

Tratamiento médico en sepsis abdominal

Dr. Abraham Pulido Cejudo, FACS

Introducción

La infección intraabdominal sobre todo la complicada (APACHE > 10) es aún el gran reto para la práctica diaria del cirujano general, se sabe que el 40% de las causas de abdomen agudo no traumático sigue siendo la apendicitis aguda en todas sus fases. Otros datos indican que aproximadamente 58% de los casos se origina por perforación, 20% por necrosis de la pared intestinal, 14% por fugas postquirúrgicas, y el restante 8% por abscesos, trauma o causas desconocidas.

Las infecciones intraabdominales (IIA) se presentan después de la invasión y **multiplicación** de las bacterias entéricas en la **pared** de una víscera hueca. Se les llama infecciones intraabdominales "complicadas" (IIAc) cuando se extienden más allá de la pared visceral hacia la cavidad peritoneal y se produce una peritonitis o se forman abscesos. Por cuestiones operacionales las infecciones que ameritan un procedimiento invasivo se clasifican como IIAc también.

Los criterios de clasificación y los objetivos del manejo no han cambiado (eliminación del foco séptico, disminución del inóculo y la prevención de recurrencias) el cambio principal durante el 2010 se dio en relación a la selección del antibiótico por la actualización de las guías de la Sociedad Americana de Enfermedades Infecciosas (IDSA).

Discusión de los trabajos más importantes 2010

Diferente a las creencias generales, son las bacterias anaerobias de los géneros *Bacteroides* y *Clostridium* las que predominan en el intestino grueso, aunque las más frecuentemente aisladas en las IIA sean *Escherichia coli* y otras enterobacterias, en pacientes con IIA (que siempre es mixta) existe disparidad entre las proporciones de bacterias luminales y las aisladas, ya que los organismos aerobios en la cavidad peritoneal proliferan para predominar pero no son los únicos agentes como causa de infección; este es el caso especial de *E. coli*; por tanto, la antibioticoterapia restringida solamente contra esta bacteria o la falla del tratamiento incrementan la posibilidad de sepsis o la formación de abscesos. Un aspecto de gran relevancia se dio en las bacterias productoras de betalactamasa de espectro extendido (BLEE) ya que la selección del esquema antimicrobiano debe contemplar la potencial presencia de las mismas.

A diferencia de pacientes con infecciones adquiridas en la comunidad, aquellos que han desarrollado evento séptico intraabdominal dentro del hospital presentan mayor riesgo de infección por bacterias intrahospitalarias multirresistentes, como *Pseudomonas aeruginosa*, *Serratia marcescens* o especies de *Acinetobacter* y *Enterobacter*.

Los pacientes con características tales como peritonitis persistente, estancia intrahospitalaria prolongada, múltiples esquemas de antibióticos, múltiples cirugías y/o admisiones a terapia intensiva, también presentan mayor riesgo de infección por *Staphylococcus epidermidis* o especies de *Enterococcus*. Los pacientes con diálisis peritoneal ambulatoria han llegado a presentar infecciones por especies de *Nocardia*, *Lactobacillus*, *Listeria*, *Aeromonas*, *Campylobacter*, *Mycobacterium*, *Brevibacterium*, e incluso por *Streptococcus pneumoniae*.

Debe considerarse en los pacientes que han recibido manejo con antibióticos de amplio espectro dentro de los cinco a diez días previos a una cirugía o al diagnóstico de IIA, la selección de la flora obliga a reclasificarlos en el riesgo de IIA de tipo nosocomial, por lo que el tipo de antibiótico de selección empírica cambia. Siempre se debe considerar que la inadecuada selección del esquema de antibioticoterapia inicial determina una morbilidad mayor, aun al realizar los cambios prudentes guiados por la evolución y los cultivos.

Al analizar las posibilidades de manejo se deben considerar los siguientes factores predictivos para falla en el control de una IIA:

- Retraso en la intervención inicial (> 24 h)
- APACHE > 15
- Edad avanzada
- Comorbilidad con falla orgánica asociada
- Hipoalbuminemia
- Peritonitis difusa
- Imposibilidad para realizar drenaje y/o desbridación completa
- Malignidad asociada
- Hipocolesterolemia
- Desnutrición
- Hepatopatía
- Neuropatía

Jefe de la Unidad 303 de Cirugía General en el Hospital General de México. Profesor Adjunto de Postgrado UNAM.
Profesor Adjunto de Internado Universidad Anáhuac.

Este artículo puede ser consultado en versión completa en: <http://www.medicgraphic.com/cirujanogeneral>

- Uso de esteroides
- Mala clase funcional en la escala de la *New York Heart Association*
- Índice de peritonitis de Manheim

Aunque no existe un medicamento ideal para los cuadros infecciosos, debe cubrirse flora mixta de aerobios y anaerobios, que incluya a *B. fragilis* (metronidazol o algún otro anaerobicida).

El término profilaxis antimicrobiana quirúrgica implica utilizar antibióticos por menos de 24 h; este periodo es susceptible de prolongación en circunstancias especiales (inmunosupresión, pancreatitis necrótica).

La selección del esquema debe de incluir el perfil de sensibilidad de cada Institución, los recursos y los antibióticos con que se cuenta en cada país. Basados en la severidad se pueden emplear, dependiendo de lo anterior:

Infección moderada	Infección severa
Moxifloxacino*	Piperacilina-tazobactam
Ticarcilina-clavulanato	
Ertapenem	Imipenem-cilastatina o Meropenem
Cefazolina + metronidazol o Cefuroxima + metronidazol	Ceftriaxona + metronidazol o Ceftizoxima + metronidazol o Ceftazidima + metronidazol o Cefepime + metronidazol
Ciprofloxacino + metronidazol o Levofloxacino + metronidazol	Ciprofloxacino + metronidazol
Tigeciclina + metronidazol	Aztreonam + metronidazol

* Moxifloxacino es la única fluoroquinolona aprobada para uso en monoterapia, sin necesidad de combinarla con metronidazol.

Referencias

1. Solomkin J, Mazuski J, Bradley J. 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. *Clin Infect Dis* 2010; 50: 133-64.
2. FDA Drug Safety Communication. Increased risk of death with Tygacil (tigecycline) compared to other antibiotics used to treat similar infections; disponible: <http://www.fda.gov/Drugs/Drug-Safety/ucm224370.htm>, consultada: 01 de noviembre de 2010).
3. Knaus WA, Draper EA, Wagner DP, Zimmerman JE. APACHE II: a severity of disease classification system. *Crit Care Med* 1985; 13: 818-29.
4. Marshall JC, Abdullah al Naqbi. Principles of suorce control in the management of sepsis. *Crit Care Clin* 2009; 25: 753-68.
5. Mazuski J, Solomkin J. Intra-abdominal infections. *Surg Clin N Am* 2009; 89: 421-37.
6. Solomkin J, Mazuski J. Intra-abdominal sepsis: newer interventional and antimicrobial therapies. *Infect Dis Clin N Am* 2009; 23: 593-608.