

Conteúdo

Pacote 1	4
Caso 1.1 (A)	4
Caso 1.2 (A)	4
Caso 1.3 (N)	5
Caso 1.4 (Z)	5
Caso 1.5 (Z)	5
Caso 1.6 (Z)	5
Caso 1.7 (Z)	6
Caso 1.8 (A)	6
Caso 1.9 (M)	6
Caso 1.10 (M)	7
Caso 1.11 (C)	7
Caso 1.12 (L)	7
Caso 1.13 (L)	8
Caso 1.14 (C)	8
Caso 1.15 (L)	9
Caso 1.16 (C)	9
Pacote 2	10
Caso 2.1 (N)	10
Caso 2.2 (Z)	10
Caso 2.3 (A)	10
Caso 2.4 (A)	11
Caso 2.5 (Z)	11
Caso 2.6 (Z)	11
Caso 2.7 (M)	12
Caso 2.8 (C)	12
Caso 2.9 (L)	12
Caso 2.10 (C)	13
Caso 2.11 (A)	13
Caso 2.12 (M)	14
Caso 2.13 (L)	14
Caso 2.14 (C)	14
Caso 2.15 (L)	15

Caso 2.16 (N)	15
Pacote 3	17
Caso 3.1 (A)	17
Caso 3.2 (Z)	17
Caso 3.3 (N)	17
Caso 3.4 (Z)	18
Caso 3.5 (M)	18
Caso 3.6 (A)	18
Caso 3.7 (M)	19
Caso 3.8 (C)	19
Caso 3.9 (Z)	19
Caso 3.10 (C)	20
Caso 3.11 (C)	20
Caso 3.12 (L)	20
Caso 3.13 (L)	21
Caso 3.14 (L)	22
Caso 3.15 (N)	22
Pacote 4	23
Caso 4.1 (N)	23
Caso 4.2 (Z)	23
Caso 4.3 (M)	23
Caso 4.4 (A)	24
Caso 4.5 (L)	24
Caso 4.6 (C)	25
Caso 4.7 (C)	26
Caso 4.8 (C)	27
Caso 4.9 (A)	27
Caso 4.10 (Z)	28
Caso 4.11 (M)	28
Caso 4.12 (L)	28
Caso 4.13 (N)	29
Caso 4.14 (Z)	29
Pacote 5	30
Caso 5.1 (N)	30
Caso 5.2 (M)	30

Caso 5.3 (Z)	31
Caso 5.4 (A)	31
Caso 5.5 (C)	31
Caso 5.6 (Z)	32
Caso 5.7 (A)	32
Caso 5.8 (C)	33
Caso 5.9 (C)	34
Caso 5.10 (L)	34
Caso 5.11 (M)	35
Caso 5.12 (L)	35
Caso 5.13 (A)	36
Caso 5.14 (N)	36
Pacote 6	37
Caso 6.1 (A)	37
Caso 6.2 (N)	37
Caso 6.3 (Z)	38
Caso 6.4 (Z)	38
Caso 6.5 (A)	38
Caso 6.6 (M)	39
Caso 6.7 (M)	39
Caso 6.8 (C)	40
Caso 6.9 (L)	40
Caso 6.10 (C)	41
Caso 6.11 (L)	41
Caso 6.12 (C)	42
Caso 6.13 (N)	42
Caso 6.14 (N)	43

Códigos dos Casos:

A – Algarve

L – LVT

Z – Alentejo e Açores

D – Madeira

C – Centro

N – Norte

Pacote 1

Caso 1.1 (A)

Mulher, 79 anos, submetida de forma eletivamente a descompressão da coluna lombar e artrodese com parafusos a 01/03/2022. Autónoma. Diabetes Mellitus tratada com ADO e HTA. Vacinação com 3 doses “Pfeizer”.

14/03/2022 foi internada na enfermaria de Ortopedia do mesmo serviço: desde 12/03 exsudado purulento ao nível da ferida operatória, é levado ao bloco operatório verificando-se conteúdo hemato-purulento nos tecidos profundos e com posterior identificação de *Staphylococcus aureus* metilicina sensível quer no conteúdo colhido intra-operatoriamente quer em hemoculturas, tendo iniciado Flucloxacilina 2 g ev 6/6h.

16/03/2022: necessidade de nova intervenção cirúrgica por deiscência da ferida operatória. Exsudado colhido no intra-operatório com identificação do mesmo agente.

18/04/2022: persistente exsudado sero-hemático da ferida operatória com dor, calor, rubor e edema ao nível da mesma. Explorada a ferida operatória pela equipa de Ortopedia com colheita de exsudado, mantendo a antibioterapia inicialmente prescrita.

25/04/2022: mantém dor e edema ao nível da ferida operatória, com flutuação e saída de exsudado hemato-purulento. Isolamento de *Klebsiella pneumoniae* no exsudado anteriormente colhido. Suspensa a antibioterapia com Flucloxacilina e iniciado Ceftriaxone 2 g ev 24/24h, estando referenciado no diário pela equipa ILC. Sem mais informação no processo.

Equipa colheita chega à enfermaria no dia 25/04/2022 pelas 12h00. A doente está na enfermaria.

Caso 1.2 (A)

Mulher, 76 anos, com plano de vacinação atualizado, nomeadamente com vacinação completa para SARS-CoV-2, e com diagnósticos prévios de Diabetes Mellitus e Doença Renal Crónica, é admitida no Serviço de Urgência e internada na Unidade de Cuidados Intermédios da Medicina Interna a 01/07/2022 por Infecção do Trato Urinário com progressão para choque séptico e necessidade de suporte vasopressor. Cumpriu empiricamente Piperacilina + Tazobactam 4.5 g ev 6/6h até 08/07/2022, estando descrito resolução do quadro de infeção.

10/07/2022: dejeções múltiplas durante o dia com presença de conteúdo hemático.

12/07/2022: manutenção do quadro de diarreia com colonoscopia a mostrar sinais compatíveis com Colite Pseudomembranosa, motivo pelo qual inicia Vancomicina 125 mg por via oral 6/6h.

Equipa colheita do PPS chega à UCINT no dia 13/07/2022 pelas 09h00, encontrando a doente na UCINT.

Caso 1.3 (N)

Doente com l. renal é internado no dia 12 de maio para construção de fístula para diálise. É operado em cirurgia de ambulatório e tem alta no mesmo dia.

Dia 16 inicia febre > 38°C, tem dor no local da fístula que apresenta sinais inflamatórios;

Dia 16 são efetuadas hemoculturas que revelam um *S. aureus* (MSSA)

Dia 18 às 14h é internado para iniciar antibioterapia parentérica com amoxicilina;

PPS dia 18. Entrada na enfermaria do auditor às 16h.

Caso 1.4 (Z)

Mulher, 68 anos, internada por AVC isquémico da artéria cerebral média direita a 5 de maio de 2022.

Como antecedentes pessoais a salientar hipertensão arterial.

Encontra-se algaliada e com cateter venoso periférico.

Ao 7º dia de internamento inicia febre (39°C), taquipneia, tosse e expectoração, de novo.

Os exames complementares revelaram uma condensação na base direita; Leucocitose com neutrofilia e PCR de 230 mg/dL.

É admitida uma Pneumonia associada aos cuidados de Saúde e iniciado piperacilina-tazobactam na dose de 4,5 gr de 6/6h.

A 15 de maio as hemoculturas positivam com o isolamento de *Klebsiella pneumoniae* produtora de beta lactamases de espectro estendido (ESBL), resistente a Piperacilina-tazobactam, tendo sido alterado para meropenem 1 gr de 8/8h.

A 16 de maio é realizado o PPS.

Caso 1.5 (Z)

Sexo masculino, 47 anos, alcoólico, internado por queda com traumatismo crânio encefálico a 12/05, com hemorragia subaracnoideia exigindo craniotomia e drenagem. Apresenta também hemossinus, pelo que é medicado empiricamente com amoxicilina+ácido clavulânico **ev**. A 15/05 inicia quadro de febre, apresentando agitação psico-motora, entre o estudo efetuado, é também repetido a PCR para SARS-CoV2, que se revela positiva, mas a urina tem também isolamento de *E. coli*, num doente que foi algaliado durante o ato neurocirúrgico e assim permaneceu. No dia seguinte é feito o PPS.

Nota: ITU não entra porque existe outra causa para a febre.

Caso 1.6 (Z)

Sexo feminino, 76 anos, com neoplasia da mama metastizada, a realizar quimioterapia no IPO de Lisboa, onde estava internada desde dia 10 de maio, é transferida para este hospital a 15 de maio, para isolamento respiratório por infeção SARS-CoV2 diagnosticada nesse dia. Apresentava febre de 38.6°C e tosse seca, a saturação em ar ambiente era de 96%.

A 16/05 é realizado o PPS.

Caso 1.7 (Z)

Mulher, 68 anos, internada por AVC isquémico da ACM dta a 5 de maio de 2022.

Como antecedentes pessoais a salientar hipertensão arterial.

Encontrava-se algaliada e com cateter venoso periférico.

Ao 7º dia de internamento inicia febre (39°C), taquipneia, tosse e expectoração.

Os exames complementares revelaram: radiografia de tórax sem infiltrado ou condensação; Leucocitose com neutrofilia e elevação da PCR.

É admitida uma Infecção respiratória associada aos cuidados de Saúde e iniciado piperacilina-tazobactam na dose de 4,5 gr de 6/6h.

São aspiradas secreções e é identificada uma *Pseudomonas aeruginosa*, sensível a Piperacilina/tazobactam.

A 16 de maio é realizado o PPS.

Caso 1.8 (A)

Mulher, 52 anos, sem antecedentes conhecidos e com descrição de vacinação completa para COVID 19. Admitida no Serviço de Urgência do Hospital da área de residência a 05/01/2022 por Hemorragia Subaracnoideia por rutura aneurismática, sendo transferida para outro hospital para abordagem pela Neurocirurgia. A 06/01/2022 é submetida a craniotomia com clipagem do aneurisma, e posteriormente a 09/01/2022 é efetuado encerramento da calote craniana com colocação de shunt ventriculoperitoneal. Teve alta hospitalar a 15/01/2022 com manutenção de seguimento em ambulatório.

A 17/03/2022 é admitida no Serviço de Urgência do Hospital da área de residência por cefaleia intensa, náuseas e vómitos, não apresentando alterações ao estudo por TC CE, inclusive com correto posicionamento da derivação. É efetuada punção lombar com colheita de líquido cujo aspeto é turvo, identificando-se pleiocitose com predomínio de polimorfonucleares e hipoglicorráquia, motivo pelo qual é internada na Unidade Cuidados Intermédios do Serviço de Medicina (UCINT) com início de antibioterapia com Ceftriaxone 2 g ev 12/12h e Ampicilina 2 g ev 4/4h.

Equipa colheita do PPS chega à UCINT no dia 18/03/2022 pelas 10h00, encontrando a doente na UCINT.

Nota: Tem um dispositivo (shunt ventriculoperitoneal) colocado nos últimos 90 dias. Indicação para ser SSI-O (pág.62 do manual em inglês v. 6.1).

Caso 1.9 (M)

Sexo feminino, 57 anos, independente nas atividades de vida diária, com vacinação COVID-19 completa. Internada em 19 de maio para tumorectomia com esvaziamento axilar à direita.

Carcinoma invasivo da mama direita pós quimioterapia.

Intervenção cirúrgica sem intercorrências. Sutura com bordos bem coaptados, sem sinais inflamatórios e dreno funcionante com líquido seroso.

A 24 de maio - Iniciou quadro de hipotensão e febre (38,7 °C). Foram efetuadas análises clínicas, entre as quais, culturas (sangue e urina) e iniciou às 18:00h Amoxicilina/Ác. Clavulânico, 1.2 g IV, 8/8h.

26 de maio: Apirética, normotensa. Retirado dreno e pontos alternados.

Resultado de hemocultura positiva a *Staphylococcus aureus* sensível à Oxacilina (MSSA).

26 de maio PPS!

Nota: Não foram exploradas as hipóteses de cima. Na vida real, talvez fosse "UO", mas pelo enunciado, não podemos assumir que se procurou.

Caso 1.10 (M)

6 de maio - Recém-nascido do sexo feminino, prematuro 28 semanas de gestação, nascido por cesariana de emergência por bradicardia fetal. Baixo peso (950g); APGAR 8 ao 1º minuto e 9 ao 5º minuto. Admitida na Unidade de Cuidados Intensivos Neonatais.

7 de maio - Agravamento clínico com insuficiência respiratória tendo sido entubada. Inicia Ampicilina EV 25mgx4 e Gentamicina EV 5mg. Cada 48h. Colhidas hemoculturas.

8 a 20 de maio - Após início de nutrição entérica, episódios de estase gástrica.

21 de maio - Presença de sangue nas fezes. Rx abdominal com evidência de enterocolite necrotizante. Suspensa nutrição entérica e iniciada a nutrição parentérica. Efetuadas novas hemoculturas e manteve Ampicilina EV 25mgx4 à qual se associou Amicacina 15 mg EV x1 (tendo suspenso a Gentamicina), por possível enterocolite necrotizante.

23 de maio - Apirético, com bom estado geral. Rx abdominal normal. Antibioterapia continuada.

26 de maio PPS!

Caso 1.11 (C)

Homem de 70 anos, internado a 27 de Setembro por infeção de prótese total da anca (PTA) direita, com deteção de fístula cutânea.

Tratava-se de uma PTA colocada 6 anos antes, referindo o doente queixas dolorosas na anca direita desde há 2 anos.

Foi operado a 03 de outubro (extração da prótese), tendo realizado colheitas de líquido articular e tecido ósseo, sinovial e peri-prótese.

No mesmo dia, após a intervenção, iniciou antibioterapia empírica com vancomicina (1g de 12-12h) e ceftriaxone (2g 1x/ dia). Para administração de antibioterapia ev, foi colocado cateter venoso periférico. Sem cateter urinário.

O estudo microbiológico realizado possibilitou o isolamento de *E. coli*. Por este motivo, foi ajustada antibioterapia em curso, a 10 de outubro. Foi suspensa vancomicina, mantendo ceftriaxone, na dose já em curso.

Ficou registado em diário clínico o diagnóstico de infeção de PTA por *E.coli*, bem como a justificação da escolha de antibioterapia.

Inquérito realizado a 12 de outubro.

Caso 1.12 (L)

No dia 12 de maio de 2023, um homem de 56 anos, previamente saudável e com vacinação completa contra a COVID-19 efetuada em 2022, foi admitido de manhã no Serviço de Urgência, por febre, calafrios, dor e rubor a nível do membro superior esquerdo, na sequência de uma ferida causada por abrasão accidental em superfície rugosa na mão esquerda, ocorrida 2 dias antes.

