



## LECTURA CRÍTICA DE ARTÍCULO

## ¿Qué es esencial en el tratamiento antibiótico de las peritonitis? Una visión diferente

**Artículo original:** Essentials for selecting antimicrobial therapy for intra-abdominal infections. S. Blot, J.J De Waele and D. Vogelaers. *Drugs* 2012; 72 (6): e17-e32 ([PubMed](#)) ([pdf](#)) ([epub](#))

González de Castro R.

*Hospital Universitario de León.*

### Resumen

En AnestesiAR hemos publicado varias entradas comentando guías nacionales y americanas, sobre el tratamiento de las infecciones intraabdominales. Es sorprendente descubrir las diferencias entre ellas, no sólo debidas al contexto. Y es que en este tema las dudas son numerosas, y a pesar de la importancia y frecuencia de la patología los estudios en pacientes graves no son abundantes. De ahí el interés de la revisión que comentamos hoy, con un enfoque diferente y muy pegado a la práctica clínica.

La introducción de este artículo ya presenta como conceptos interesantes que la infección intraabdominal (IIA) tiene unas características propias: la posibilidad de control quirúrgico de la fuente (ya sea por laparotomía, laparoscopia o drenaje percutáneo), su carácter polimicrobiano, y la frecuente asociación de estas infecciones con los cuadros de fracaso renal agudo y shock séptico.

Los autores recalcan que, conceptualmente, se ha distinguido entre peritonitis primaria o con integridad del tracto digestivo; secundaria o con disrupción del mismo en algún punto; y terciaria, refiriéndose a aquella que no se ha resuelto tras varias intervenciones y/o ciclos de tratamiento antibiótico) e infección intra-abdominal (diferenciando aquí entre complicada y no complicada, en función de la presencia o no de peritonitis, ya sea ésta localizada o extensa). Respecto a este tema se hace una interesante reflexión sobre la falta de consenso que ha podido existir en los diferentes estudios entre el concepto teórico de IIA complicada (el mencionado en el párrafo anterior) y el concepto “clínico” (aquella con características de gravedad, de extensión anatómica o de presencia de patógenos resistentes).

Por ello proponen una clasificación alternativa en la que se van a desechar los términos “complicada”, “no complicada”, y “peritonitis terciaria” porque han podido conducir a error bien por la falta de precisión, bien por la falta de acuerdo en el concepto expresado.

### Introducción

En AnestesiAR hemos publicado varias entradas comentando [guías nacionales](#) y [americanas](#), sobre el tratamiento de las infecciones intraabdominales. Es sorprendente descubrir las diferencias entre ellas, no sólo debidas al contexto. Y es que en este tema las dudas son numerosas, y a pesar de la importancia y frecuencia de la patología los estudios en pacientes graves no son abundantes. De ahí el interés de la revisión que comentamos

hoy, con un enfoque diferente y muy pegado a la práctica clínica.



La introducción de este artículo ya presenta como conceptos interesantes que la infección intraabdominal (IIA) tiene unas características propias: la

posibilidad de control quirúrgico de la fuente (ya sea por laparotomía, laparoscopia o drenaje percutáneo), su carácter polimicrobiano, y la frecuente asociación de estas infecciones con los cuadros de fracaso renal agudo y shock séptico.

Los autores recalcan que, conceptualmente, se ha distinguido entre peritonitis primaria o con integridad del tracto digestivo; secundaria o con disrupción del mismo en algún punto; y terciaria, refiriéndose a aquella que no se ha resuelto tras varias intervenciones y/o ciclos de tratamiento antibiótico) e infección intra-abdominal (diferenciando aquí entre complicada y no complicada, en función de la presencia o no de peritonitis, ya sea ésta localizada o extensa). Respecto a este tema se hace una interesante reflexión sobre la falta de consenso que ha podido existir en los diferentes estudios entre el concepto teórico de IIA complicada (el mencionado en el párrafo anterior) y el concepto “*clínico*” (aquella con características de gravedad, de extensión anatómica o de presencia de patógenos resistentes).

Por ello proponen una clasificación alternativa en la que se van a desechar los términos “*complicada*”, “*no complicada*”, y “*peritonitis terciaria*” porque han podido conducir a error bien por la falta de precisión, bien por la falta de acuerdo en el concepto expresado.

En esta nueva propuesta se relacionan 3 aspectos:

- Integridad anatómica.
- Gravedad de la expresión clínica.
- Presencia de factores de riesgo para el hallazgo de patógenos resistentes (*MDR*).

Como estos últimos factores se limitan básicamente a la presencia o no de tratamiento antimicrobiano previo y/o a la hospitalización previa durante un periodo lo suficientemente prolongado (que se establece en torno a 5-7 días), la clasificación propuesta queda así (tabla 1).

