

# **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

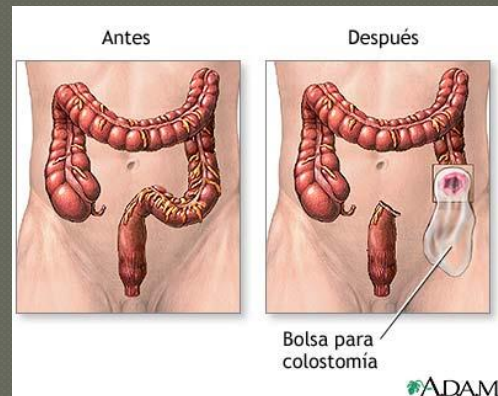
- SECUNDARIOS:

- 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<sub>valle</sub> (post-4<sup>o</sup> dosis): 3,64 mg/L.
- Estimación bayesiana con nueva pauta: C<sub>valle</sub>: 11,59 mg/L.

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

### • Día +16:

- C<sub>valle</sub> (post-4<sup>o</sup> dosis nueva pauta): 11,5 mg/L.
- Estimación bayesiana con misma pauta: C<sub>valle</sub>: 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<sup>a</sup> o 4<sup>a</sup> 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](https://cima.aemps.es/cima/dochtml/ft/71286/FT_71286.html). (CIMA).