À observação apresentava-se orientado e febril (38,6°C), com frequência cardíaca de 110 ppm, pressão arterial de 95/40mmHg.

As análises efetuadas na urgência revelaram 15.000 leucócitos/ml (95% de neutrófilos), Proteína C reativa de 20 mg/ml (valor de referência <5). Foi admitida celulite. Colheu sangue para hemoculturas e iniciou amoxicilina/ácido clavulânico, 2,2g - 8/8h, por via endovenosa, para além de fluidoterapia. O teste de Polymerase chain reaction para SARS-CoV-2 foi negativo.

O doente foi transferido para o Serviço de Medicina Interna no dia 13 de maio, tendo ficado a cargo da equipa de dermatologia, com evolução clínico-laboratorial favorável.

As hemoculturas efetuadas mostraram a presença de Staphylococcus aureus metilino-sensível, pelo que, a 14 de maio, o antibiótico foi alterado para flucloxacilina 2g - 4/4h, por via endovenosa.

Aquando da realização do PPS, no dia 15 de maio, o doente encontrava-se ausente do serviço, a efetuar uma ecografia de partes moles. Tendo regressado ao serviço no mesmo dia às 12h.

15 de maio de 2023, 10:00. O doente regressou ao serviço às 12 horas.

Caso 1.13 (L)

Um homem de 45 anos, sob corticoterapia crónica por Lupus Eritematoso Sistémico, com vacinação completa para o SARS-CoV-2 em 2022, recorreu ao serviço de urgência no dia 13 de maio de 2023, por febre, cefaleia, fotofobia e vesículas cutâneas com dois dias de evolução.

Na admissão apresentava febre (39°C), ligeira taquicardia (105 ppm) e estabilidade tensional (PA 110/50mmHg). Na observação observavam-se lesões vesiculares cutâneas em diferentes estádios evolutivos. As análises mostravam leucopenia de 3.000/mm³ (50% de linfócitos), Proteína C-reativa de 0,5 (Valor de referência <5). Teste de Polymerase chain reaction para o SARS-CoV-2 na admissão negativo. Colheu serologia para vírus herpes zoster, que foi positiva.

O doente ficou internado no serviço de doenças infecciosas com o diagnóstico de varicela, dada a situação de imunodepressão, iniciando valaciclovir por via oral, na dose de 500mg 12/12 horas, durante 10 dias.

Após uma fase de apirexia, a 16 de maio reinicia quadro de febre (38,6°C) associado a provável sobre-infeção de algumas vesículas que apresentavam conteúdo purulento, causadas por coceira, tendo iniciado amoxicilina-ácido clavulânico por via endovenosa, 1,2g - 6/6h.

Colhe dados para o PPS a 18 de maio de 2023, estando francamente melhorado, estando programada a transição da amoxicilina para via oral a partir das 18 horas.

PPS : 18 de maio de 2023, 12:00.

Caso 1.14 (C)

Doente do sexo masculino, de 53 anos, transferido a 01/07 com diagnóstico de sinusite fúngica invasiva (mucormicose), medicado com anfotericina B liposómica (600 mg id ev), para continuação de cuidados no hospital da área de residência.

Durante o internamento foi pedida a colaboração de oftalmologia, infeciologia e MFR por quadro de parésia dos pares VI e VII.

A 18/07 realizou endoscopia nasal que revelou tecido necrótico/fúngico, tendo iniciado lavagens nasais com soro fisiológico, água oxigenada e betadine durante 1 semana.

No dia 22/07 iniciou quadro de hipocaliémia e insuficiência renal em contexto de nefrotoxicidade por anfotericina B liposómica. Foi suspensa a terapêutica com este fármaco e iniciada terapêutica com posaconazol.

Resolveu a insuficiência renal, mantendo terapêutica com posaconazol 300 mg po id.

No dia 29/07 iniciou quadro de febre (T: 39°C) tendo sido realizadas hemocultura e uroculturas, isolando-se *Klebsiella pneumoniae* multirresistente na urocultura. No dia 30 iniciou meropenem (1 g 8/8 h) e foi colocado em isolamento. Aguardava hemoculturas.

O inquérito foi realizado a 31 de julho, às 9h.

Caso 1.15 (L)

A 11 de maio de 2023, uma mulher de 23 anos, previamente saudável, com vacinação completa para o SARS-CoV-2 em 2022, recorreu ao serviço de urgência por febre, cefaleia, fotofobia e exantema com dois dias de evolução, a que se juntou tosse não produtiva no próprio dia.

Na admissão apresentava febre (39°C), ligeira taquicardia (105 ppm) e estabilidade tensional (PA 110/50mmHg). Na observação observava-se exantema generalizado e manchas de Koplick. As análises mostravam leucopenia de 4.000/mm³ (60% de linfócitos), Proteína C-reativa de 1 (Valor de referência <5). Teste de Polymerase chain reaction para o SARS-CoV-2 na admissão negativo. O RX de tórax era inocente.

A doente ficou internada no serviço de doenças infecciosas com o diagnóstico de sarampo, dado não ter condições para cumprir isolamento na habitação, mantendo-se terapêutica anti-pirética e reforço hídrico, melhorando francamente o quadro clínico, com desaparecimento do exantema.

Colhe dados para o PPS a 18 de maio de 2023, tendo alta nesse dia às 16 horas.

PPS : 18 de maio de 2023, 12:00.

Caso 1.16 (C)

Mulher de 62 anos, transferida para o Hospital no início da tarde de 12 de maio, após diagnóstico de meningite pneumocócica.

No dia 09 de Maio, tinha iniciado queixas de otalgia direita, com cefaleias associadas. No dia 11, iniciou febre (máximo 39 °C) e confusão, pelo que foi levada ao SU de um Hospital Privado da cidade.

Os exames complementares realizados permitiram estabelecer o diagnóstico de meningite pneumocócica (isolamento de ADN de *S. pneumoniae* por PCR, estando ainda a aguardar cultura).

Enquanto aguardava resultado da cultura do LCR, iniciou antibioterapia empírica com ceftriaxone 2g de 12 em 12h e terapêutica adjuvante com dexametasona. A pedido da família da doente, foi transferida para o hospital público.

Antecedentes pessoais irrelevantes. Não toma medicação crónica. Sem alergias medicamentosas conhecidas.

A cultura de LCR veio a demonstrar a presença de *Streptococcus pneumoniae* sensível à penicilina, pelo que foi alterada a antibioterapia para ampicilina 2g de 4 em 4h a 14 de maio.

O inquérito foi realizado a 12 de Maio, às 18h.

Pacote 2

Caso 2.1 (N)

Doente com insuficiência renal é internado no dia 12 de Maio para construção de fistula para diálise. É operado em cirurgia de ambulatório e tem alta no mesmo dia.

Dia 16 inicia febre ($> 38^{\circ}\text{C}$), tem dor no local da fistula que apresenta sinais inflamatórios;

Dia 16 são efetuadas 2 set de hemoculturas: foi identificado um *St. epidermidis* (CNS) num frasco de 1 dos sets; os restantes frascos foram negativos

Dia 17, às 14h é internado, no Serviço de Cirurgia para iniciar antibioterapia com amoxicilina + ac. clavulâmico parentérica.

Dia 18 às 09 vai ao bloco para remoção da fistula que se comprova estar infetada.

PPS dia 18. Entrada na enfermaria do auditor às 14h.

Nota: Há relação causa-efeito, com sinais locais, que nos fazem assumir a infeção do local cirúrgico. Se a cirurgia tivesse sido há mais de 30 dias, seria uma CVS-VASC.

Caso 2.2 (Z)

A 13 de maio de 2022, um homem de 72 anos de idade foi admitido no Serviço de Urgência, por febre e dispneia. As análises ao sangue mostravam: leucócitos 14.600/uL, Hb 12,5g/dl, PCR de 60 mg/dL. A radiografia de tórax revelava condensação no lobo superior direito. Sinais vitais: PA 140/90mmHg, FR 35 cpm. Temperatura 38,5°C. O doente foi admitido no Serviço de Pneumologia. Foi-lhe iniciada antibioticoterapia empírica, dirigida para a pneumonia, com amoxicilina/ácido clavulâmico IV 1,2g x 3 e azitromicina per os 500mg x 1.

Registos médicos: "Pneumonia, iniciar a terapêutica empírica após colher sangue para hemoculturas."

Foi colhido sangue para hemoculturas (2 séries-frasco para pesquisa de anaeróbicos e aeróbios; cada conjunto foi colhido de locais diferentes).

A 14 de maio de 2022. O teste de antigénio na urina foi positivo para *Streptococcus pneumoniae*. Temperatura 38,3°C. Foi interrompida a azitromicina.

Registos médicos: "15h. Pneumonia por *S. pneumoniae*. Parar a azitromicina."

Colhe os dados para o PPS no dia 16 de maio de 2022 às 16h.

Caso 2.3 (A)

Homem, 54 anos, internado eletivamente no Serviço de Ortopedia 1 e submetido a artrodese tibio-talo-calcânea esquerda a 22/04/2022. Sem patologia crónica conhecida. Duas doses de vacina "Pfizer."

Dia 14/05/2022 foi internado no SO/SU do mesmo hospital: apresentava deiscência da ferida operatória com bordos com tecido necrosado e sinais inflamatórios da pele e tecidos moles envolventes.

14/05/2022: efetuada lavagem e desbridamento da ferida cirúrgica, não se documentam coleções nem material purulento nos tecidos profundos. Colhido material da parede da ferida com início de antibioterapia com Amoxicilina + Ácido Clavulânico 1.2 g ev 8/8h. Mantendo-se o doente em SO a guardar vaga na Ortopedia

16/05/2022: isolamento de *Staphylococcus aureus* metilicilino-sensível em todas as amostras colhidas intra-operatoriamente. Alterada antibioterapia para Flucloxacilina 2 g ev 6/6h e

Doente transferido para a enfermaria ao final da manhã de dia 16/05

Equipa colheita chega à enfermaria no dia 16/05/2022 pelas 15h00. O doente estava na enfermaria.

Caso 2.4 (A)

Mulher, 87 anos, com diagnóstico prévio de Síndrome Demencial, não existindo qualquer registo do ponto de vista de vacinação para a COVID 19. É avaliada a 24/01/2022 por agravamento súbito do quadro confusional associando-se vómitos. É efetuado o diagnóstico de Infecção do Trato Urinário e permanece internada em instituição hospitalar privada não especificada durante 3 dias sob Amoxicilina + Ácido Clavulânico 1.2 g ev 8/8h, com posterior alta clínica para ambulatório sob Amoxicilina + Ácido Clavulânico 875 + 125 mg por via oral 12/12h. Cumpre no total 8 dias de antibioterapia.

13/02/2022: admitida no Serviço de Urgência do hospital da área de residência, por quadro de anorexia, diarreia (múltiplas dejeções, > 5x/dia; consistência líquida) e dor abdominal com 3 dias de evolução. Objetivamente apresentava-se febril (38.6 °C), hipotensa e com abdómen doloroso à palpação de forma difusa. Do estudo inicial salienta-se uma TC abdomino-pélvica com presença de “diverticulose sigmoideia, visualizando-se alguma densificação da gordura peri-sigmoideia, aspetos sugestivos de diverticulite aguda”.

14/02/2022: internamento no Serviço de Cirurgia Geral sob antibioterapia com Piperacilina + Tazobactam 4.5 g ev 6/6h.

16/02/2022: mantém o quadro clínico, a pesquisa de antígeno e toxina de *Clostridioides difficile* são positivas. Suspende a antibioterapia prévia e inicia Metronidazol 500 mg por via oral 8/8h.

Equipa colheita do PPS chega ao Serviço de Cirurgia no dia 17/02/2022 pelas 11h00, encontrando a doente na enfermaria.

Caso 2.5 (Z)

Sexo masculino, 55 anos, internado por pneumonia por *S. pneumoniae* a 08 de maio, com identificação de antígeno urinário positivo para este agente, sob terapêutica com amoxicilina/ácido clavulânico, por via endovenosa. A 14 de maio, agravamento clínico, com hipoxemia a exigir aumento do aporte de oxigénio cedido por óculos nasais a 2L/min, para oximetria de 94%. A TC revela agravamento radiológico, com padrão de vidro despolido. É repetido o teste SARS CoV-2, agora positivo.

É feito o PPS no dia 16/05.

Caso 2.6 (Z)

Um homem de 65 anos é admitido, no SU, a 13 de maio de 2022 por febre com 24 horas de evolução, acompanhada de toracalgia esquerda, tosse com expectoração purulenta e cansaço para médios esforços.

Tinha tido alta 48 horas antes, após internamento para bypass coronário.

Ao exame objectivo estava febril, 38.9 °C, com saturação de 89% em ar ambiente e com abolição do murmúrio vesicular na base esquerda.

A radiografia de tórax mostrava um derrame pleural à esquerda, não objetivado no último Rx (realizado à data de alta do internamento anterior). Fez uma toracocentese diagnóstica que revelou um exsudado sugestivo de empiema.

Foi admitida uma infecção respiratória hospitalar e iniciou meropenem e vancomicina como terapêutica empírica. A cultura do líquido pleural estava em curso.

A 16 de maio colhe o PPS.

Nota: Importância de ter o Rx comparativo.

Caso 2.7 (M)

19 de maio: sexo feminino, 70 anos, com vacinação COVID-19 completa. Internado por gastroenterite e desidratação grave. Foram inseridos cateter venoso periférico e cateter urinário. É efetuada reposição de fluidos, com melhoria gradual do quadro clínico.

23 de maio: febre (38.2 oC), calafrios e dor na região lombar. Leucocitos 14.500 células/mm³. Exame de urina: piúria e microrganismos abundantes. Iniciada Piperacilina-tazobactam 4,5g x 4 (diagnóstico nas notas clínicas: pielonefrite).

25 de maio: *Escherichia coli* identificada em hemocultura e urocultura (> 105 ufc/ MI). Antibiógrama pendente.

26 de maio: doente apirética, sob terapêutica.

26 de maio (14:00) PPS!

Caso 2.8 (C)

Homem de 62 anos, internado a 05 de setembro por dor, edema, calor, rubor e impotência funcional marcados do joelho esquerdo. Tratava-se de um doente a quem tinha sido colocada uma prótese total do joelho (PTJ) esquerdo em julho do mesmo ano.

Foi assumido o diagnóstico de infeção aguda de PTJ esquerdo.

