

ABORDAJE FARMACOTERAPÉUTICO DEL PACIENTE CON PERITONITIS FECALOIDEA

SARA NÚÑEZ BRACAMONTE

Revisión: **MARIA HENAR GARCÍA LAGUNAR**

Hospital Santa Lucía

ANTECEDENTES

- Paciente varón, 74 años. NAMC.
- DM tipo II en tratamiento con antidiabéticos orales.
- ANTECEDENTES ONCOLÓGICOS:
 - Adenocarcinoma de recto, intervenido quirúrgicamente hace 4 años.
 - Diagnosticado e intervenido de metástasis pulmonar hace 3 años.
 - Cierre de ileostomía hace 2 años.
 - Quimioterapia adyuvante XELOX x 6 ciclos en otro centro.
- HISTORIA ACTUAL:

El paciente acude a Urgencias por presentar importante dolor abdominal de pocas horas de evolución tras administración de enema.

DIAGNÓSTICO

- PRINCIPAL:

- Peritonitis fecaloidea por perforación de recto

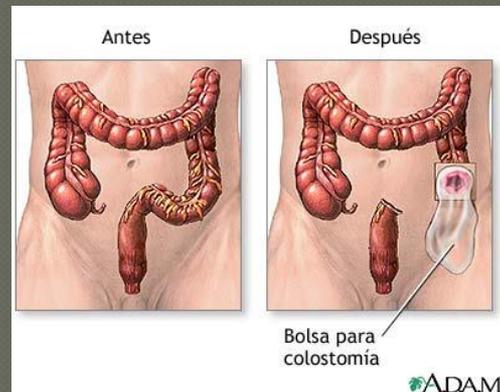
- SECUNDARIOS:

- Íleo paralítico postquirúrgico
- Bacteriemia asociada a catéter
- Adenocarcinoma de recto

EVOLUCIÓN Y FARMACOTERAPIA

○ URGENCIAS:

- TC abdomino-pélvico con contraste: **Perforación de colon** por encima de la anastomosis colorrectal, con aire extraluminal y líquido libre de disposición retroperitoneal.
- Intervención quirúrgica de Hartman



- Cultivo de líquido ascítico
- Antibioterapia empírica: **Piperacilina/tazobactam** 4g/6h iv.

EVOLUCIÓN Y FARMACOTERAPIA

○ Primeros días :

- NPT por íleo paralítico post-Qx
- Buena evolución inicial, con buen aspecto de la colostomía, que pasa a ser funcional el día +8.

○ Día +6:

- Resultados cultivo líquido ascítico:
E. coli multisensible
- Cambio a **Ciprofloxacino**. 400 mg/12h iv

⚙ Escherichia coli		
	Estado	CMI
Ampicilina	Sensible	<=8
Amoxicilina-Clavulánico	Sensible	<=8/4
Cefuroxima oral	Sensible	<=8
Cefotaxima	Sensible	<=1
Ciprofloxacino	Sensible	<=0.5
Levofloxacino	Sensible	<=1
Gentamicina	Sensible	<=2
Cotrimoxazol	Sensible	<=2/38

EVOLUCIÓN Y FARMACOTERAPIA

○ Día +10 – Día +11:

- Empeoramiento estado general. **Fiebre nosocomial.**
- Analítica:
 - PCR 24,15 mg/dL (previa 14,25 mg/dL)
 - Leucocitos $16,91 \times 10^6/L$ (previa $9,24 \times 10^6/L$)
- Retirada de vía central yugular. HCx2 + Cultivo de punta de catéter.
- TC abdomino-pélvico: **Colecciones laminares** de hasta 1,5cm de grosor en mesenterio de hipogastrio, flanco inferior izquierdo.
- Cultivo de líquido purulento del drenaje intraperitoneal.
- Cambio a **Imipenem** 1 g/8h iv + **Vancomicina** 1 g/12h iv.

EVOLUCIÓN Y FARMACOTERAPIA

○ Día +15:

- Resultados cultivo drenaje: *E. coli* + *Streptococcus* grupo viridans.
- Resultados HCx2 y punta de catéter: *Staphylococcus epidermidis*.