	GRAVEDAD DE LA EXPRESIÓN CLÍNICA		
	LEVE (SEPSIS)	MODERADA (SEPSIS GRAVE)	GRAVE (SHOCK SÉPTICO)
<b>IIA COMUNITARIA O NOSOCOMIAL TEMPRANA (EN PRIMEROS 7 DÍAS DE INGRESO)</b>			
<i>Sin perforación</i>	1	1	2
<i>Peritonitis localizada</i>	1	1	2
<i>Peritonitis difusa</i>	1	2	2
<b>IIA NOSOCOMIAL TARDÍA (A PARTIR DEL 7º DÍA DE INGRESO) Y/O CON EXPOSICIÓN RECIENTE A TRATAMIENTO ANTIBIÓTICO</b>			
<i>Sin perforación</i>	2	2	2
<i>Peritonitis localizada</i>	2	2	3
<i>Peritonitis difusa</i>	2	3	3

De manera que cada número se corresponda con un régimen antibiótico determinado (tabla 2)

	Espectro de cobertura (*)				Tratamiento recomendado	
	Espectro "base" (grampositivos, gramnegativos y anaerobios)	Sospecha de agente nosocomial	Enterococci	Candida	Monoterapia	Combinación
1	SI	NO	NO	NO	Amoxi-clav., Ertapenem, Tigeciclina, Moxifloxacino	(Cefazolina, cefuroxima, Ceftriaxona, Cefotaxima, Ciprofloxacino, Levofloxacino) + Metronidazol
2	SI	SI	SI	NO	Carbapenem (***) o PIP-TAZ (****)	(Carbapenem (***) o PIP-TAZ (****)) + (Vancomicina o Linezolid(****)) (*)
3	SI	SI	SI	SI	No aplicable	Misma combinación que en 2 + (Fluconazol o Equinocandina (****)) +/- Aminoglicósido

(\*) La adición de cobertura frente a MRSA se deberá realizar atendiendo a factores de riesgo individuales (historia de colonización o infección previas) o locales (según patrón de distribución comunitario u hospitalario). Puede hacerse con Vancomicina, Linezolid, Daptomicina, Tigeciclina o Quinupristina-Dalfopristina  
(\*\*) Imipenem-clastatina, Meropenem o Doripenem. Son preferibles cuando se sospeche presencia de enterobacterias productoras de BLEAs  
(\*\*\*) Sólo si la presencia de enterococos resistentes no es un problema; si no es así, se recomienda añadir vancomicina (en caso de resistentes a ampicilina) o Linezolid (en caso de resistentes a vancomicina)  
(\*\*\*\*) La adición de cobertura frente a Enterococo resistente a vancomicina (VRE) se hará atendiendo a patrones de riesgo individual y/o local  
(\*\*\*\*\*) Se prefiere equinocandina en caso de exposición previa a azoles, ya que si no el fármaco de elección es fluconazol

## Comentario

Algunos de los puntos más destacables de esta revisión, son los siguientes:

- La utilidad de los cultivos de líquido abdominal están en debate en la IIA comunitaria: suelen mostrar una flora polimicrobiana en la que es difícil distinguir entre patógenos y contaminantes. Además suelen modificar poco el régimen standard en

presencia de peritonitis. Tampoco se recomiendan hemocultivos.

- En cambio, en IIA nosocomial, estos cultivos de líquido abdominal se convierten en obligados al poder dar información sobre a) gérmenes no habitualmente cubiertos en IIA comunitaria y b) presencia de gérmenes que ya se hayan convertido en resistentes a los tratamientos recomendados (hasta el 79% de los aislamientos en algunas series). Además, en los casos de presentación como sepsis grave y shock séptico, los hemocultivos pueden ser útiles tanto en la detección de gérmenes como en la definición del pronóstico subsiguiente cuando son positivos.

- La exposición a más de 2 días de tratamiento antibiótico previo, se reconoce como el factor más importante para la presencia de patógenos resistentes, independientemente del momento y lugar de aparición (y así se expresa en la tabla de clasificación).

- La discutida relevancia de los aislamientos de *Candida* spp. y, por tanto, la dudosa recomendación de incluir antifúngicos en el tratamiento empírico de estos pacientes, excepto en dos grupos de riesgo definidos: pacientes neutropénicos y pacientes con fuga anastomótica.

- La recomendación de no cubrir *Enterococci* en la mayoría de las IIA comunitarias, y sí en la nosocomial. Es razonable su tratamiento en casos de shock séptico, tratamientos prolongados con cefalosporinas, inmunosupresión, presencia de prótesis valvulares y recurrencia de IIA con manifestación de sepsis grave.

- En cuanto a los patrones de resistencia locales, avisa de la necesidad de

monitorizar resultados propios y en la infección mencionada ya que muchos datos pueden ser extrapolados de otros focos (por ejemplo, *E. Coli* resistente a fluorquinolonas en infección urinaria) y no reflejar la realidad de la IIA.

- Reflexión interesante sobre las alergias a betalactámicos, recomendando actitudes diferentes según sean reacciones mediadas o no por IgE, postulando aquí el uso de Tigeciclina y Aztreonam.

- Finalmente, recomendaciones sobre la duración del tratamiento de 5 a 7 días (recordando que, incluso regímenes de 3 días en peritonitis leves-moderadas tienen resultados similares a pautas de 5-10 días).

## Bibliografía

1.- Guidelines for the empirical antibiotic treatment of intra-abdominal infections. Guirao X, Arias J, Badía JM, García-Rodríguez JA, Mensa J, Alvarez-Lerma F, Borges M, Barberán J, Maseda E, Salavert M, Llinares P, Gobernado M, García Rey C. *Rev Esp Anestesiología y Reanimación*. 2010 Jan;57(1):41-60. ([PubMed](#))

2.- Diagnosis and management of complicated intra-abdominal infection in adults and children: guidelines by the Surgical Infection Society and the Infectious Diseases Society of America. *Clinical Infectious Diseases* 2010, 50: 133-164. ([PubMed](#)) ([pdf](#))

### Correspondencia al autor

Rafael González de Castro  
[rgdecastro@gmail.com](mailto:rgdecastro@gmail.com)  
 FEA. Anestesia y Reanimación.  
 Hospital Universitario de León.

[Publicado en AnestesiaR el 10 de octubre de 2012](#)