Apesar de se apresentar clinicamente estável, iniciou empiricamente antibioterapia com amoxicilina + ácido clavulânico no dia do internamento (1,2g de 8-8h por via ev), sem realizar colheita de líquido articular ou de hemoculturas. Manteve cateter venoso periférico. Sem sonda vesical.

Foi operado a 12 de setembro, tendo feito desbridamento, substituição de componentes móveis da prótese e retenção de prótese. Na cirurgia, foi colhido líquido articular e amostras de tecidos peri-prótese. No estudo microbiológico destas amostras não houve isolamento de microrganismos. Uma vez que os parâmetros inflamatórios estavam a descer com a antibioterapia em curso, manteve a mesma.

No dia 20 de setembro deslocou-se ao Serviço de Medicina Física e da Reabilitação às 09h30, para realizar sessão de reabilitação. Regressou duas horas mais tarde.

O inquérito foi realizado na tarde do dia 20 de Setembro.

Nota: Espaço articular é órgão-espaço.

Caso 2.9 (L)

No dia 12 de maio de 2023, uma mulher de 25 anos, previamente saudável e com vacinação completa para COVID-19 em 2022, foi admitida no serviço de urgência obstétrica com febre, dor abdomino-pélvica e corrimento vaginal, com início na véspera. A 3 de maio tinha tido um parto eutócico, não complicado, com nascimento de criança saudável de sexo feminino, tendo tido alta do mesmo hospital a 6 de maio.

À observação apresentava-se orientada e febril (39,4°C), com frequência cardíaca de 120 ppm, pressão arterial de 90/35 mmHg.

A observação e ecografia ginecológica foram compatíveis com endometrite pós-parto.

As análises efetuadas na urgência revelaram 22.000 leucócitos/ml (98% de neutrófilos), Proteína C-reativa de 26 mg/ml (valor de referência <5). Colheu exsudado do colo do útero e sangue para hemoculturas. O teste de Polymerase chain reaction para SARS-CoV-2 foi negativo.

Dado o quadro clínico, foi admitida na unidade de cuidados intensivos, tendo colocado um cateter venoso central na veia subclávia direita para suporte com noradrenalina durante um curto período. Iniciou empiricamente gentamicina 5 mg/kg endovenosa 1/dia e clindamicina 900 mg endovenosa 8/8 horas, com melhoria progressiva do quadro clínico.

A cultura do líquido cervical e as hemoculturas efetuadas mostraram a presença de *Streptococcus* do Grupo B resistente à clindamicina, pelo que se decidiu pela alteração da antibioterapia para piperacilina-tazobactam, a efetuar às 16 horas do dia 15 de maio.

Aquando da realização do PPS, às 12 horas do dia 15 de maio, a doente ainda se encontrava na unidade de cuidados intensivos, estando francamente melhorada e aguardando transferência para a enfermaria de obstetrícia.

15 de maio de 2023, 12:00.

Caso 2.10 (C)

Doente do sexo masculino, 56 anos, internado no dia 17/08 para estudo de neoformação nasal à esquerda.

Por picos febris diários desde a admissão, no dia 18/08 colheu exsudato nasal para cultura.

No dia 21/08, pela manhã, cultura revela *S. aureus* resistente à metilicina, pelo que foi instituída terapêutica com vancomicina 1 g ev 12/12h. Fez a primeira dose de vancomicina às 10h00.

O inquérito foi realizado a 21/08, às 17h.

Caso 2.11 (A)

Homem, 78 anos, institucionalizado, com diagnósticos prévios de Doença de Alzheimer e Ascite Refractária em contexto de Doença Hepática Crónica, e com referência a vacinação para a COVID 19 com 4x inoculações. É internado de forma eletiva na Enfermaria de Ortopedia a 12/07/2022 em contexto de Osteoartrose do joelho direito com componente artrítico condicionando quadro algico importante. Na tarde de 13/07/2022 é submetido a artroplastia do joelho direito com administração de toma única Cefazolina 2 g ev 30 minutos antes da cirurgia, com a mesma a decorrer sem intercorrências.

Equipa colheita do PPS chega à enfermaria de Ortopedia no dia 14/07/2022 pelas 09h00, encontrando o doente na enfermaria.

Caso 2.12 (M)

20 de maio: Recém-nascido (RN) prematuro, 4º dia de vida do sexo masculino, apresentou resíduo gástrico amarelo-esverdeado; manteve alimentação via oral por sonda orogástrica (SOG) e observação. Ocorrência de novos episódios de resíduo e evoluindo com abdómen globoso, distendido e tenso à palpação.

21 de maio: queda do estado geral, necessitando de expansão volémica e intubação oro traqueal. Rx do abdómen revelou presença de pneumatose em todo o cólon e presença de ar no sistema porta, sem pneumoperitонеu.

24 de maio: evolução com vômitos biliares, sangue nas fezes e distensão abdominal. RX sem sinais de pneumatose, porém com distribuição gasosa irregular.

26 de maio PPS!

Caso 2.13 (L)

A 12 de maio de 2023, um homem de 78 anos, com história de hipertensão arterial e diabetes, ambulatorio, e com a vacinação completa para a COVID efetuada em 2022, foi admitido no Serviço de Urgência por febre e lesões de herpes zoster facial, com 3 dias de evolução. O doente não era capaz de tomar a medicação oral e queixava-se muito de dor, por isso, foi encaminhado para internamento no Serviço de Medicina. Iniciou tratamento com aciclovir endovenoso, 800mg/dia durante 5 dias. À observação apresentava-se febril (38,4°C), hemodinamicamente estável e as lesões não pareciam sobre-infectadas.

Após evolução inicial favorável, a 17 de maio reapareceu febre (38,5°C) e algumas das lesões apresentaram pus e com aparecimento de sinais inflamatórios. Nas notas clínicas, foi registado: "provável infeção bacteriana secundária da pele. Iniciar empiricamente amoxicilina-ácido clavulânico 1,2g endovenoso, 8/8 horas".

No dia 19 de maio, data da realização do PPS, o doente encontrava-se melhorado, mantendo o aciclovir e a amoxicilina-ácido clavulânico.

PPS : 19 de maio de 2023, 12:00.

Caso 2.14 (C)

Homem de 44 anos, previamente autónomo, encaminhado ao SU do CHTV no dia 11 de abril, por alteração da força e parestesias no hemicorpo esquerdo, associado a um episódio de "convulsões parciais" no membro superior esquerdo.

Realizou TC-CE que relatou "LOE frontal parasagital direito com edema perilesional". Decidiu-se internamento para realização de RM para melhor orientação terapêutica.

Apesar de saber ser seropositivo para o VIH desde março desse ano, não informou a equipa de Neurocirurgia desse facto, pelo que prosseguiu o estudo de LOE.

Antecedentes Pessoais: infeção por VIH-1 diagnosticada em março de 2021, zoster da face em julho 2020.

Medicação Habitual: Não faz. Sem alergias medicamentosas conhecidas.

Já durante o internamento, realizou RM-CE a 14 de Abril: "Confirma-se a presença de lesão ocupando espaço de configuração arredondada e de limites bem definidos interessando a interface cortico-subcortical frontal parassagital direita, mais precisamente na circunvolução frontal superior, medindo cerca de 17x15x19mm de diâmetros máximos anteroposterior, transversal e craniocaudal. Trata-se de lesão que exhibe iso/hipossinal em T2, isossinal em T1 e realce periférico após contraste. Do ponto de vista imagiológico, poderá traduzir lesão secundária única, embora a hipótese de lesão inflamatória pseudotumoral, não esteja em absoluto excluída neste grupo etário. Sugere-se confronto com os antecedentes clínicos e com eventuais outros métodos imagiológicos. A lesão descrita

é acompanhada por extenso edema frontoparietal e o conjunto condiciona apagamento sulcal locorregional, mas sem moldagem significativa do sistema ventricular ou desvio das estruturas medianas para a esquerda.”

Ficou internado a cargo da Neurocirurgia. Realizou RM-CE e foi submetido a intervenção cirúrgica a 15 de Abril para remoção de LOE.

Após a cirurgia, foi solicitada serologia VIH que foi positiva, tendo sido contactada Infeciologia.

Tendo em conta a imunodepressão do doente, a serologia de toxoplasma e as características imagiológicas da lesão, foi colocada a hipótese de toxoplasmose cerebral, posteriormente confirmada pelo resultado do estudo anatomopatológico da lesão excisada.

Iniciou tratamento de toxoplasmose em 19/04, com pirimetamina 75mg/dia per os e sulfadiazina 1,5g/dia per os, com boa evolução do estado geral. Não necessitou de cateteres venosos nem urinários.

Apresentou boa evolução da ferida cirúrgica, assim como resolução do défice de força muscular e sensibilidade durante a primeira semana de pós-operatório.

Iniciou terapêutica antiretroviral (TARV) a 26 de abril, com dolutegravir + emtricitabina/ tenofovir, que tolerou.

O inquérito realizado a 27 de Abril, às 12h.

Caso 2.15 (L)

Uma mulher de 65 anos, com história de neoplasia do cólon sob quimioterapia e internamento recente noutro hospital (alta a 10 de maio), foi levada ao serviço de urgência no dia 12 de maio de 2023, por febre, cefaleia e prostração com um dia de evolução.

Na admissão apresentava febre (39°C), taquicardia (125 ppm) e hipotensão (PA 85/40mmHg). Na observação não se detetam alterações, para além das já descritas. As análises mostravam neutropénia de 200/mm³, Proteína C-reativa de 20 (Valor de referência <5). Teste de Polymerase chain reaction para o SARS-CoV-2 na admissão negativo. Sedimento urinário sem esterase leucocitária. Realizou punção lombar com LCR sem alterações citoquímicas e cujo painel viral foi negativo, tendo sido enviado para exame microbiológico. Colheu urina para urocultura e sangue para hemoculturas. RX de tórax sem alterações.

Iniciou piperacilina-tazobactam por via endovenosa, 4,5g - 6/6 horas, durante sete dias, por choque séptico de origem desconhecida. Dado o quadro clínico, foi também decidido iniciar simultaneamente aciclovir ev e fluconazol ev, também durante 7 dias.

A doente foi admitida na unidade de cuidados intensivos, onde foi colocado cateter venoso central para administração de noradrenalina, e linha arterial para a monitorização da pressão arterial. Foi intubada, ventilada e algaliada.

No dia 15 de maio, a doente apresentava melhoria clínico-laboratorial, não requerendo suporte vasopressor, mantendo-se ainda ventilada. Os resultados bacteriológicos (líquor, sangue, urina) foram negativos.

Colhe dados para o PPS a 18 de maio de 2023, estando francamente melhorada.

PPS : 18 de maio de 2023, 12:00.

Caso 2.16 (N)

No dia 25 de abril, um homem de 64 anos foi admitido no Serviço de Urgência, por disúria e febre (temperatura na admissão de 38,1°C).

Referiu internamento no serviço de Urologia do mesmo hospital, entre a 10 de abril e 23 abril, por infeção do trato urinário por *Escherichia coli*, ESBL negativo. Foi tratado com Ceftriaxone (IV 2g 1id) com resolução do quadro.

O doente foi internado no Serviço de Medicina Interna. Colheu hemoculturas, e urina para exame microbiológico. Iniciou empiricamente meropenem IV 1000mg 3id.

A 25 abril resultado da cultura de urina positivo, para *Escherichia coli*, ESBL positivo, resistente às cefalosporinas de terceira geração, sensível aos carbapenemos (>105 microrganismos por ml de urina), hemoculturas negativas. Excluída prostatite. Foi continuada a terapêutica antimicrobiana.

PPS a 1 de maio.

Pacote 3

Caso 3.1 (A)

Homem, 55 anos, com vacinação para COVID 19 (3x doses Pfizer), e com diagnósticos prévios de β -Talassemia intermédia e transplantado a nível hepático durante o ano de 2000 após diagnóstico de Carcinoma Hepatocelular no seguimento de infeção por Vírus Hepatite C (transmissão em contexto de suporte transfusional). Atualmente sob imunomodulação com Tacrolimus.

Inicia a 18/07/2022 dejeções múltiplas (> 4x/dia) de consistência líquida, associando-se vómitos e febre (38.1 °C), motivo pelo qual é avaliado no Serviço de Urgência com consequente internamento na enfermaria de Cirurgia Geral sob antibioterapia com Cefuroxima 1.5 g ev 8/8h e Metronidazol 500 mg ev 8/8h.

19/07/2022: melhoria clínica, com diminuição do número de dejeções, e sem vómitos ou registo de febre, mantendo antibioterapia inicial. Não foram efetuados mais exames complementares de diagnóstico.

Equipa colheita do PPS chega ao Serviço de Cirurgia no dia 20/07/2022 pelas 09h00, encontrando o doente na enfermaria.

Caso 3.2 (Z)

Homem de 84 anos, residente em Lar, cronicamente algaliado, internado por fratura do colo do fémur. Foi intervencionado a 30 de abril de 2022, estando atualmente em programa de reabilitação. Tem a vacinação completa do COVID-19. Não tem doença cardíaca ou pulmonar

Dia 3 de maio inicia febre e elevação dos parâmetros inflamatórios. Sem sinais focalizadores. Realizou hemoculturas e urocultura que revelaram uma *Pseudomonas aeruginosa* sensível, com alta exposição, a piperacilina-tazobactam, que iniciou na dose de 4,5 gr de 6/6 horas e manteve até dia 11 de maio. A 13 de maio por tosse com expectoração purulenta, febre, taquipneia, dessaturação em ar ambiente, de 86%, inicia meropenem 1 gr 8/8h empírico. A radiografia de tórax mostra condensação na base direita de novo. As análises revelavam leucocitose de 16.000/uL e aumento da PCR para 360 mg/dL. Realizou cultura de expectoração que mostrava *Acinetobacter baumannii* sensível apenas a colistina, que inicia no dia 15 de maio, na dose de 3 UMU de 8/8h.

A 16 de maio colhe dados para o PPS.

Caso 3.3 (N)

A 14 de maio de 2023 (6ª feira), um homem de 73 anos, residente na França, de férias em Portugal, foi admitido no Serviço de Urgência por confusão. O doente estava febril (T: 38,1°C), não era capaz de referir dor ou desconforto e não estava acompanhado. As análises de sangue mostravam: leucócitos 13.540/uL, PCR de 124 (valor elevado), creatinina 1,4 g/dl e Na⁺ de 128.

Foram-lhe realizadas, TAC cerebral e punção lombar, a fim de excluir meningite. Os resultados da TAC cerebral e do LCR foram normais.

