

PROTOS **TRATAMIENTO** **ANTIMICROBIANO** **DOMICILIARIO** **ENDOVENOSO (TADE)**

Coordinadores

Manuel Mirón Rubio

Oriol Estrada Cuxart

Víctor José González Ramallo

ESCUB13712REV062008

CAPÍTULO XVI

Infecciones intraabdominales

CARLES OLONA CASAS, ALEIDIS CARO TARRAGÓ Y VICENTE VICENTE GUILLÉN
Hospital Universitari Joan XXII. Tarragona.

INTRODUCCIÓN

La infección intraabdominal es una de las causas más frecuentes de abdomen agudo y representa el 23% de las consultas por dolor abdominal. Se denominan simples si están circunscritas a la víscera y no sobrepasan su límite anatómico, o complicadas si la infección tiene extensión en contigüidad en forma de absceso o peritonitis, producidos por perforación macroscópica o microscópica. Además, la gravedad y el pronóstico de las infecciones intraabdominales dependen del origen anatómico de la infección, el impacto sistémico, la reserva funcional del paciente, el tiempo de evolución, el retraso en instaurar el tratamiento definitivo y la flora patógena (comunitaria o nosocomial). El tratamiento de la infección intraabdominal incluye el control quirúrgico, radiográfico o endoscópico del foco de infección, la antibioterapia, la administración de líquido y las medidas de soporte de los órganos insuficientes.

AGENTES ETIOLÓGICOS

Los microorganismos causantes de la infección intraabdominal son los que forman parte de la microflora intestinal, a los que se pueden unir, en algunos casos, los gérmenes de la flora cutánea

(*Staphylococcus* spp.) si nos hallamos, por ejemplo, ante una herida penetrante.

A excepción de la peritonitis primaria, que es monomicrobiana, el resto de infecciones intraabdominales son polimicrobianas con presencia de bacterias aerobias y anaerobias. La etiología variará según la localización de la infección en el tubo digestivo y las modificaciones de la microflora condicionadas por el uso previo de antibióticos o la presencia de enfermedades concomitantes en el paciente. Los patógenos más comunes son:

- En el estómago y el duodeno: *Streptococcus* spp., *Lactobacillus* spp. y *Candida* spp.
- En intestino delgado: enterobacterias (*Escherichia coli*, *Klebsiella* spp., *Proteus* spp.), *Enterococcus* spp., y anaerobios como *Bacteroides fragilis*.
- En el colon: aumenta sensiblemente la densidad bacteriana y especialmente la de anaerobios (*Bacteroides fragilis*, *Eubacterium* spp., *Bifidobacterium* spp.) y enterobacterias.
- Aunque la vía biliar es estéril, puede colonizarse por enterobacterias, *Pseudomonas aeruginosa*, *Bacteroides* spp., o *Clostridium* spp.

Los principales patógenos son las enterobacterias y *Bacteroides fragilis*, y hay que tener en cuenta que un tratamiento antimicrobiano previo puede seleccionar la flora y permitir que organismos que normalmente son colonizadores (*Enterococcus* spp., *Pseudomonas aeruginosa*, *Candida* spp.) se conviertan en patógenos.

TRATAMIENTO ANTIMICROBIANO

El tratamiento antibiótico empírico hospitalario debe tener en cuenta la microflora bacteriana causal y su patrón de sensibilidad

a los antimicrobianos y la presencia de factores coadyuvantes que puedan modificar el curso evolutivo de la infección. Al mismo tiempo debemos evitar el uso inadecuado de antibióticos porque su utilización incorrecta (mala dosificación, indicación inadecuada o administración prolongada) no produce buenos resultados clínicos, además de aumentar de forma dramática las resistencias bacterianas.

Mosdell et al. demostraron que los pacientes que recibían un tratamiento antibiótico de espectro inadecuado tenían una mortalidad, una morbilidad y una estancia hospitalaria más elevada que los correctamente tratados. Su conclusión fue que es necesario realizar un tratamiento antibiótico empírico correcto, es decir, de espectro adecuado, y éste debe iniciarse desde el primer momento.

Pautas antimicrobianas

La pauta de tratamiento antimicrobiano dependerá de la gravedad del cuadro clínico, que se clasifica en:

1. La infección comunitaria leve o moderada en el paciente inmunocompetente, sin factores de riesgo ni antibioterapia previa, se puede tratar por vía parenteral con una cefalosporina de tercera generación asociada con metronidazol, o bien con ertapenem en monoterapia.
2. La infección comunitaria leve o moderada en el paciente inmunocompetente, sin antibioterapia previa pero con factores de riesgo (edad > 65 años, comorbilidad, desnutrición o infección de más de 24 horas de evolución) puede tratarse con ertapenem en monoterapia (de elección), con piperazilina-tazobactam o con cefepima asociada con metronidazol.

3. La infección comunitaria grave, nosocomial, en el paciente inmunodeprimido o que ha recibido antibioterapia de amplio espectro puede ser tratada con piperazilina-tazobactam o un carbapenem (ertapenem, imipenem o meropenem).
4. En las peritonitis terciarias se debe asociar tratamiento activo frente a los cocos grampositivos resistentes a betalactámicos con un glucopéptido, daptomicina o linezolid.