Escherichia coli		
	Estado	CMI
Ampicilina	Resistente	>16
Amoxicilina-Clavulánico	Sensible	<=8/4
Cefuroxima oral	Sensible	<=8
Cefotaxima	Sensible	<=1
Imipenem	Sensible	<=1
Meropenem	Sensible	<=1
Ciprofloxacino	Resistente	>2
Levofloxacino	Resistente	>4
Gentamicina	Sensible	<=2
Cotrimoxazol	Sensible	<=2/38

Streptococcus grupo viridans		
	Estado	CMI
Penicilina	Sensible	
Cefotaxima	Sensible	
Vancomicina	Sensible	
Clindamicina	Resistente	

Staphylococcus epidermidis		
	Estado	CMI
Penicilina	Resistente	>0.25
Oxacilina	Resistente	>2
Amoxicilina-Clavulánico	Resistente	>4/2
Ciprofloxacino	Resistente	2
Levofloxacino	Resistente	4
Gentamicina	Resistente	>8
Vancomicina	Sensible	2
Eritromicina	Resistente	>4
Cotrimoxazol	Sensible	<=1/19
Clindamicina	Resistente	0.5
Mupirocina	Sensible	<=4
Ácido fucsídico	Sensible	<=2
Rifampicina	Sensible	<=0.5

- Cambio de Imipenem por **Amoxicilina/clavulánico** 2 g/8h iv .
- Se mantiene Vancomicina 1 g/6h iv.

EVOLUCIÓN Y FARMACOTERAPIA

○ Monitorización farmacocinética de Vancomicina:

• Día +14:

- Dosis inicial: Vancomicina 1g /12h iv.
- C_{valle} (post-4^o dosis): 3,64 mg/L.
- Estimación bayesiana con nueva pauta: C_{valle}: 11,59 mg/L.

➤ Ajuste posológico: Vancomicina 1 g/6h iv.

• Día +16:

- C_{valle} (post-4^o dosis nueva pauta): 11,5 mg/L.
- Estimación bayesiana con misma pauta: C_{valle}: 12,89 mg/L.

➤ Se mantiene misma pauta, hasta el fin del tratamiento (día +18)

EVOLUCIÓN Y FARMACOTERAPIA

- Durante el ingreso, el paciente también recibió tratamiento con:
 - **Enoxaparina** 40mg/24h sc.
 - **Metamizol** 6.000mg/24h piv.
 - **Paracetamol** 1g/6h iv.
 - **Metoclopramida** 10mg/8h iv.
 - **Lorazepam** 1mg/24h sl.
- A nivel nutricional:
 - Día +13: Tolerancia a líquidos.
 - Día +14: Dieta líquida fase 3.
 - Día +15: Reducción de NP y progresión a dieta blanda.
 - Día +17: Suspensión total de NP.
- Día +18: ALTA
 - Suspensión de Vancomicina.
 - Amoxicilina/clavulánico 875/125 mg/8h vo x 7 días.

DISCUSIÓN

PERITONITIS FECALOIDEA

- Contaminación de la cavidad peritoneal por perforación de víscera hueca abdominal, con la consiguiente salida del contenido fecal.
- Generalmente polimicrobiana. MO más habituales:
 - BGN
 - Aerobios: *Escherichia coli*, *Klebsiella spp.*, *Pseudomonas aeruginosa*
 - Anaerobios: fundamentalmente *Bacteroides* del grupo fragilis
 - CGP aerobios:
 - *Streptococcus spp.*, fundamentalmente del grupo viridans
 - *Staphylococcus spp.*
 - *Enterococcus spp.*, fundamentalmente *E. faecalis*



PERITONITIS FECALOIDEA

Tratamiento [Guía J. Mensa 2020]:

- Sin criterios de sepsis grave ni riesgo de mala evolución y buen control quirúrgico del foco:
 - Amoxicilina/clavulánico 2g/6-8h iv, Ertapenem 1g/12-24h iv, Piperacilina/tazobactam 4g/8h iv,
 - Asociación de cefotaxima 1-2g/8h iv + metronidazol 500mg/6-8h iv.
- Con criterios de sepsis grave, riesgo de mala evolución o mal control quirúrgico del foco:
 - Meropenem 1g/6h o 2g/8h o Piperacilina/tazobactam 4g/6-8h asociados a Linezolid 600mg/12h, Daptomicina 6-10mg/kg/día o Vancomicina 15-20mg/kg/8-12h iv.
 - En caso de shock séptico considerar adición de Amikacina 20mg/kg/día y tratamiento frente a *Candida spp.* (Equinocandina o Fluconazol).