Foram colhidos dois conjuntos de hemoculturas (em cada conjunto, foi colhido sangue para frascos de aeróbios e de anaeróbios. Cada conjunto foi colhido de diferentes locais. Foi colhida urina para urocultura. Iniciou amoxicilina + clavulanato 2,2g 8/8h, hidratação parentérica e foi encaminhado para internamento no Serviço de Medicina Interna, para investigação mais aprofundada.

No dia 16 de maio é chamado SU porque o doente entrou em fibrilação auricular com insuficiência cardíaca. Ingressa em UCIM, foi-lhe colocado um cateter venoso central (CVC). Foi efetuado ecocardiograma que revela vegetação em prótese biológica da válvula mitral. Alterada terapêutica empírica para cobertura de endocardite (vancomicina + gentamicina + rifampicina). Contactada telefonicamente a família, residente em França, que refere substituição endo-vascular (TAVI) de válvula em França em Abril.

No dia 18 de maio é identificado MRSA nas hemoculturas.

PPS no dia 18 às 15 h.

Nota: A colocação de prótese por cateterismo não é considerada procedimento cirúrgico.

Caso 3.4 (Z)

Sexo feminino, 74 anos, internada eletivamente para colocação de prótese da anca a 10 de maio. Vacinada com dose de reforço para a COVID-19. Foi intervencionada a 11 de maio, fez profilaxia cirúrgica com cefazolina durante 24 horas. O teste SARS CoV-2 era negativo à admissão. A 15 de maio inicia febre, tosse seca, mialgias. Repete o teste SARS CoV-2 que foi positivo. Estava em ar ambiente, com saturação de 96%.

A 16 de maio recolhe o PPS.

Caso 3.5 (M)

Sexo masculino, 67 anos, com vacinação COVID-19 completa, com nefropatia diabética, internado na Nefrologia com alta clínica há 10 dias. Aguarda resolução social.

21 de maio: febre (38,2 °C - 39 °C) e dor a nível do pé direito. Apresenta necrose seca do hallux direito e necrose do 1º dedo pé direito com sinais inflamatórios e serosidade purulenta.

Realizados exames analíticos: urina tipo II, urocultura, hemoculturas e zaragatoa da ferida.

Iniciou às 16:00h: Piperacilina-tazobactam 2.25 g de 8h/8h e terapêutica de suporte.

24 de maio: Hemocultura e cultura da zaragatoa da ferida - positivas a *Proteus mirabilis* (multissensível) e a *Klebsiella pneumoniae* resistente à ampicilina. Manteve antibioterapia.

26 de maio PPS!

Caso 3.6 (A)

Homem, 80 anos, antecedentes de HTA e insuficiência cardíaca (não classificada). D.Mellitus insulino-tratada, internado eletivamente a 14/05/2022 na enfermaria de Cirurgia Geral por neoplasia do cólon sigmóide. Sem informação de disseminação à distância. Efetuada resseção anterior do reto via laparoscópica com ileostomia de proteção a 15/05/2022, permanecendo com dreno justa-anastomose colo-rectal.

Vacinado com 3 doses “Moderna”

17/05/2022: presença de conteúdo hemato-purulento ao nível do dreno abdominal, tendo sido colhida amostra para estudo microbiológico. Iniciada antibioterapia com Piperacilina+Tazobactam 4.5 g ev 6/6h, sendo posteriormente isolado *Enterococcus faecalis* (sem documentação de resistências).

22/05/2022: sob a mesma antibioterapia apresenta dor e rubor ao nível da ferida operatória, tendo sido decidido a exploração da mesma pela equipa de Cirurgia Geral com identificação de seroma, sem outros achados.

Equipa colheita chega à enfermaria. Colheita de dados para o PPS no dia 22/05/2022 pelas 12h00. O doente estava na enfermaria.

Caso 3.7 (M)

23 de maio: menina de 15 dias, recorre ao SU por: quadro de dificuldade respiratória, adejo nasal, tiragem global e febre. Teve alta há 36h do hospital.

Temperatura >39 °C; FC 140 bpm; FR 40 c/m; SatO2 96 % com FiO2 45 %.

PCR de 20 mg/dl

Rx tórax com infiltrado na base direita

Iniciou: Ampicilina - 200 mg x4 IV e Gentamicina - 15 mgx1 de IV

26 de maio: apirética, SatO2 98 % com FiO2 ar ambiente

26 de maio PPS!

Nota: Neonatal até aos 30 dias após nascimento.

Caso 3.8 (C)

Homem de 75 anos, internado a 04 de Outubro por infeção em pé diabético.

Operado a 11 de Outubro, com amputação parcial do pé direito.

Isolamento de *Klebsiella oxytoca*, *Proteus vulgaris* e *Morganella morganii* em tecidos colhidos na cirurgia. Apresentava ainda indicação de “isolamento de microrganismos compatíveis com anaeróbios”.

Introduzida antibioterapia com ceftriaxone (2g/ dia) e metronidazol (1g de 12-12h) a 18 de Outubro, ambos por via endovenosa (tinha cateter venoso periférico). Sem sonda vesical.

Após cirurgia e ajuste de antibioterapia, apresentou evolução favorável, com redução dos sinais inflamatórios e melhoria da mobilidade do pé. Iniciou reabilitação no ginásio de MFR, onde se desloca todos os dias entre as 10 e as 13h.

Inquérito realizado no dia 20 de Outubro, às 10h30.

Caso 3.9 (Z)

A 13 de maio de 2022, um homem de 72 anos de idade foi admitido no Serviço de Urgência, por febre, tosse e toracalgia. Tinha tido alta dois dias antes, após um internamento prolongado, por fractura do colo do fémur. As análises mostravam: leucócitos 14.600/uL, Hb 12,5g/dl, PCR de 60 mg/dL. A radiografia de tórax revelava uma imagem abcedada no lobo superior direito. Temperatura 38,5°C. Foi-lhe iniciada antibioticoterapia empírica, dirigida para a infecção respiratória, com piperacilina-tazobactam 4,5 gr 6/6h, ev, com registo em notas de presunção de infecção adquirida em meio hospitalar.

Realizou TC Torácica que confirma a existência de um abscesso pulmonar.

Foi colhido sangue para hemoculturas (2 séries-frasco para pesquisa de anaeróbicos e aeróbios; cada conjunto foi colhido de locais diferentes), que estavam em curso.

Colhe os dados para o PPS no dia 16 de maio de 2022 às 16h.

Caso 3.10 (C)

Homem de 67 anos, internado eletivamente para tratamento de neurosífilis a 30 de Junho.

Trata-se de um utente acompanhado em Consulta Externa de Infeciologia desde há 2 anos por infeção por VIH-1.

Na altura do internamento encontrava-se a cumprir terapêutica antirretrovírica com efavirenz + tenofovir/emtricitabina, com boa resposta imunológica e virológica.

O rastreio de infeção por VIH tinha sido feito após diagnóstico de sífilis e durante o acompanhamento manteve valores de RPR entre 1/64 e 1/32, apesar de retratamento com penicilina. Nunca apresentou alterações auditivas, visuais ou de comportamento.

Por suspeita de neurosífilis, foi realizada punção lombar a 19 de Abril, tendo o estudo do LCR revelado hiperproteíno-liquor ligeira, com pleocitose de predomínio mononuclear e VDRL positivo no LCR, confirmando assim o diagnóstico de neurosífilis (que ficou registado no processo).

Iniciou antibioterapia com benzilpenicilina sódica na dose de 24 milhões de unidade/dia, que manteve por via endovenosa durante todo o internamento (14 dias). Sem necessidade de algaliação.

O internamento decorreu sem intercorrências.

Inquérito realizado a 10 de Julho.

Caso 3.11 (C)

Doente internado no dia 20/03 para tratamento, vigilância e estudo de otite externa necrotizante direita com cerca de uma semana de evolução.

Trata-se de um doente com antecedentes de DM tipo 2, insulino-tratado e com mau controlo das glicemias.

Foi medicado empiricamente com levofloxacina 750 mg ev, por alergia à penicilina (algo que estava registado no seu processo único eletrónico).

No dia 24/03 apresentou deterioração do estado geral, com períodos de desorientação, retenção urinária e necessidade de oxigenoterapia.

O doente veio a falecer nesse mesmo dia, às 12h00. Às 13h00 obteve-se resultado positivo para SARS-CoV-2 em PCR da nasofaringe.

O inquérito foi realizado a 24/03, às 14h.

Nota: Ausente do serviço e não volta.

Caso 3.12 (L)

No dia 11 de maio de 2023, um homem de 72 anos, residente no domicílio, com história de hipertrofia benigna da próstata com infeções urinárias de repetição, algumas delas associadas a algaliação (a última há mais de 3 meses),

e com vacinação completa para COVID-19 em 2022, foi admitido no serviço de urgência com febre, dor abdomino-pélvica e retenção urinária.

À observação apresentava-se confuso e febril (39,8°C), com frequência cardíaca de 125 ppm (fibrilhação auricular), pressão arterial de 90/45 mmHg. Apresentava sinais de desidratação e globo vesical evidente. Após algaliação foi efetuado um toque retal que despertou dor, estando a próstata francamente aumentada.

As análises efetuadas na urgência revelaram 25.000 leucócitos/ml (99% de neutrófilos), Proteína C-reativa de 20 mg/ml (valor de referência <5).

Colheu urocultura e sangue para hemoculturas. O teste de Polymerase chain reaction para SARS-CoV-2 foi negativo.

Foi colocado cateter venoso central e iniciou empiricamente piperacilina-tazobactam 4,5g endovenosa 6/6 horas, para suspeita de Prostatite, para além de fluidoterapia intensiva, com melhoria parcial do quadro clínico.

As culturas (urocultura e hemoculturas) foram positivas para *Klebsiella pneumoniae* resistente aos carbapenemos, com concentração inibitória mínima para o meropenem superior a 18, pelo que a antibioterapia foi alterada para ceftazidima-avibactam no dia 13 de maio, com melhoria clínico-laboratorial.

No dia 15 de maio observou-se agravamento do quadro clínico, com ressurgimento de febre (40°C) e hipotensão refratária à fluidoterapia, com necessidade de iniciar noradrenalina, pelo que foi transferido para a unidade de cuidados intensivos. O cateter venoso central apresentava francos sinais inflamatórios e exsudação purulenta no local de inserção, pelo que foram efetuadas hemoculturas de sangue periférico e enviada a ponta do cateter para exame bacteriológico. Foi colocado um novo cateter e adicionada vancomicina 1g endovenosa 8/8 horas.

Aquando da realização do PPS, no dia 16 de maio, o doente ainda se encontrava na unidade de cuidados intensivos, estando francamente melhorado. O resultado das segundas hemoculturas apenas foi conhecido no dia 17 de maio, revelando MRSA.

PPS : 16 de maio de 2023, 09:00.

Nota: No dia 16 de maio tinha colhido culturas não havia qualquer resultado das mesmas (não pode ser BSI, nem CRI, nem CVS-VASC).

Caso 3.13 (L)

A 11 de maio de 2023, um homem de 72 anos de idade foi admitido no Serviço de Urologia para prostatectomia eletiva. Foi-lhe diagnosticado tumor da próstata em dezembro de 2022. História clínica: obesidade (IMC 29) e diabetes tipo 2 (diagnosticada há 10 anos e controlada com insulina). Tinha vacinação completa contra a COVID, efetuada em 2022.

A 12 de maio de 2023 foi submetido a prostatectomia retropúbica radical aberta. Fez cefoxitina IV 1g, uma dose única, para profilaxia cirúrgica. O procedimento decorreu sem intercorrências e o doente voltou ao Serviço de Urologia. Apresentava um dreno no espaço de Retzius, um cateter urinário e um cateter de veia periférica.

Teve alta a 15 de maio, apirético e após remover a drenagem, mantendo-se algaliado e sob ciprofloxacina oral.

A 17 de maio de 2023 foi readmitido no mesmo Serviço, com febre (38,2°C) e desconforto supra-púbico. No exame não existiam sinais locais de infeção no local da incisão. Apresentava leucocitose (18.000 leucócitos), neutrofilia (95%) e elevação da Proteína c-reativa (8mg/ml, para um valor de referência <5). A polymerase chain-reaction para o SARS-CoV-2 foi negativa.

Foram colhidos sangue e urina para hemocultura e urocultura, respetivamente, e os médicos deram início a ciclo de antibioterapia com ciprofloxacina endovenosa 500mg -8/8 horas, dirigida para a infeção do trato urinário.

No momento da realização do PPS (18 de maio de 2023, às 8 horas), o resultado da urocultura revelou *Escherichia coli* mas o relatório de suscetibilidade estava pendente, tendo sido conhecido às 16h desse dia, e revelando tratar-

se de uma *Escherichia coli* ESBL com resistência à ciprofloxacina, tendo havido modificação posterior da antibioterapia para meropenem 1g - 8/8 horas.

PPS : 18 de maio de 2023, 12:00.

Caso 3.14 (L)

Uma doente de 68 anos, recorre à urgência do hospital a 12 de maio de 2023, por quadro de febre e sinais inflamatórios de cicatriz operatória da mama direita. A 20 de abril havia sido submetida a quadrantectomia no mesmo hospital, a qual decorreu sem complicações. A doente tinha vacinação completa para a COVID-19, efetuada em 2022.

Constataram-se febre (38.4°C) e sinais inflamatórios da cicatriz operatória, estando apenas ligeiramente taquicárdica (105 ppm). As análises mostraram leucocitose (16.000/mm³ com 92% de neutrófilos). Foram efetuadas hemoculturas. O teste de Polymerase chain-reaction para o SARS-CoV-2 foi negativo

Foi transferida para uma enfermaria do Serviço de Cirurgia Geral diferente da do primeiro internamento, iniciando amoxicilina-ácido clavulânico por via endovenosa, na dose de 2,2g - 8/8h, tendo-se verificado uma evolução clínico-laboratorial favorável.

As hemoculturas foram negativas, tendo sido decidido passar a administração da amoxicilina-ácido clavulânico para via oral.

Colhe dados para o PPS a 18 de maio de 2023, estando francamente melhorada.

PPS : 18 de maio de 2023, 12:00.

Nota: Considera-se que o cirurgião assume o diagnóstico de infeção, assim como já tinha assumido quando prescreveu o antibiótico.

Caso 3.15 (N)

A 5 de maio uma mulher de 65 anos de idade foi admitida no Serviço de Urgência, por alteração da força muscular.

Antecedentes: pericardite (agosto de 2015), arterite temporal (agosto de 2015). Última hospitalização em setembro de 2015. Sob corticoterapia.