En caso de hipersensibilidad a los betalactámicos puede elegirse la asociación de aztreonam o amikacina con metronidazol para los 2 primeros supuestos y la misma pauta junto con un tratamiento activo para grampositivos para los 2 últimos.

Duración del tratamiento

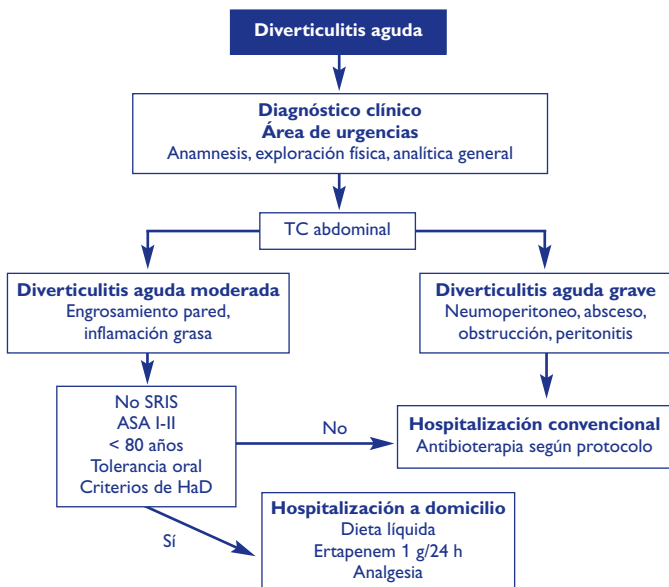
El tratamiento antibiótico debe acortarse al máximo para evitar la toxicidad, los costes excesivos y la presión sobre la flora endógena con selección de cepas resistentes.

En los casos que requieren intervención quirúrgica, el tratamiento antibiótico puede retirarse en 24 a 72 h. En el resto de pacientes debe prolongarse durante 5 días. La antibioterapia puede suprimirse si la temperatura axilar es inferior a 37,5 °C durante 24 h, el recuento de leucocitos es inferior a $12.000 \times 10^6/\text{mm}^3$ y el paciente tolera la alimentación oral.

TERAPIA ANTIMICROBIANA DOMICILIARIA ENDOVENOSA

Con el desarrollo de las unidades de hospitalización a domicilio ha surgido la posibilidad del tratamiento de las infecciones intra-abdominales sin ingreso hospitalario o con alta precoz desde

Figura 1. Algoritmo de tratamiento de la diverticulitis aguda sin ingreso hospitalario (protocolo consensuado servicio de cirugía general-unidad de hospitalización a domicilio).



HaD: hospitalización a domicilio; SRIS: síndrome de respuesta inflamatoria sistémica; TC: tomografía computarizada.

hospitalización convencional, y actualmente esta práctica se está extendiendo con rapidez. Las infecciones intraabdominales tributarias de tratamiento antibiótico domiciliario serán las consideradas como simples (colecistitis, diverticulitis, etc., sin perforación peritoneal) o el tratamiento postoperatorio de las complicadas (abscesos). Se recomienda el tratamiento ambulatorio en pacientes que toleran la dieta, que no presentan sintomatolo-

gía sistémica y que no estén inmunodeprimidos. Se considera imprescindible la realización de alguna exploración complementaria para confirmar el diagnóstico y evaluar la extensión y la gravedad del proceso inflamatorio. La tomografía computarizada abdominal es la exploración con mayor sensibilidad y especificidad para dicho diagnóstico, aunque también es adecuada la ecografía abdominal. La pauta antibiótica debe ser la misma que la empleada hospitalariamente, si bien es aconsejable optar por las opciones que permiten el tratamiento en monoterapia y con el menor número de administraciones diarias. En el **figura 1** se expone un algoritmo de admisión de hospitalización a domicilio en el caso de las diverticulitis agudas.

BIBLIOGRAFÍA GENERAL

- Arias Díaz J. Peritonitis. En: García Rodríguez JA, Prieto Prieto J, Barberán López J, Guirao Garriga X, editores. Aplicaciones clínicas de los antimicrobianos en Cirugía. Barcelona: Ars XXI de Comunicación; 2007. p. 92-119.
- Badía JM, Girvent M, Sitges-Serra A. Antibioterapia profiláctica y terapéutica en la cirugía general. En: Manual de la Asociación Española de Cirujanos. Madrid: Editorial Médica Panamericana; 2005.
- Mizuki A, Nagata H, Tatemichi M, Kaneda S, Tsukada N, Ishii H, et al. The outpatient management of patients with acute mild to moderate colonic diverticulitis. Aliment Pharmacol Ther. 2005;21:889-97.
- Peláez N, Pera M, Courtier R, Sánchez J, Gil MJ, Parés D, et al. Aplicabilidad, seguridad y eficacia de un protocolo de tratamiento ambulatorio de la diverticulitis aguda no complicada. Cir Esp. 2006;80:369-72.
- Russell JA. Management of sepsis. N Engl J Med. 2006;355:1699-713.