

CASO CLÍNICO 1

Un paciente oncológico, portador de un catéter permanente presenta una infección por *Staphylococcus* siendo tratado con **vancomicina** (15-20 mg/kg/12h IV en perfusión lenta, dosis normal). Además, el paciente presenta una infección complicada del tracto urinario por lo que también recibe **ceftazidima** (cefalosporina de 4ª generación; 1-2 g/8h, dosis normal, en perfusión intermitente de 30 min) junto a **gentamicina** (3 mg/kg/día IV de 30 min, dosis normal). Transcurridas 72 h tras la primera administración el paciente presenta flebitis en el punto de inyección de la cefalosporina, un cuadro de oliguria e importante exantema cutáneo acompañado de intenso prurito.

Responda a las siguientes cuestiones. Justifique cada una de las respuestas.

1. ¿Pueden ser responsable la medicación de estos efectos?. Si es así, identifique el antibiótico responsable de cada efecto.
2. ¿Cómo resolvería esta situación?. Señale que medidas tomaría en este paciente.

Datos. - Aclaramiento de creatinina < 30 mL/min - El paciente previamente en tratamiento con amoxicilina había mostrado una leve erupción en la piel que se resolvió espontáneamente tres días después de retirar la medicación - Edad 80 años - Sexo varón

CASO CLÍNICO 2

Un paciente diagnosticado con neumonía grave (*H. influenzae*, *S pneumoniae*, *P.aeruginosa*) está tratado con **piperacilina-tazobactam** (4g/6h IV, dosis normal en adultos). Transcurridas 24h tras la primera administración el paciente desarrolla un cuadro de eritema generalizado en tronco y extremidades, con signos de edema laríngeo. Se decide retirar la medicación y administrar **levofloxacino** (IV lenta 30 min; 500 mg/24h, dosis normal en adultos); 10 días) junto con una dosis de **metilprednisolona** IV y **adrenalina** s.c.

Responda a las siguientes cuestiones. Justifique cada una de las respuestas.

1. ¿Por qué no se sustituye por una cefalosporina (Cefepime (8-12h IV)?
2. ¿Por qué no recibe una terapia antibiótica combinada meropenem + vancomicina?
3. Justifica porque se administra levofloxacino
4. Justifica porque se administra metilprednisolona y adrenalina. Indica los EA que pueden aparecer
5. Justifica los controles que se han de seguir en este paciente teniendo en cuenta su historia clínica

Datos: El paciente presenta un aclaramiento de creatinina = 15 mL/min. Es un paciente DM tipo II en tratamiento con Acenocumarol por episodios de TVP previos. Edad 89 años. Dosis de levofloxacino en IR con aclaramiento de creatinina 19-10 mL/min: 125 mg/24h

CASO CLÍNICO 3

Paciente adulto de 65 años de edad presenta signos compatibles con una infección del SNC por lo que se comienza tratamiento empírico con **Ceftriaxona** (cefalosporina 4ª generación, 2g/12h), **vancomicina** (15-20 mg/Kg/12h), **ampicilina** (200-300 mg/Kg/24h, c/4-6h) y **dexametasona** (8-10 mg/6h) en administración IV.

Comente los siguientes puntos:

1. Comente las precauciones que se deben tener en la administración de cada uno de los fármacos
2. ¿Por qué está indicada la dexametasona?

Nota: aclaramiento de creatinina 20 mL/min.

CASO CLÍNICO 4

Paciente de 55 años de edad ingresado en la UCI tras ser trasplantado de pulmón. En el periodo inmediato post-trasplante, coincidiendo con la fase neutropénica debido al intenso tratamiento inmunosupresor recibido, presentó fiebre e infección por *Staphylococcus aureus* resistente a meticilina en el catéter venoso central que portaba para administración de medicación. Inmediatamente se procedió a la administración de **vancomicina** (20 mg/kg cada 8 H; durante 28 días).

10 días después de comenzar tratamiento antibiótico, el paciente refiere fiebre intensa, dolor torácico y expectoración hemoptoica, compatible con una traqueobronquitis nodular invasiva por *Aspergillus spp*, comenzándose tratamiento con **anfotericina B** formulación lipídica (5 mg/kg/día durante 16 días).

Datos: Peso: 75 kg. Dosis terapéuticas: vancomicina [15-20 mg/Kg cada 8-12 H], anfotericina [5 mg/Kg/día]. Creatinina: 2.5 mg/dL; aclaramiento de creatinina: 35.42 mL/min. Hace 2 años presentó un cuadro de tinnitus (ruidos y zumbidos en el oído) y pérdida de audición asociado a la administración de gentamicina.