Na admissão estava apirética. As análises mostravam: leucócitos 14.500/uL, Hematócrito 38,2%, plaquetas 79000/uL, PCR de 34 (valores referência <5), velocidade de sedimentação 12 (valores referencia<20), glicemia 438mg/dL. Foi-lhe diagnosticada miopatia e diabetes iatrogénica e foi internada no Serviço de Medicina Interna.

A 11 de maio episódios de dor retrosternal, com sudorese. Temperatura 36,6°C. O Ecocardiograma não revelou qualquer novo achado, assim como na angiografia coronária. A TAC torácica e da TAC cerebral também foram normais. Colhidas hemoculturas e urocultura no âmbito destes episódios.

A 19 de maio estava apirética. Os marcadores inflamatórios do sangue estavam a aumentar (PCR 85, VS 90). As hemoculturas foram negativas. A cultura de urina foi positiva para *Escherichia coli*, sensível a ceftazidima e aos carbapenemos. A doente iniciou ciclo de antibioterapia com cefuroxima IV 1,5g x 3, dirigido para esta cultura de urina positiva.

PPS a 19 de maio.

Pacote 4

Caso 4.1 (N)

Doente de 16 anos, internado pela urgência no Serviço de Pediatria por proteinúria não nefrótica no dia 14 de maio de 2023.

Estável do ponto de vista hemodinâmico, normotenso, algaliado para colheita de urina de 24h.

Os exames subsidiários do SU demonstram anemia normocítica, normocrômica com 11,2 g / dl. Série branca normal, Plaquetas normais. VS de 22 mm. Função renal e ionograma normal. Sedimento urinário com leucócitos 4 a 5 / campo. Proteinúria 40 mg / dl. Rx de tórax normal.

48 horas após internamento faz ecografia renal que demonstra rins de tamanho com diferenciação conservada.

No dia 18 o doente queixa-se de dor torácica, febre de 38,8º C. Hemograma com série rubra com valores semelhantes série branca com linfocitose ligeira. PCR elevada. Rx de tórax com aumento da silhueta cardíaca. 2 sets de hemoculturas e microbiologia de urina estéreis. Ecocardiograma sem vegetações com lâmina de líquido pericárdico de 5mm.

Contactada cardiologia no dia 19 que inicia ácido acetilsalicílico. Melhoria sintomática ao fim de 72h

PPS no dia 19 de maio.

Caso 4.2 (Z)

Sexo masculino, 36 anos, admitido a 30 de abril na UCI após queda de árvore, com fratura de C3 e C4, com consequente tetraplegia. Foi intervencionado para estabilização da fratura. Após cinco dias sob VMI foi extubado e transferido para a unidade vertebro-medular, onde iniciou programa de reabilitação. Ainda tinha cateter venoso central e estava algaliado. A 10 de maio inicia febre, tem tosse, expectoração purulenta, aumento da frequência respiratória e necessidade de colocação de O2 suplementar. Faz análises que revelam leucocitose de 15.000 com neutrofilia de 92% e aumento da PCR e da procalcitonina. A radiografia de tórax tem uma imagem duvidosa na base direita, solicitam uma TC torácica que mostrava uma condensação homogénea no lobo inferior e médio à direita. Inicia piperacilina-tazobactam 4,5 gr de 8/8h a 11 de maio, por pneumonia associada aos cuidados de saúde. Por agravamento respiratório, é retransferido para a UCI e submetido a lavado broncoalveolar que revela *Staphylococcus aureus* MR, tendo iniciado linezolid 600 mg 12/12, por via endovenosa, a 14 de maio.

A 16 de maio colhe o PPS

Caso 4.3 (M)

15 de maio: sexo feminino, 68 anos de idade, com vacinação COVID-19 completa; admitida por AVC com critérios de gravidade. Antecedentes pessoais de HTA, mas nenhuma outra doença cardíaca ou pulmonar.

Submetida a algaliação e colocação de cateter venoso central (CVC).

Subfebril (37,7 °C). Contagem leucocitária: 14.000/mm³.

24 de maio: Febre 39,0 °C, taquipneia. RX de tórax: sem alterações. Contagem leucocitária: 19.000/mm³.

Retirado CVC (sem sinais inflamatórios do local de inserção) e ponta enviada para cultura; realizadas culturas do sangue central e periférico.

Substituição do cateter vesical, pedidos: exame sumário de urina e urocultura.

26 de maio: franca melhoria clínica.

Hemoculturas de 24 de maio, positivas para *Staphylococcus aureus* e isolado na ponta do CVC *Staphylococcus aureus* >15 UFC.

Exame sumário de urina e urocultura negativas.

26 de maio PPS!

Caso 4.4 (A)

Homem, 69 anos, sem qualquer registo de vacinação nos últimos 3 anos, e com episódios prévios de Síndrome de Stevens-Johnson com flares prévios após exposição a glucosamina, amiodarona e amoxicilina + ácido clavulânico. Admitido e internado em SO (OBS / Serviço de Urgência) a 20/03/2022 em contexto de Síndrome de Stevens-Johnson desencadeado após exposição a alopurinol.

21/03/2022: Paragem cardiorrespiratória com recuperação após 2 minutos de Suporte Avançado de Vida, com necessidade de entubação orotraqueal nesse contexto, sendo transferido para a UCI.

25/03/2022: diagnóstico de Traqueobronquite associada ao ventilador com isolamento de *Pseudomonas Aeruginosa*.

14/05/2022: abdómen doloroso à palpação dos quadrantes direitos com febre (38.3 °C). Ecografia abdominal com documentação de vesícula biliar distendida, espessamento parietal e presença de litíase justa-infundibular.

Admitida a hipótese de Colecistite Aguda é iniciada antibioterapia com cefepime 2 g ev, sendo que aquando da primeira administração inicia queixas inespecíficas com franca sudorese. Decidido alterar antibioterapia para levofloxacina 750 mg ev 24/24h.

17/05/2022: melhoria clínica sob levofloxacina com isolamento de *Escherichia coli* ESBL positiva em dois sets de hemoculturas, registando-se sensibilidade às quinolonas e carbapenemos.

Equipa colheita do PPS chega à UCI no dia 17/05/2022 pelas 09h00, encontrando o doente na UCI.

Nota: consideramos vesícula biliar como trato GI para efeito de infeção secundária.

Caso 4.5 (L)

Um homem de 56 anos, com antecedentes de hipertrofia benigna da próstata e infeções urinárias de repetição, com vacinação completa para o SARS-CoV-2 em 2022, foi admitido em 11 de maio de 2023 pela manhã, no Serviço de Urologia, por febre e disúria.

O doente tinha estado hospitalizado no mesmo Serviço, de 5 a 9 de maio de 2023, por infeção do trato urinário a *Escherichia coli* ESBL negativa, tendo estado algaliado. Foi tratado com ciprofloxacina. Tinha tido alta, clinicamente bem, mantendo a antibioterapia em ambulatório e sem algália.

Na admissão apresentava febre (39°C), ligeira taquicardia (102 ppm) e estabilidade tensional (PA 110/50mmHg). As análises mostravam leucocitose de 15.000/mm³ (92% de neutrófilos), Proteína C-reativa de 12 (Valor de

referência <5) e o sedimento urinário apresentava esterase leucocitária. O toque rectal revelou próstata aumentada e dolorosa.

Iniciou hidratação IV. Foi realgaliado. Foram colhidos sangue para hemoculturas e urina para urocultura. Iniciou antibioterapia empírica com piperacilina-tazobactam por via endovenosa, 4,5g - 6/6 horas por suspeita de prostatite. Foi transferido para o serviço de urologia nesse próprio dia.

As hemoculturas revelaram-se negativas, mas a urocultura foi positiva para *Escherichia coli* ESBL negativa (a mesma estirpe isolada no internamento anterior).

A 18 de maio de 2023, estando melhorado, fez uma ecografia transretal sugestiva de prostatite, o que foi registado em notas clínicas, tendo sido efetuada análise microbiológica de líquido prostático, a qual foi positiva para o mesmo microrganismo, decidindo-se pela manutenção de antibioterapia durante 4 semanas.

Colhe dados para o PPS a 19 de maio de 2023.

PPS : 19 de maio de 2023, 12:00.

Caso 4.6 (C)

Homem de 45 anos, que recorreu ao SU a 29 de maio por febre (máximo 40°C), com 24h de evolução, calafrios, sudorese noturna, mialgias e disúria. Descrevia ainda dorsolombalgia recorrente desde janeiro, com irradiação para membro inferior direito e noção de diminuição de força nos membros inferiores desde o início de maio, sobretudo à direita. Estas queixas condicionavam incapacidade funcional, com limitação marcada na atividade profissional.

Negava alterações do trânsito intestinal, cefaleias, lesões cutâneas ou adenopatias de aparecimento recente.

Antecedentes pessoais: malária quando esteve em Moçambique, limalha metálica no 4º dedo da mão direita.

Ao exame objetivo no SU, apresentava-se pálido e sudorético. Dor à percussão renal bilateral. Força muscular grau 4 no membro inferior direito e grau 5 no esquerdo. Sem outras alterações. Apirético e hemodinamicamente estável.

Exames complementares realizados no SU:

- Hemograma - Leuc 10,2G/L. Neutrófilos 89,7%. Hemoglobina 13,1g/dL.
 - Coagulação - Sem alterações.
 - Bioquímica - Glic 110mg/dL. Ureia 52mg/dL. Fosfatase Alcalina 116U/L. Gama GT 255,1U/L. LDH 489U/L. Bil total 1,6mg/dL. PCR 19,25mg/dL.
 - Urocultura (colhida no SU) - Positiva para *E. coli* resistente a ampicilina, gentamicina e cotrimoxazol.
 - Hemoculturas (colhidas no SU) - Negativas.
 - TAC da coluna dorso-lombar - Confirmam-se sinais de espondilodiscite em D8-D9 com destruição parcial das plataformas vertebrais adjacentes a este disco e com componente de tecidos moles perivertebral anterior e lateral. Há também provável componente de tecidos moles endocanal que se confunde com a vertente anterior do saco tecal, mas este exame não permite uma correcta avaliação do conteúdo endocanal.
 - Ecografia abdominal + reno-vesical - Sem alterações sugestivas de patologia de etiologia aguda das vísceras maciças do andar superior do abdómen ou da vesícula biliar. Sem alterações sugestivas de processo de pielonefrite
- Tendo em conta os resultados do estudo complementar realizado durante a permanência no Serviço de Urgência, foi registado o diagnóstico de espondilodiscite D8-D9, com infeção urinária associada.

Iniciou antibioterapia empírica com ceftriaxone na dose de 2g/dia. Ficou internado para esclarecimento e tratamento do quadro.

Inquérito realizado a 02 de Junho.

Caso 4.7 (C)

Mulher de 74 anos, que recorreu ao SU a 04 de fevereiro por alteração do estado de consciência (mutismo), de instalação aguda. Apresentava ainda febre e vômitos nos 3 dias anteriores.

À entrada no SU apresentava-se consciente, mas não colaborante. ACP sem alterações. Abdómen sem alterações.

Exame neurológico sumário: Afásica. Pupilas reactivas, isocóricas. Sem assimetria da face. Sem sinais de lateralização motora ou diminuição da força muscular. Contraria o movimento bilateralmente, sem assimetria. Não colabora no restante exame neurológico.

Temperatura timpânica 39°C. TA 170/85mmHg. Fc 115bpm. Escala de Coma de Glasgow 10 (O4 M5 V1).

Foi abordada na Via Verde de AVC e fez TC CE que não mostrava lesões agudas.

O estudo complementar realizado no SU revelou:

- Hemograma - Leucócitos 16,8G/L. Neutrófilos 91%.
- Bioquímica - Sem alterações significativas. Proteína C Reactiva 5,47 mg/dL.
- GSA: pH 7,43, pCO2 36. pO2 67. Na+ 130. K+ 2,8; CA++ 1,08. Glic 205. Lactatos 1,3. HCO3- 23,9. SpO2 94%.
- Estudo citoquímico do LCR - LCR hemático. Glicose 1mg/dL. Proteínas 446,7mg/dL. Abundantes leucócitos com predomínio franco de polimorfonucleares. Presença de coágulos impediu PCR.
- Cultura de LCR - Negativa.
- Radiografia torácica - Sem evidência de foco pneumónico.
- Tira teste urinária - Sem alterações.

Tendo em conta os resultados do estudo do LCR, foi estabelecido diagnóstico de meningoencefalite bacteriana, sem agente etiológico identificado, pelo que iniciou antibioterapia com ampicilina (2g 4-4h), ceftriaxone (2g 12-12h) e aciclovir (750mg 8-8h) a 05 de fevereiro.

Ficou internada em SO para vigilância da evolução. Manteve febre e desorientação.

No dia 09 de fevereiro (D5 de internamento), desenvolveu dor abdominal e vômitos, com agravamento no dia seguinte, acompanhado de paragem de emissão de gases e fezes.

Laboratorialmente, apresentava leucócitos 31,3G/L (Neutrófilos 95,2%), elevação da PCR para 26,55mg/dL.

Foi solicitado TAC abdominal, que mostrou derrame pleural bilateral e distensão significativa de ansas do delgado, que sugeria oclusão intestinal a nível do delgado. Foi registado diagnóstico provável de ventre agudo de provável causa oclusiva.

Intraoperatoriamente, constatada peritonite purulenta generalizada (cultura de líquido peritoneal sem isolamento de agente), com evidência de inflamação do cólon sigmóide com divertículos locais, com ansa de cerca de 10 cm mais espessada e com aumento de sinais inflamatórios (embora sem evidência de perfuração).

No final da cirurgia foi extubada mas apresentou falência respiratória com tiragem e exaustão respiratória, pelo que foi entubada e transferida para a Unidade de Cuidados Intensivos Polivalente em 10 de Fevereiro.

Manteve antibioterapia com ceftriaxone e ampicilina nas doses já em curso, a que se associou metronidazol (1g 12-12h).

O inquérito foi feito a 11 de Fevereiro na Unidade de Cuidados Intensivos Polivalente.

Caso 4.8 (C)

Doente do sexo feminino, 4 anos, acompanhada pela mãe.

Iniciou temperaturas subfebris na noite de 20/08. Na manhã seguinte apresentava febre, cervicalgia e aparente dificuldade na mobilização cervical, segundo a mãe, motivo pelo qual recorreram ao SU.

Mãe negava outros sintomas: obstrução nasal, rinorreia, tosse. Nega odinofagia. Sem vômitos. Sem náuseas. Sem outras alterações.