PERITONITIS FECALOIDEA

Tratamiento Caso clínico:

● Piperacilina/tazobactam

- Betalactámico de amplio espectro [*Enterococcus spp.* y enterobacterias productoras de betalactamasas].
- Vigilar f(x) renal, hepática y hemograma.
- EAs + frecuentes: GI
- EAs + graves: Síndrome de Stevens-Johnson

● Ciprofloxacino

- 25% de resistencia en cepas de *E. coli*. Hasta el 90% en hospitales.
- Vigilar f(x) renal, hepática y hemograma.
- EAs + frecuentes: GI, aumento transaminasas, erupciones cutáneas.
- Disminuye umbral convulsivo.

● Imipenem

- Comercializado unido a cilastatina → Toxicidad neurológica.
- Contraindicada coadministración con valproico.

BACTERIEMIA ASOCIADA A CATÉTER

- Colonización del catéter y de la piel que rodea el lugar de inserción, causada generalmente por gérmenes habituales de la piel.
- MO más comunes :
 - Fundamentalmente *Staphylococcus spp.* : ECN y *S. aureus*.
 - BGN: *Pseudomonas*, *Klebsiella*, *Acinetobacter*, *Serratia marcescens*, *Escherichia coli* y *Proteus mirabilis*
- Diagnóstico: crecimiento del mismo MO en:
 - Si retirada del catéter: HC de sangre periférica + Punta de catéter
 - Si NO retirada del catéter: HC de sangre periférica + HC de sangre del catéter

BACTERIEMIA ASOCIADA A CATÉTER

Tratamiento:

● Tradicionalmente:

- Vancomicina 15-20 mg/kg/8-12h
- Alternativa: Daptomicina 6-10 mg/kg/día
- Pacientes críticos, inmunodeprimidos, catéteres de larga duración:
Asociar Cefalosporina 3^a o 4^a generación (cobertura frente a BGN y *Pseudomona aeruginosa*).

● Guía J. Mensa 2020 :

- Ceftobiprole 500 mg/8h en monoterapia
- Daptomicina 6-10 mg/kg/día o Vancomicina 15-20 mg/kg/8-12h
+ Betalactámico antipseudomónico: Ceftazidima 1-2g/8h, Meropenem 1g/4h
2g/8h o Piperacilina/tazobactam 1g/6-8h o.
- En caso de shock séptico considerar empleo de Ceftolozano/tazobactam ,
Ceftazidima/avibactam y equinocandina.

CONTRIBUCIÓN DEL FARMACÉUTICO HOSPITALARIO

- ◉ Formulación y elaboración de la NPT, ajustando aportes de forma individualizada.
- ◉ Validación del tratamiento, especialmente del tratamiento antibiótico, ya que piperacilina/tazobactam e imipenem son antibióticos de uso restringido en nuestro hospital.
- ◉ Monitorización de función renal, hepática y del hemograma como parámetros de control de toxicidad del tratamiento antibiótico.
- ◉ Monitorización farmacocinética de vancomicina, con ajuste posológico para conseguir niveles séricos dentro del intervalo terapéutico objetivo y evitar toxicidad.
- ◉ Comprobación de interacciones farmacológicas, entre fármacos y con la administración en Y con la nutrición parenteral.

BIBLIOGRAFÍA

- Mensa J, Soriano A, García-Sánchez J, et al. Guía de terapéutica antimicrobiana 2020. 30ª edición. Barcelona: Antares; 2020.
- Badia Pérez J, Guirao Carriga X. Infecciones quirúrgicas. Guía clínica de la Asociación Española de Cirujanos. 2ª edición. Madrid: Aran; 2016.
- Ferrer C, Almirante B. Infecciones relacionadas con el uso de los catéteres vasculares. Enfermedades Infecciosas y Microbiología Clínica. 2014; 32 (2): 115-124.
- García B. et al. Manual de Rotación del Residente por la Unidad de Farmacocinética Clínica. 1ª edición. Madrid: Luzán 5; 2011.
- Fichas técnicas de medicamentos. Agencia Española de Medicamentos y Productos Sanitarios [Fecha de acceso marzo 2020]. Disponible en: https://cima.aemps.es/cima/dochtml/ft/71286/FT_71286.html. (CIMA).