Responde a cada una de las siguientes preguntas (justifica debidamente cada respuesta):

1. ¿Está bien indicada la administración de vancomicina?. Detalle su administración y potenciales efectos adversos que deberían de vigilarse en el contexto de este caso clínico.
2. ¿Está bien indicada la administración de anfotericina B). Detalle su administración así como las reacciones adversas que pudieran aparecer con su administración.
3. ¿Obliga la administración concomitante de ambos fármacos a una monitorización rigurosa del paciente? Indique que parámetro/s se deberían de vigilar.

PACIENTE CON FASCITIS NECROTIZANTE TRATADA CON DAPTOMICINA

1. ANTECEDENTES

Paciente mujer de 52 años hipertensa con tendencia a la hipotensión desde cirugía bariátrica hace un año y abandono voluntario del antihipertensivo hace un mes. Dislipemia sin tratamiento farmacológico. No diabetes mellitus. Exfumadora de 2-3 cigarrillos/día desde hace 1 año. No refiere hábito enólico. No cardiopatía conocida. Asma bronquial extrínseco actualmente sin tratamiento por abandono voluntario. Antecedentes de poliomielitis. Hemorroide externa diagnosticada en mayo del 2011 en tratamiento actual con Synalar® (fluocinolona acetónido) y AINEs. Intervenida de bypass gástrico laparoscópico más colecistectomía en febrero 2010 (anastomosis gastroyeyunal en Y de Roux), precisando dos dilataciones neumáticas por estenosis de la anastomosis (agosto del 2010 y febrero del 2011). Hipoalbuminemia secundaria severa (última albúmina (24/04/2011): 24 g/l) con edemas en miembros inferiores y ligera ascitis. El 6 de marzo de 2011 intervenida de perforación de úlcera postestenótica con peritonitis secundaria difusa fibrinopurulenta y mala situación clínica; se realiza resección de la anastomosis y nueva anastomosis.

1. URGENCIA HOSPITALARIA

Consulta por rubefacción del MII. Presenta una lesión eritematosa de 1 cm de diámetro no pruriginosa ni dolorosa, en zona de talón de Aquiles de MII con progresión en menos de 24 horas por toda la pierna hasta la rodilla y aparición de nueva placa de 10x15 cm en miembro inferior derecho (MID). Refiere que desde esta mañana han ido progresando las lesiones eritematosas, con aumento de la temperatura local, rubefacción y edema intenso. También presenta dolor abdominal de tipo pinchazo, de 24 horas de evolución, que se exacerba con los movimientos y no se agudiza con la ingesta. El dolor se localiza en la zona epigástrica y se irradia a todo el abdomen. No presenta síndrome miccional, náuseas ni vómitos. La última deposición fue ayer y de características normales. Presenta fiebre de 39°C.

DIAGNÓSTICO PRINCIPAL Y SECUNDARIOS. TRATAMIENTO FARMACOLÓGICO

Diagnóstico principal:

1. Fascitis necrotizante de MII y peritonitis primaria por *Aeromonas hydrophila*

2. **Shock séptico**

Diagnóstico secundario:

1. Bypass gástrico en febrero de 2010. Postoperatorio reciente (< 2 meses) de perforación intestinal de úlcera en boca anastomótica gastroyeyunal

2. Hipertensión arterial

3. Dislipemia

4. Asma bronquial

5. Poliomielitis previa.

Desde el día +1 hasta el día +2: Tratamiento antibiótico empírico: • **Piperacilina-tazobactam** 4/0,5 g IV cada 6 horas

Desde el día +2 hasta el día +6: Adecuación del tratamiento antibiótico empírico, 24 horas después sufre un shock séptico por el que es trasladada a la UCI: • **Clindamicina** 600 mg IV cada 12 horas • **Caspofungina** 70 mg IV cada 24 horas (dosis de carga), seguido de 50 mg cada 24 horas de mantenimiento. • **Daptomicina** 500 mg IV cada 24 horas • **Piperacilina-tazobactam** 4/0,5 g IV cada 6 horas

Día +7 en adelante: Se modifica terapia antibiótica tras el aislamiento de *Aeromonas hydrophila* sensible a cefalosporinas de tercera generación. • **Ceftriaxona** 2 g IV cada 24 horas hasta día +22 • **Clindamicina** 600 mg IV cada 12 horas se mantiene hasta día +9 • **Daptomicina** 500 mg IV cada 24 horas se mantiene hasta día +13

En **shock profundo** precisa tratamiento con fluidoterapia abundante y perfusión de noradrenalina.