Sem antecedentes pessoais relevantes e sem outros conviventes doentes.

EO: T- 38,4°C, queixosa, recusa mobilizar a região cervical. Sem exantemas. Sem petéquias. Rigidez terminal da nuca e recusa em fazer extensão da mesma. Sinais de Brudzinski e Kerning neg. Sem dificuldade respiratória. Auscultação cardiopulmonar sem alterações. Abdómen sem alterações. Orofaringe com hipertrofia amigdalina grau 3 à direita e grau 4 à esquerda, com abaulamento da parede posterior lateral da faringe e com empurramento desta amígdala para a linha mediana. Adenomegalias latero-cervicais bilaterais dolorosas à palpação.

Resultado da Eco cervical no SU: “Identificam-se várias formações ganglionares laterocervicais de dimensões aumentadas, em maior número e as maiores à esquerda. Em profundidade, na região laterocervical esquerda, na metade proximal, identifica-se formação ovalada com 32 x15 mm, hipocogénica, sem aparente conteúdo líquido central.”

Opta-se pelo internamento no S. ORL, tendo iniciado no dia 21/08 terapêutica antibiótica com ceftriaxone (750 mg ev 12/12h) e clindamicina 180 mg ev 8/8h, bem como corticoterapia.

TAC (24/08): “...abscesso para/retro faríngeo, (...) com adenopatias de provável natureza inflamatória nos níveis II e V bilaterais, as maiores no nível II esquerdo (maior IIb com 1x11mm), sem sinais de supuração.”

Opta-se por realizar drenagem cirúrgica urgente, colhendo produto biológico para cultura e mantendo antibioterapia empírica.

Isolado *S. pyogenes*, sensível à antibioterapia instituída (resultado disponibilizado no dia 27/08).

O inquérito foi realizado a 30/08, às 09h.

Caso 4.9 (A)

Homem, 61 anos autónomo, como antecedentes pessoais. HTA medicada e depressão.

Internado eletivamente a 12/03/2022 na enfermaria de Cirurgia Geral ao cuidado da Urologia por neoplasia da base do pénis com presença de conglomerado adenopático a nível da região inguinal direita. Submetido a linfadenectomia radical inguinal com transposição do músculo sartorius à direita, linfadenectomia pélvica por via laparoscópica e excisão de lesão nodular na base do pénis a 13/03/2022.

Sem informação sob vacinação SARS-CoV-2.

19/03/2022: apresenta conteúdo purulento ao nível da drenagem intra-abdominal. Sem antibioterapia prescrita.

Equipa colheita chega à enfermaria. Colheita de dados para o PPS no dia 19/03/2022 pelas 08h00. O doente não se encontrava por ter ido à TAC.

Caso 4.10 (Z)

Mulher de 58 anos está internada, desde 30 de abril, por SARS CoV-2, com necessidade de VMI por pneumonia vírica. Não foi vacinada para a SARS CoV-2 por opção. A 12 de maio, ainda ventilada, com CVC e algália, inicia febre de novo (T: 39 °C), com agravamento respiratório e necessidade de aumento dos parâmetros ventilatórios. A radiografia de tórax é sobreponível à anterior. Nas análises salientava-se uma leucocitose de 20.000/uL. Colheu secreções brônquicas por aspiração e tem exame micológico positivo para *Aspergillus fumigatus*. Iniciou voriconazol a 15 de maio.

A 16 de maio colhe o PPS.

Caso 4.11 (M)

22 de maio: Menina com 5 dias, trazida ao Serviço de urgência por apresentar quadro caracterizado por febre, recusa alimentar e irritabilidade. A mãe referia que a filha “não estava bem”. Teve alta há 36h.

Temperatura 39 °C; FC 201 bpm; FR 45 ciclos/m; SatO2 96 % em ar ambiente; tempo de preenchimento capilar de 4 segundos.

Foram pedidos: hemograma completo com contagem diferencial de leucócitos, Proteína C reativa, glicemia, ionograma, ureia, creatinina, estudo da coagulação, gasimetria, lactato, urina tipo II. Hemocultura; punção lombar, (exame citológico e cultural) e urocultura por punção suprapúbica

Apresentava acidose metabólica e glicemia 160 mg/dl; PCR 18 mg/dl. Exame citológico LCR e urina tipo II sem alterações. Rx tórax sem alterações.

Iniciou: medidas de suporte; ampicilina 200mg x4 IV e gentamicina 15mg IV/dia

24 de maio: hemocultura positiva para *Staphylococcus* coagulase negativo (CNS). Exame microbiológico LCR e Urocultura negativos

24 de maio PPS!

Caso 4.12 (L)

No dia 10 de maio de 2023, uma mulher de 45 anos, com história de meno-metrorragias abundantes no contexto de adenomiomatose uterina, e com vacinação completa para COVID-19 em 2022, recorreu à urgência de ginecologia-obstetrícia por febre e dor abdomino-pélvica, acompanhada de disúria e tenesmo vesical.

A doente havia sido submetida, noutra hospital, a histerectomia eletiva a 12 de abril de 2023, intervenção que decorreu sem complicações aparentes.

À observação apresentava-se febril (38,6°C), com frequência cardíaca de 100 ppm, pressão arterial de 100/45 mmHg. A palpação abdomino-pélvica era dolorosa e a observação ginecológica complementada por ecografia revelou a presença de um abscesso na cúpula vaginal.

As análises efetuadas na urgência revelaram 10.000 leucócitos/ml (92% de neutrófilos), Proteína C-reativa de 12 mg/ml (valor de referência <5), sedimento urinário com esterase leucocitária. O teste de Polymerase chain reaction para SARS-CoV-2 foi negativo.

Colheu urocultura e hemoculturas e iniciou empiricamente piperacilina-tazobactam 4,5g endovenosa 6/6 horas e gentamicina 1,5mg/kg/dia endovenosa em toma única diária. Foi transferida para o serviço de cirurgia geral a cuidado da equipa de ginecologia-obstetrícia, com melhoria progressiva.

A urocultura foi positiva para *Escherichia coli* produtora de ESBL, sensível à piperacilina-tazobactam. As hemoculturas foram negativas.

Aquando da realização do PPS, no dia 15 de maio, às 12 horas, a doente encontrava-se no bloco operatório a efetuar uma drenagem do abscesso.

15 de maio de 2023, 12:00. A doente regressou ao serviço às 14 horas do mesmo dia.

Nota: ver instruções de report REPR-VCUF.

Caso 4.13 (N)

No dia 8 de maio internada no S. OBS doente do sexo feminino, 82 anos, por gastroenterite e desidratação grave. Colocado cateter venoso periférico. Efetuada reposição de fluidos, com melhoria gradual do quadro clínico.

A 9 de maio inicia febre (38.2°C), calafrios e disúria. Leucócitos 13.500 células/mm³. Exame de urina: nitritos positivos e piúria. Iniciada piperacilina-tazobactam endovenoso. Transferida para o S. Medicina nesse dia.

Identificada a 11 de maio em urocultura e hemocultura *Escherichia coli* (>10⁵ microrganismos por ml de urina) sensível a ampicilina tendo sido ajustado pelo TSA. Doente apirética, sob terapêutica.

PPS a 11 de maio.

Caso 4.14 (Z)

Homem de 57 anos é admitido na enfermaria por gastrenterite com lesão renal crónica agudizada, dia 25 de abril. Tem a vacinação completa para a COVID-19, assim como a dose de reforço.

A 29 de abril apresenta melhoria da diarreia mas, por não recuperação da função renal, iniciou hemodiálise.

A 3 de maio desenvolve febre de 39.1 e tosse. Repete a PCR para SARS CoV-2, que era negativa à admissão, que se revela positiva. A radiografia de tórax mostra infiltrados bilaterais. Inicia ceftriaxona.

A 6 de maio desenvolve insuficiência respiratória aguda e inicia oxigénio de alto fluxo e dexametasona.

A 8 de maio é admitido na UCI e submetido a VMI.

A 11 de maio está apirético, estável e em descida de parâmetros inflamatórios.

A 13 de maio desenvolve febre, aumento das secreções brônquicas e agravamento da oxigenação. Repete TC torácica que mostra infiltrados bilaterais com consolidação do lobo superior esquerdo. Colhe hemoculturas e secreções brônquicas, é alterado ceftriaxona para piperacilina-tazobactam.

A 15 de maio evolui para choque séptico com necessidade de suporte aminérgico. Foi alterada antibioticoterapia para meropenem.

A cultura das secreções revelam *Klebsiella pneumoniae* resistente a ceftriaxona e piperacilina-tazobactam e sensível a meropenem, hemoculturas em curso.

A 16 de maio é recolhido o PPS.

Pacote 5

Caso 5.1 (N)

7 de maio: Sexo masculino, 69 anos; admitido para esofagectomia eletiva por neoplasia, operado no dia 8.

10 de maio: Febre baixa (37,7°C); TC de tórax: sinais de atelectasia pulmonar e alterações e inflamatórias na anastomose esofágica.

14 de Maio às 19 horas: febre 39,2°C com choque séptico. Falência respiratória e renal. Leucócitos: 19000/mm3. Entubado e volta para UCI. Iniciados: meropenem 2gx3 IV, vancomicina 1gx2 IV e micafungina 100mg x1 IV. Noradrenalina. TC: alargamento do mediastino com a presença de um nível de líquido de ar, de acordo com mediastinite. Inserida linha arterial. O cateter venoso central foi substituído e a ponta enviada para cultura, feitas hemoculturas (sangue periférico e cateter).

15 de maio: re-operação emergente de desbridamento (colhido pus).

17 de maio: hemoculturas, cultura da ponta de cateter e cultura de pus intraoperatório foram positivas para *Candida glabrata*.

PPS: Dia 18 de maio.

Nota: como se assume a hemocultura para a BSI, não se duplica no CRI. No fundo, o que temos é uma disseminação da mediastinite, via hematogénea, com posterior criação de biofilme no cateter.

Caso 5.2 (M)

22 de abril: sexo masculino, 66 anos de idade, com vacinação COVID-19 completa; Transferido de clínica privada a 30 abril, por abscesso escrotal, sem isolamento de agente, vários cursos de antibioterapia. Ficou internado no Serviço de Urologia.

Internamento no SMI a 10 de maio por sépsis, onde foi colocado CVC subclávio direito. Evolução clínica favorável, transferido para Urologia a 17 de maio.

22 de maio:

- Prostração, febre e hipotensão
- Doente prostrado, GCS 10 (O3V3M4), TA 80/35mmHg, FC 65bpm, Temperatura timpânica 38,2°C; FR 18 cpm; SpO2 92% (FiO2 0,21); olhos encovados, pele e mucosas desidratadas, AP com roncos, AC sem sopros, Abdómen sem alterações, sem outras alterações
- CVC subclávio direito com penso descolado, ligeiros sinais inflamatórios, sem aparente repasse.
- Readmissão no SMI: efetuada ressuscitação e iniciado suporte vasopressor. Retirado CVC, colhidas hemoculturas de sangue do cateter central e periféricas e exame microbiológico da ponta do cateter. Colocado CVC na subclávia esquerda. Mudança de cateter vesical e efetuada sumário de urina. Iniciou empiricamente antibioterapia com Meropenem 1g 8/8h EV e Vancomicina 1g /50 ml SF, 8,3 ml/h/EV.

25 de maio

- Melhoria clínica.
- Hemoculturas periféricas e central de 22 de maio, positivas para *S. aureus* resistente à Oxacilina e isolado na ponta do CVC *S. aureus* >15 UFC. Informação do Laboratório de positividade de hemocultura do CVC 3 horas antes da positividade do sangue periférico.
- Exame sumário de urina e urocultura negativas.
- Suspenso meropenem e mantida vancomicina, segundo o protocolo de perfusão contínua.

26 de maio PPS!

Caso 5.3 (Z)

Mulher de 58 anos está internada, desde 30 de abril, por SARS CoV-2, com necessidade de VMI por pneumonia vírica. Não foi vacinada para a SARS CoV-2 por opção. A 12 de maio, ainda ventilada, com CVC e algália, inicia febre de novo, com agravamento respiratório e necessidade de aumento dos parâmetros ventilatórios. Repete radiografia torácica e tem um agravamento franco, com condensação no tórax à esquerda. Nas análises salientava-se uma leucocitose de 20.000. Colheu secreções brônquicas por aspiração e tem exame micológico positivo para *Aspergillus fumigatus*. Iniciou voriconazol a 15 de maio.

A 16 de maio colhe o PPS.

Caso 5.4 (A)

Homem, 68 anos, antecedentes HTA e dislipidemia, internado eletivamente na enfermaria de Cirurgia Geral a 13/06/2022 por neoplasia do reto localizada sendo submetido a ressecção anterior do reto por via laparoscópica com ileostomia de proteção a 14/06/2022.

23/06/2022: febril (temperatura timpânica 38.6 °C), sem outras alterações ao exame objetivo. São colhidos 2x sets hemoculturas e urocultura, e decide-se por não iniciar antibioterapia.

25/06/2022: novamente febril (38.4 °C), sem outras alterações ao exame objetivo. Estudo tomo-densitométrico abdomino-pélvico com documentação de “coleção gasosa sub-cicatricial no hipogastro, na espessura do tecido celular subcutâneo, com 86 x11 mm”. Hemoculturas com bacilos Gram negativos na coloração de Gram, a aguardar identificação.

Equipa colheita chega à enfermaria para o PPS no dia 25/06/2022 pelas 12h00. Doente não estava enfermaria de cirurgia por transferência para hospital da área de residência

Caso 5.5 (C)

Doente do sexo feminino, 83 anos, trazida ao SU a 01 de abril por quadro de febre (máximo 38,7°C) associada a drenagem purulenta de úlcera da região nadegueira esquerda, com dois dias de evolução.

Trata-se de uma doente residente em lar, acamada e com antecedentes de fratura do fémur proximal esquerdo, submetida a osteossíntese com prego de Thorton em 1997 e úlcera nadegueira desde fevereiro.

Foi submetida, em tempo de urgência, a extração de prego de Thorton, com limpeza cirúrgica e aplicação de sistema de instilação e drenagem, sem intercorrências.

Foi registado diagnóstico de infeção de material de osteossíntese, com fístula cutânea.

Iniciou antibioterapia empírica com ceftriaxone (2g 1x/ dia) e vancomicina (1g de 12-12h) e ficou internada para continuação de tratamento. Colocada sonda vesical para proteção da úlcera nadegueira.

