neumonía adquirida en la comunidad e infecciones del tracto urinario en urgencias

Resultados	Neumonía adquirida en la comunidad ^a Grupo pre / Grupo post n (%) valor de p n (%)	Infecciones del tracto urinario ^b Grupo pre / Grupo post n (%) valor de p n (%)
Administración de antibiótico en el SU	313 (78,25) / 396 (99) p < 0,001	173 (57,66) / 259 (86,33) p < 0,001
Administración de antibiótico precoz (en menos de 4 h o menos de 1 h si S, SG o SS)	242 (60,5) / 355 (88,75) p < 0,001	112 (37,33) / 188 (62,66) p < 0,001
Tratamiento antimicrobiano prescrito, adecuado según la guía de práctica clínica (incluyendo familia, dosis, vía de administración y tiempo de tratamiento)	238 (59,5) / 346 (86,5) p < 0,001	140 (46,66) / 208 (69,33) p < 0,01
Necesidad posterior de cambio de pauta antimicrobiana (en planta o domicilio)	178 (44,5) / 27 (6,75) p < 0,001	149 (49,66) / 36 (12) p < 0,001
Reconsulta en urgencias en los dados de alta (n ajustada, solo dados de alta desde urgencias)	15 (9,2) / 4 (2,98) p < 0,05	29 (12,5) / 9 (3,89) p < 0,05
Tiempo ± DE (días) de estancia hospitalaria (n ajustada, solo hospitalizados desde urgencias)	9,06 ± 5,76 / 7,03 ± 3,98 p < 0,001	6,43 ± 4,46 / 5,12 ± 3,28 p < 0,05
Mortalidad total acumulada a los 30 días (de todos los casos)	53 (13,25) / 22 (5,5) p < 0,05	23 (7,9) / 13 (4,33) p < 0,05
Mortalidad total acumulada a los 30 días en los pacientes con tratamiento calificado de inadecuado	39 (24,07) / 14 (25,92) p > 0,05	14 (8,75) / 6 (6,52) p > 0,05

Para el análisis comparativo se utilizó el programa IBM®-SPSS® Statistics v.19 para Windows, considerando significativo un valor de p < 0,05. Para comparar los parámetros entre los 2 grupos se utilizó el test de Fisher, la prueba de Chi-cuadrado para las proporciones y la t de Student o la U de Mann-Whitney según procediera.

DE: desviación estándar; S: sepsis; SG: sepsis grave; SS: shock séptico; SU: servicio de urgencias.

^a Neumonía adquirida en la comunidad (datos recogidos desde enero 2008 hasta julio de 2012; grupo pre-PROA 400 casos, grupo post-PROA 400 casos).

^b Infecciones del tracto urinario (datos recogidos desde agosto de 2012 hasta enero de 2015; grupo pre-PROA 300 casos, grupo post-PROA 300 casos).

tal y como hemos comprobado en los 2 procesos infecciosos más frecuentes, y que más ingresos y tratamientos AB precisan en los SU; las infecciones del tracto urinario (ITU) y la neumonía adquirida en la comunidad (NAC). Para ello, utilizando las bases de datos de 2 estudios realizados previamente^{6,10}, hemos comparado los resultados y el manejo en relación con la terapia AB antes y después de la implantación de un PROA, tanto para la NAC como para las ITU. Para ello se diseñaron 2 estudios prospectivos observacionales, simple ciego, donde 2 observadores independientes revisaron las historias de los grupos definidos como pre-PROA (donde la administración del tratamiento AB se realizó según las decisiones libres del médico responsable) y post-PROA (tras la implantación de los protocolos de tratamiento). Algunos resultados se muestran en la [tabla 1](#), donde se aprecia cómo la terapia AB inadecuada (cuyo factor clave es la falta de adherencia a las guías recomendadas) se puede relacionar con la estancia hospitalaria, pero también con la morbilidad y la mortalidad del paciente.