Filiado el origen de la sepsis en la lesión necrotizante del MII, la paciente es sometida a desbridamiento quirúrgico de la misma, retirándose el tejido necrótico desvitalizado. Persistiendo horas después la mala situación hemodinámica, y ante la clínica abdominal asociada a la obtención de líquido ascítico de características inflamatorias durante la paracentesis, se decide intervención quirúrgica urgente. Se realiza una laparotomía media supra-infraumbilical, objetivándose ascitis (más de 2 litros) de aspecto más turbio a nivel de hipocondrio izquierdo sin otros hallazgos macroscópicos. Se realiza entonces, lavado con suero y se deja drenaje de J. Pratt a nivel de hipocondrio izquierdo.

La enferma regresa a UCI en situación de fracaso multiorgánico. La terapia antibiótica se mantiene y se inicia nutrición mixta (enteral y parenteral) por hipoalbuminemia severa (albúmina 1,6 g/dl).

Ante la mala evolución a pesar de las medidas adoptadas se decide intervenir al día siguiente el MID por su aspecto inflamatorio. Comienza entonces una mejoría de forma global, siendo posible descender progresivamente la dosis de noradrenalina y manteniendo buena situación respiratoria y renal.

SHOCK SÉPTICO MENINGOCÓCICO TIPO B

Niña de 5 años que acude al SUAP (Servicio de Urgencias de Atención Primaria) por fiebre y vómitos de 12 horas de evolución. ACP normal, Abdomen normal, meníngeos negativos, presenta exantema petequeal en brazos y abdomen por lo que se coge vía con suero fisiológico y se deriva al hospital.

Antecedentes Familiares: Sin interés

Antecedentes Personales: Inmunizaciones completas, incluyendo el Prevenar®. No alergias conocidas. No intervenciones quirúrgicas. No medicación habitual. Acude al colegio de la zona donde reside, aula de infantil de 5 años.

Urgencia hospitalaria

Se objetiva palidez cutánea difusa, exantema petequeal, signos de mala perfusión periférica e hipotensión arterial, motivo por el cual se decide su traslado a UCI

Escala de Shock Séptico Meningocócico: 3

TA: 69/36, FC 140 lpm, FR 35 rpm, Sat O₂ 100% (con FiO₂ 50%) T^a axilar: 34,8 °C.

Consciente, orientada, obedece órdenes, Coloración grisácea. Relleno capilar alargado. Exantema petequeal en extremidades superiores, tórax anterior y cara. CyC: ruidos rítmicos, no soplos. AP: ventilación simétrica en ambos hemitórax, no ruidos anormales. Abdomen: blando, depresible, no doloroso, ruidos hidroaéreos presentes, no visceromegalias. EEII: no edemas.

Pruebas complementarias

Hemograma: Hemoglobina 13,5 g/dL, Hematocrito 38,1%, Leucocitos 10100, Plaquetas 15600

Bioquímica: PCR 6,9 mg/dl; Procalcitonina 91,90 ng/l, Glucosa 100, Urea 45 mg/dl, Creatinina 1,24 mg/dl.

Coagulación: AP 46%

GSA: pH 7,33; pCO₂ 32,8; HCO₃ 18,2

Rx de tórax: infiltrado perihiliar peribronquial sin signos de condensación.

Cultivo: *Neisseria meningitidis* Tipo B

Juicio diagnóstico: Shock séptico meningocócico (Meningococo tipo B)

Tratamiento

Desde su ingreso en UCI recibió sobrecarga de suero salino fisiológico, antibioterapia empírica con ceftriaxona y vancomicina (se suspendió esta última por sospecha de meningococemia). Inicialmente se estableció tratamiento con noradrenalina por hipotensión arterial, que se retiró al segundo día por estabilización. Desde el punto de vista respiratorio mantuvo saturaciones por encima del 94% (sin O₂) razón por la cual se suspendió oxigenoterapia. Mantuvo diuresis con balance negativo (deshidratación) con furosemida. Microbiología: Meningococo B. Dada su estabilidad clínica, a los dos días del ingreso en UCI se decidió alta a planta para continuar tratamiento. La antibioterapia con ceftriaxona se mantiene durante 9 días

Quimioprofilaxis

Las autoridades sanitarias acudieron al centro educativo recomendado profilaxis a los contactos directos.

Vacunación

En este caso solo se recomendó la vacunación anti-meningococo B a la paciente, no al resto de contactos.