Exames complementares realizados:

- Hemograma (SU) - Leucócitos 14,5G/L. Neutrófilos 85%. Hemoglobina 12,8g/dL. Plaquetas 349G/L.
- Bioquímica (SU) - Ureia 70mg/dL. Creatinina 2,4mg/dL. Proteína C reactiva 16,3mg/dL.
- Hemoculturas (SU) - Sem crescimento bacteriano.
- Cultura de tecido da úlcera, de osso e líquido articular (colhido intraoperatoriamente) - Isolamento de *Staphylococcus aureus* sensível à meticilina.

Radiografia da anca esquerda - Evidência de descolamento de material de osteossíntese.

Após conhecimento do resultado das culturas, foi ajustada antibioterapia. Suspendeu ceftriaxone e vancomicina e iniciou flucloxacilina (2g de 4-4h) a 06 de Abril.

Manteve evolução favorável, tendo tido alta com antibioterapia oral (flucloxacilina) ao fim de 14 dias de internamento.

Inquérito realizado a 08 de Abril.

Caso 5.6 (Z)

Homem de 59 anos, internado no dia 6 de maio de 2022 para hepatectomia direita por metástases de adenocarcinoma do cólon. Completou a vacinação para a COVID-19.

Foi intervencionado a 7 de maio e admitido em UCI para vigilância de pós-operatório, que decorreu sem intercorrências, sendo transferido para a enfermaria de Cirurgia.

A 12 de maio inicia febre (39,1 °C), tosse e dispneia.

As análises revelaram leucocitose de 20.000//uL, com elevação da PCR (230 mg/dl). A radiografia torácica mostrou condensação de novo da base direita.

Iniciou antibioterapia com meropenem e linezolid, após colheita de culturas, estando registado em notas o motivo: Pneumonia associada aos cuidados de saúde. Repetiu pesquisa de SARS CoV-2 a 13 de maio que foi positiva.

A 15 de maio são obtidos os resultados das hemoculturas: *Klebsiella pneumoniae* produtora de ESBL e resistente a piperacilina-tazobactam. É suspenso linezolid pela equipa assistencial.

A 16 de maio é feita a recolha do PPS.

Nota: coinfeção e não superinfeção.

Caso 5.7 (A)

Mulher, 72 anos, previamente autónoma. HTA medicada e dislipidemia. Que durante a viagem ao Brasil é submetida a cirurgia de urgência a 24/07/2022 por perfuração intestinal por corpo estranho (espinha de peixe), tendo sido efetuada resseção ileo-cecal. Procedimento descrito sem intercorrências, tendo tido alta clínica após cumprir 11 dias de antibioterapia com Ceftriaxone e Metronidazol e com regresso a Portugal.

A 06/08/2022 é admitida no Serviço de Urgência com dor abdominal, negando febre. Do estudo complementar dirigido salienta-se ao nível da TC abdomino-pélvica a descrição de coleção abcedada (6 x 2 cm) da parede

abdominal anterior, região infra-umbilical, profundamente ao longo da fáscia transversal do abdómen, sem descrição de coleções intra-abdominais. Ficou internada no Serviço de cirurgia sob antibioterapia com Meropenem 1 g ev 8/8h. Foram colhidos 2 set de hemoculturas.

07/08/2022: progressão para hipotensão arterial com necessidade de início de suporte vasopressor com Noradrenalina transferida para UCI.

09/08/2022: isolamento em hemoculturas (2 sets) de *Klebsiella pneumoniae* ESBL positiva, decidindo-se manter antibioterapia.

Equipa colheita chega à UCI para o PPS no dia 10/08/2022 pelas 09h00. Doente estava na UCI.

Caso 5.8 (C)

Mulher de 56 anos, previamente autónoma, trazida ao SU a 12 de janeiro por quadro de otalgia esquerda com 2 dias de evolução a que se associou no dia seguinte cefaleia intensa, discurso incoerente, obnubilação e sonolência. No dia em que recorreu ao SU, apresentou ainda náuseas e vómitos.

No mesmo período, não havia registo de queixas respiratórias ou geniturinárias.

Sem antecedentes pessoais de relevo e sem terapêutica crónica habitual.

Sem alergias medicamentosas conhecidas.

Ao exame objetivo no SU a doente apresentava-se estuporosa à estimulação, não colaborante, com gestos de repulsa. Rigidez da nuca. Foi identificada lesão herpética perilabial. Sem outras alterações. Apirética e hemodinamicamente estável.

O estudo complementar realizado revelou:

- Hemograma - Leucócitos 10,7G/L. Neutrófilos 93%. Hemoglobina 12,4g/dL. Plaquetas 177G/L.
- Coagulação - Sem alterações.
- Bioquímica - Glicemia 175mg/dL. Proteína C Reactiva 14,12mg/dL.
- Estudo citoquímico do LCR - Líquor turvo. Glicose 9mg/dl. Proteínas 585mg/dL. Leucócitos 880/mm³ (> 90% polimorfonucleares). Eritrócitos 90/mm³.
- Cultura LCR - Negativa para gérmes banais e fungos.
- Painel multiagente (PCR) - Identificação de ADN de *Streptococcus pneumoniae*. Pesquisa dos restantes agentes negativa.
- Hemoculturas (2) - Negativas.
- TAC-CE (SU) - Sem alterações significativas, nem identificação de contra-indicações à realização de punção lombar.

Após a realização da PL (12 de janeiro), iniciou antibioterapia com ampicilina, vancomicina e ceftriaxone ainda no SU.

Após conhecimento de resultado de PCR de pneumococo no LCR, foi estabelecido e registado no processo clínico o diagnóstico de meningite pneumocócica, tendo sido ajustada antibioterapia para ceftriaxone em doses meníngeas, que cumpriu 10 dias.

Inquérito realizado no dia 16 de Janeiro.

Caso 5.9 (C)

Doente do sexo feminino, 69 anos, na tarde de dia 12/06 recorre ao SU por quadro de dispneia e tosse produtiva, com agravamento durante a noite, bem como odinofagia com 3 dias de evolução e agravamento progressivo.

Havia recorrido ao médico assistente a 09/06 por odinofagia, tendo tido alta medicada com amoxicilina.

Efetuiu rastreio para COVID-19 no dia 12/06, que se revelou positivo (PCR orofaringe).

AP: DM tipo 2.

Ao exame objetivo: edema da úvula com aparente abaulamento esquerdo, com secreções.

TAC do pescoço (SU): "Observa-se coleção líquida em topografia periamigdalina direita, contendo focos gasosos internos com 18 x 17 mm de eixos axiais e uma extensão longitudinal de 42 mm, que condiciona abaulamento da parede direita da orofaringe (calibre mínimo de 14 mm) em relação com coleção abcedada. Esta coleção estende-se inferiormente pelo espaço mucoso faríngeo e espaço visceral do pescoço com marcada disseção gasosa dos tecidos superficiais à cartilagem tiróide (...) e com extensão até ao plano da vertente inferior do lobo esquerdo da tiróide. Há ainda atingimento do espaço retrofaríngeo esquerdo desde o plano de C2 a C6, sem extensão ao mediastino (...) e disseção gasosa do espaço carotídeo esquerdo."

No dia 13/06, submetida a drenagem com incisão cervicotomia anterior e transoral. Feita traqueotomia com colocação de canula e com cuff e sonda nasogástrica. Efetuada colheita de material biológico para cultura.

Já havia colhido hemoculturas no dia 12/06, após as quais iniciou terapêutica com piperacilina-tazobactam 4500 mg 8/8h ev.

Cultura do pus do abscesso (resultado a 18/06) positiva para *Fusobacterium nucleatum*, *Streptococcus anginosus* e *Streptococcus constellatus*.

No dia 19/06 inicia Clindamicina 600 mg ev 6/6h, para além da piperacilina-tazobactam.

Não há registo em diário clínico do motivo da alteração da terapêutica.

O inquérito foi realizado a 20/06, às 09h.

Caso 5.10 (L)

No dia 7 de maio de 2023, um homem de 75 anos com o diagnóstico de adenocarcinoma da próstata, diabetes tipo II, hipertensão arterial, insuficiência cardíaca grave, e com vacinação completa para COVID-19 em 2022, foi internado eletivamente no serviço de urologia para prostatectomia radical. Encontrava-se algaliado.

Nas análises pré-operatórias constatava-se urocultura positiva para *Escherichia coli* multisensível, sendo a esterase leucocitária negativa e os parâmetros inflamatórios normais. O teste de Polymerase chain reaction para SARS-CoV-2 foi negativo.

Dado o contexto de intervenção, o doente iniciou ciclo de amoxicilina-ácido clavulânico por via oral, dois dias antes da intervenção.

Foi operado no próprio dia da admissão, tendo feito profilaxia intra-operatória com cefazolina durante 24 horas, mantendo a amoxicilina-ácido clavulânico. A intervenção decorreu sem complicações, tendo ficado algaliado.

No dia 10 de maio, iniciou quadro de febre (39,2°C), calafrio, taquicardia (112 ppm, em fibrilhação auricular), mantendo-se normotenso (110/50mmHg).

As análises revelaram leucocitose de 18.200/mm³ (95% de neutrófilos), com elevação da Proteína C-reativa (18mg/ml, para um valor de referência <5). A análise do sedimento urinário mostrou hematúria e positividade para esterase leucocitária.

Colheu urocultura e hemoculturas e iniciou empiricamente piperacilina-tazobactam 4,5g endovenosa 8/8 horas.

A urocultura e as hemoculturas foram positivas para *Klebsiella pneumonia* produtora de ESBL, sensível à piperacilina-tazobactam, tendo sido escalada a terapêutica para Meropenem 1g endovenoso 8/8 horas, dado existir bacterémia.

Aquando da realização do PPS, no dia 15 de maio, o doente encontrava-se francamente melhorado.

15 de maio de 2023, 14:00.

Caso 5.11 (M)

23 de maio: Recém-nascido, género masculino, com 2 dias, apresenta quadro caracterizado por hipotermia, hipoatividade, letargia e recusa em mamar.

Temperatura 36 °C; FC 90 p/m; FR 20 ciclos/m; SatO2 96 % em ar ambiente.

Foram pedidos: hemograma completo com contagem diferencial de leucócitos, Proteína C reativa, glicemia, ionograma, ureia, creatinina, estudo da coagulação, gasimetria, lactato, urina tipo II, hemocultura, punção lombar, (exame citoquímico e cultural) e urocultura por punção suprapúbica.

Iniciou: ampicilina 300 mg x4 IV; cefotaxima 200 mg x3 IV e medidas de suporte.

PCR de 20 mg/dl.

25 de maio: hemocultura e urocultura negativas; Exame microbiológico LCR: *Streptococcus agalactiae*.

26 de maio PPS!

Caso 5.12 (L)

No dia 12 de maio de 2023, uma mulher de 42 anos e com vacinação completa para COVID-19 em 2022, recorre ao serviço de urgência por febre, mastodinia, eritema e tumefação na mama direita. A 5 de maio a doente tinha sido submetida a biópsia (punção aspirativa) de nódulo mamário na mesma localização, intervenção que decorreu sem complicações.

Apresentava-se febril (38,4 °C), taquicárdica (110 ppm) e ligeiramente hipotensa (95/40mmHg). A observação revelava rubor, aumento de temperatura e tumefação na mama direita.

As análises mostraram leucocitose de 18.000/mm³ (95% de neutrófilos) e Proteína C-reativa de 22mg/ml (valor de referência <5). A ecografia mamária revelou aspetos compatíveis com abscesso mamário direito.

A doente iniciou empiricamente amoxicilina-ácido clavulânico por via endovenosa. Foi submetida a drenagem percutânea do abscesso, cujo pus foi enviado para exame microbiológico. Fez hemoculturas.

O exame bacteriológico do pus e as hemoculturas revelaram *Staphylococcus aureus* meticilino-sensível.

Aquando da realização do PPS, no dia 16 de maio, a doente apresentava-se globalmente melhorada, estando prevista a sua alta à tarde.

PPS: 16 de maio de 2023, 12:00

Nota: Não há cirurgia (não consideramos a biópsia como procedimento cirúrgico). Não é uma biópsia incisional. Ver definição de cirurgia na pág 23 do manual 6.1 em inglês e código de cirurgia na pág.81 do manual.

Caso 5.13 (A)

Menina, 6 anos, negando os pais diagnósticos prévios assim como vacinação para SARS-CoV-2. É admitida no Serviço de Urgência e internada na enfermaria de Pediatria 1 a 06/04/2022 por diarreia profusa, dor abdominal e febre (39,3 °C). Inicialmente permanece apenas sob reposição de líquidos e eletrólitos.

07/04/2022: *Salmonella typhimurium* isolada em coprocultura, sendo iniciada terapêutica com cefotaxima 500 mg ev 4/4h, assumindo-se o diagnóstico de gastroenterite a *Salmonella*.

09/04/2022: apirética e com presença de diarreia ligeira.

Equipa colheita do PPS chega à enfermaria de Pediatria no dia 09/04/2022 pelas 13h00, encontrando a doente.

Caso 5.14 (N)

No dia 25 de abril, um homem de 64 anos foi admitido no Serviço de Urgência, por disúria e febre (temperatura na admissão de 38,1°C).

Referiu internamento no serviço de Urologia do mesmo hospital, entre a 10 de abril e 23 abril, por infeção do trato urinário por *Escherichia coli*, ESBL negativo. Fez sete dias de ceftriaxone (IV 2g 1id) com resolução do quadro.

O doente foi internado no Serviço de Medicina Interna. Colheu hemoculturas, e urina para exame microbiológico. Iniciou empiricamente meropenem IV 1000mg 3id.

A 25 abril resultado da cultura de urina positivo, para *Escherichia coli*, ESBL negativo, sensível aos carbapenemos (>10⁵ microrganismos por ml de urina), hemoculturas negativas. Excluída prostatite.

PPS a 1 de maio.

Pacote 6

Caso 6.1 (A)

Homem, 74 anos com diagnósticos prévios de Doença Pulmonar Obstrutiva Crónica com 2 inoculações para COVID 19. Admitido hospitalar na UCI a 20/05/2022 por pneumonia com necessidade de ventilação mecânica invasiva, tendo sido medicado com Piperacilina + Tazobactam 18 g/dia ev em perfusão contínua durante 7 dias. Evolução favorável com descrição de resolução do quadro pneumónico.