Bibliografía

- González-del Castillo J, Domínguez-Bernal C, Gutiérrez-Martín MC, Núñez-Orantos MJ, Candel FJ, Martín-Sánchez FJ. Efecto de la inadecuación de la antibioterapia en urgencias. *Enferm Infecc Microbiol Clin.* 2017;**35**:208–13.
- Rodríguez-Baño J, Paño-Pardo JR, Álvarez-Rocha L, Asensio A, Calbo E, Cercenado E, et al., Grupo de Estudio de la Infección Hospitalaria-Sociedad Española de Enfermedades Infecciosas y Microbiología Clínica; Sociedad Española de Farmacia Hospitalaria; Sociedad Española de Medicina Preventiva, Salud Pública e Higiene. Programs for optimizing the use of antibiotics (PROA) in Spanish hospitals: GEIH-SEIMC, SEFH and SEMPSPH consensus document [Article in Spanish]. *Enferm Infecc Microbiol Clin.* 2012;**30**:22.e1–23.
- Monclús Cols E, Nicolás Oejo D, Sánchez Sánchez M, Ortega Romero M. Detección mediante encuesta de las dificultades con las que se encuentra el personal sanitario en la prescripción y administración de antibióticos en la práctica clínica diaria de un servicio de urgencias hospitalario. *Emergencias.* 2015;**27**:50–4.
- González-Castillo J, Candel FJ, Julián-Jiménez A. Antibióticos y el factor tiempo en la infección en urgencias. *Enferm Infecc Microbiol Clin.* 2013;**31**:173–80.
- Fernández-Urrusolo R, Flores-Dorado M, Vilches-Arenas A, Serrano-Martino C, Corral-Baena S, Montero-Balosa MC. Adecuación de la prescripción de antibióticos en un área de atención primaria: estudio descriptivo transversal. *Enferm Infecc Microbiol Clin.* 2014;**32**:285–92.
- Julián-Jiménez A, Parejo R, Cuenca-Boy R, Palomo MJ, Laín-Terés N, Lozano-Ancín A. Intervenciones para mejorar el manejo de la neumonía adquirida en la comunidad desde el servicio de urgencias. *Emergencias.* 2013;**25**:379–92.
- Carballo Cardona C. Triage avanzado: es la hora de dar un paso adelante. *Emergencias.* 2015;**27**:332–5.
- Julián-Jiménez A, Gonzales-Caruancho JA, Piqueras-Martínez AN, Flores-Chacartegui M. La implantación de una guía clínica mejora la adecuación de la prescripción del antibiótico. *Enferm Infecc Microbiol Clin.* 2014;**32**:206–9.
- Monclús Cols E, Capdevilla Reniu A, Roedberg Ramos D, Pujol Fontrodona G, Ortega Romero M. Manejo de la sepsis grave y el shock séptico en un servicio de urgencias de un hospital urbano de tercer nivel. Oportunidades de mejora. *Emergencias.* 2016;**28**:229–34.
- Julián-Jiménez A, Gutiérrez Martín P, Lizcano Lizcano A, López Guerrero MA, Barroso Manso A, Heredero Gálvez E. Utilidad de la procalcitonina y proteína C reactiva para predecir bacteriemia en las infecciones del tracto urinario en el servicio de urgencias. *Actas Urol Esp.* 2015;**39**:502–10.

Fabiola Solís-Ovando, Willian Esneider López-Forero,
Yuliana Bettsy Dionisio-Coronel y Agustín Julián-Jiménez*

Servicio de Urgencias, Complejo Hospitalario de Toledo, Toledo, España

* Autor para correspondencia.

Correo electrónico: agustinj@sescam.jccm.es (A. Julián-Jiménez).

<http://dx.doi.org/10.1016/j.eimc.2016.07.009>
0213-005X/

© 2016 Elsevier España, S.L.U. y Sociedad Española de Enfermedades Infecciosas y Microbiología Clínica. Todos los derechos reservados.