30/05/2022: mantém-se ventilado invasiva por desmame ventilatório difícil. Inicia febre de novo (38.5 °C), distensão abdominal e icterícia. Laboratorialmente com aumento das transaminases e bilirrubina, e ainda Procalcitonina 11 ng/mL. Hipotensão transitória arterial que responde à fluidoterapia, colhendo 2x sets de hemoculturas. Realizada TC abdominal que descreve alterações sugestivas de Colecistite Aguda alitiásica. Em discussão com a Cirurgia Geral decide-se por colecistostomia, indo a doente ao Bloco Operatório (BO) e onde permanece entre as 15h e as 16h. É efetuada colheita de líquido biliar intra-operatoriamente com envio para estudo microbiológico.

Equipa colheita do PPS chega à UCI no dia 30/05/2022 pelas 15h30, encontrando-se o doente no BO.

Ao final da tarde e após o término da cirurgia a equipa consulta novamente o processo.

Relato Cirúrgico: "...drenagem de conteúdo biliar francamente purulento que foi enviado para exame microbiológico..."

Caso 6.2 (N)

2 de maio: sexo masculino, 72 anos; cirurgia valvular com prótese mecânica em posição aórtica.

6 de maio: febre baixa (37,7°C); TC de tórax: sinais de atelectasia pulmonar e alterações e inflamatórias da cicatriz cutânea e esterno; inicia meropenem e daptomicina parentérica.

8 de Maio: febre 39,2°C e choque. Falência respiratória e renal. Leucócitos: 19000/mm³. Entubado, inserida linha arterial. TC: osteomielite esternal, alargamento do mediastino com a presença de um nível de líquido de ar, de acordo com mediastinite. Ecocardiograma com abscesso da corda tendinosa e vegetação do anel aórtico periprotésico. Mantém meropenem 2gx3 IV, daptomicina e inicia micafungina 100mg x1 IV. Noradrenalina. Cateter venoso central foi substituído e feitas hemoculturas (sangue periférico e cateter).

09 de maio: reoperação emergente (colhido pus).

11 de maio: hemoculturas e cultura de pus intra-operatório foram positivas para MRSA.

PPS: Dia 12.

Nota: à semelhança do caso 3.3.

Caso 6.3 (Z)

Doente sexo masculino, 65 anos, internado para tratamento de leucemia mieloide aguda. Tem a vacinação completa para a COVID-19. Foi realizada pesquisa de SARS CoV-2 à admissão (7-maio) que estava negativa. Por neutropenia febril, iniciou piperacilina-tazobactam 4,5 6/6h a 07 de maio, estando registado em notas.

Ao terceiro dia de internamento reinicia febre e tosse. A repetição de teste SARS CoV-2 vem a revelar-se positiva, em zaragatoa da nasofaringe. Ao quinto dia de internamento, dia de recolha do PPS III, mantem-se em ar ambiente, com Sat de O2 de 95%.

Como registaria este caso?

Caso 6.4 (Z)

Um homem de 65 anos é admitido, no SU, a 13 de maio de 2022 por febre com 24 horas de evolução, acompanhada de toracalgia direita, tosse com expectoração purulenta e cansaço para médios esforços.

Teve alta 48 horas antes, após internamento em que realizou bypass coronário.

Ao exame objetivo estava febril, 38.9 °C, com saturação de 89% em ar ambiente e com ferveores crepitantes na base direita.

A radiografia de tórax mostrava condensação da base direita, que não estava presente em rx realizado no internamento anterior.

Foi admitida uma pneumonia associada aos cuidados de saúde e iniciou meropenem e vancomicina como terapêutica empírica. Por lapso, não colheu culturas.

A 16 de maio colhe o PPS.

Caso 6.5 (A)

Mulher, 84 anos antecedentes de HTA, insuficiência cardíaca e insuficiência renal crónica admitida no Serviço de Urgência dia 11/08/2022, em contexto de hemorragia digestiva manifesta por hematoquésias e cujo estudo etiológico documentou a presença de neoplasia estenosante do cólon sigmóide, sendo submetida a sigmoidectomia urgente com anastomose primária a 13/08/2022 e transferida para o Serviço de cirurgia no Pos Op.

20/08/2022: apresenta abdómen doloroso de forma global com avaliação complementar por imagem a documentar deiscência quase completa da anastomose. Colhidos 3 set de HC e Iniciada antibioterapia com Piperacilina+Tazobactam 4.5 g ev 6/6h, sendo efetuada nova laparotomia com documentação de peritonite fecal localizada. Decidido por desmontagem de anastomose com confecção de colostomia terminal. No intraoperatório necessidade de inicio de vasopressor (noradrenalina), sendo transferida para a UCI no Pos Op imediato

21/08/2022: mantém necessidade do mesmo suporte vasopressor, permanecendo sob a mesma antibioterapia. Hemoculturas pendentes.

Equipa colheita chega à UCI para o PPS no dia 21/08/2022 pelas 09h00. Doente está na UCI.

Caso 6.6 (M)

18 de maio: sexo masculino, 73 anos de idade, com vacinação COVID-19 completa; Admitido no Serviço de Urgência por confusão mental. O doente estava apirético (36,1°C). Restante exame objetivo sem alterações. As análises de sangue mostravam: leucócitos 13.540/uL, PCR de 63mg/dl (valor normal <5), creatinina 1,4mg/dl. Urina tipo 2, Rx tórax e TC CE sem alterações. Foi internado no Serviço de Medicina Interna para estudo.

20 de maio:

- Mantém confusão mental; febre (> 38°C) com início no dia anterior.
- Efetuada punção lombar. Exame citoquímico sem alterações. Colhido líquido para estudo microbiológico. Colhidas 2 hemoculturas periféricas. Urina tipo 2 com esterase leucocitária e Rx Tórax sem alterações. Colhida urocultura. Repetiu estudo analítico, mantendo leucocitose com neutrofilia, PCR de 100mg/dl (valor normal <5). Normalização da creatinina. Iniciada antibioterapia com cefuroxime 750 mg 3xdia, EV.

21 de maio:

- Mantém confusão mental; mantém febre (> 38°C).
- Urocultura (18 de maio): *Escherichia coli*, sensível a todos os antibióticos testados.
- Referência pela enfermagem de sinais inflamatórios no local de inserção do cateter venoso periférico, antecubital direito.
- Retirado cateter e enviado para estudo microbiológico. Ausência de pus no local de inserção e no trajeto. Colhidas mais 2 hemoculturas periféricas.

25 de maio:

- Melhoria da confusão mental, da febre e dos sinais inflamatórios antecubitais direitos.
- Estudo microbiológico do cateter revelou presença de *Staphylococcus aureus* sensível à meticilina (> 15 UFC). Hemoculturas negativas.

26 de maio PPS!

Caso 6.7 (M)

Recém-nascido (RN) do sexo masculino, nasceu por parto via vaginal, sem intercorrências no dia 23 de maio com 36 semanas de idade gestacional, com 2780 g, com 45 cm de comprimento, APGAR de 8 no primeiro minuto e de 10, no quinto minuto.

Mãe, 29 anos, doméstica, 2G 2P, com 35 semanas de gestação. Chegou ao hospital com rotura de membranas há 2 horas. Com vacinação COVID-19 completa. Medicada com sulfato ferroso e ácido fólico e há 48h, com nitrofurantoína 100 mg, VO, 6/6 horas por ITU. Serologias para VIH, hepatite B e C, rubéola, toxoplasmose e sífilis e cultura para *Streptococcus* do grupo B negativos.

24 de maio: 12h após o parto, RN apresentava-se irritativo, taquicárdico (205 bpm), com taquipneia (40 ciclos/m), recusa alimentar e palidez cutânea. Efetuadas análises (leucocitose com neutrofilia e PCR de 1,8 mg/dl (valor referência normal > 5 mg/dl)), hemoculturas e início de ampicilina 135 mg x 4 EV associada a gentamicina 11 mg/dia EV (duração prevista de 7 dias), por sépsis.

26 de maio: franca melhoria. Hemoculturas em curso.

26 de maio PPS!

Caso 6.8 (C)

Doente do sexo feminino, 48 anos, recorre ao SU a 13/02 com quadro de obstrução nasal e rinorreia com meses de evolução que associou a exposição a ar condicionado.

Havia recorrido Médico Assistente por três vezes, tendo sido medicada para quadro de sinusite aguda com corticoide nasal e amoxicilina/clavulanato, sem melhoria do quadro.

Desde há alguns dias com noção de massa intranasal à esquerda.

Refere ainda perda de peso nos últimos meses, sem hipersudorese.

Nega viagens recentes ao estrangeiro, lesões cutâneas, doenças infecciosas conhecidas ou outras. Trabalha num hipermercado. Fumadora ativa de 10 cig/dia desde há cerca de 30 anos. Antecedentes consumo heroína (segundo a própria, resolvido).

Opta-se pelo internamento da doente para estudo complementar. Durante as primeiras horas do internamento constata-se quadro febril que cede a terapêutica antipirética e sem sinais de gravidade.

Estudo analítico: elevação da PCR, leucocitose com neutrofilia, sem outras alterações.

Rastreio por zaragatoa nasal (PCR) à entrada positivo para *S. aureus* resistente à metilina.

Fibroscopia (13/02): “perfuração septal extensa mantendo apenas o L structure. Neoformação ulcerativa com exsudato filamentosos, fibrinoso branco que ocupada todo o andar médio e superior das fossas nasais. Hipertrofia adenoideia. Seios e valéculas livres. Lesões acastanhadas, pigmentadas na face laríngea da epiglote.”

TAC (13/02): “...defeito da porção cartilaginosa do septo nasal, admitindo-se duvidosa erosão da vertente antero-inferior do septo nasal ósseo. Associa-se hipertrofia da mucosa do corneto nasal inferior esquerdo, de várias células etmoidais e do seio maxilar esquerdo, aspectos de natureza inflamatória. (...) etiologia do defeito observado podendo este dever-se ao historial de consumos de cocaína (...) infecção fúngica pouco provável (...)”

No dia 13/02 inicia piperacilina-tazobactam 4,5g ev 8/8h e ciclo de descolonização com mupirocina tópica (1 aplicação 12/12h em ambas as narinas) e higiene corporal com toalhetes de gluconato de clorhexidina.

Cultura de exsudato nasal (resultado a 21/02) positiva para *S. aureus* sensível à metilina. Negativa para fungos ou micobactérias.

O inquérito foi realizado a 22/02, às 09h.

Caso 6.9 (L)

No dia 16 de maio de 2023, uma mulher de 75 anos com o diagnóstico de demência de Alzheimer, com múltiplos internamentos hospitalares (o último em fevereiro de 2023), institucionalizada em lar, e com vacinação completa para COVID-19 em 2022, foi conduzida ao serviço de urgência por prostração, agravamento de sinais inflamatórios e exsudação purulenta de úlcera de decúbito.

Apresentava-se normotérmica, ligeiramente taquicárdica (105 ppm, em fibrilação auricular) e hipotensa (95/45mmHg), com sinais de desidratação. A observação da úlcera de decúbito na região sagrada mostrava exsudação purulenta e rubor nas margens.

As análises mostraram leucocitose de 12.000/mm³ (90% de neutrófilos), Proteína C-reativa de 9mg/ml (valor de referência <5) e o sedimento urinário apresentava esterase leucocitária. A doente colheu urina para urocultura e

foi algaliada para proteção da região. Foi efetuada zaragatoa superficial da úlcera e o exsudado obtido foi enviado para exame bacteriológico. Foram efetuadas hemoculturas.

A doente iniciou empiricamente piperacilina-tazobactam para cobertura de eventual infeção urinária e de infeção da úlcera de decúbito. Foi transferida para o Serviço de Medicina a 17 de maio.

A urocultura foi positiva para *Klebsiella pneumoniae* produtora de ESBL e sensível à piperacilina-tazobactam. As hemoculturas foram negativas. O exame bacteriológico da úlcera de decúbito revelou *Staphylococcus aureus* metilino-resistente.

Aquando da realização do PPS, no dia 18 de maio, a doente apresentava melhoria sistémica, mas manutenção de alterações na região sagrada.

18 de maio de 2023, 09:00.

Caso 6.10 (C)

Homem de 77 anos de idade, previamente autónomo para as AVDS, reformado.

Recorre ao SU a 24 de julho, por apresentar sinais inflamatórios exuberantes no cotovelo direito, com incapacidade funcional muito marcada. Sem outras queixas associadas.

Foi feita punção articular, com drenagem de líquido de aspeto purulento, que foi enviado para estudo microbiológico.

Iniciou antibioterapia empírica com ceftriaxone + vancomicina e ficou internado no Serviço de Ortopedia para continuação de cuidados.

Antecedentes Pessoais: HTA, hipotireoidismo, dor crónica (hérnias discais e artrose joelhos), litíase renal, diabetes.

Medicação Habitual: Furosemida 40mg id, Pantoprazol 20mg id, Levotiroxina 25mcg id, Digoxina 0,125mg id, Insulina glargina 6U, Bisoprolol 2,5 mg id, Oxycodona/naloxona 5/2.5mg id, Alprazolam 0,5mg id, Fentanilo 25ug/h, Gabapentina 300mg id, Microlax em SOS. Sem alergias medicamentosas conhecidas.

No internamento, cumpriu 5 dias de vancomicina + ceftriaxone, tendo sido alterado para ceftriaxone a 29 de Julho, após resultado de cultura de líquido articular mostrar isolamento de *Staphylococcus aureus* sensível à metilina MSSA. Hemocultura e urocultura foram negativas.

A 30 de julho, foi detetada tromboembolia pulmonar dos ramos lobares inferiores da artéria pulmonar direita, tendo iniciado hipocoagulação.

Na tarde de 01 de Agosto foi transferido para a Unidade de AVC por afasia e hemiparesia direita, em contexto de AVC isquémico do tronco cerebral.

Inquérito realizado na manhã do dia 01 de Agosto.

Caso 6.11 (L)

No dia 15 de maio de 2023, uma puérpera de 25 anos (parto eutócico não complicado, a 7 de maio), e com vacinação completa para COVID-19 em 2022, recorreu ao serviço de urgência por febre, mastodinia e corrimento mamilar purulento à esquerda.

Apresentava-se febril (39°C), ligeiramente taquicárdica (105 ppm) e normotensa (100/45mmHg). A observação revelava eritema mamário, corrimento purulento no mamilo esquerdo e tumefação dolorosa homolateral.

As análises mostraram leucocitose de 16.000/mm³ (95% de neutrófilos) e Proteína C-reativa de 18mg/ml (valor de referência <5). A ecografia mamária revelou aspetos compatíveis com abscesso.

A doente iniciou empiricamente amoxicilina-ácido clavulânico. Foi submetida a drenagem percutânea do abscesso, cujo pus foi enviado para exame microbiológico.

O exame bacteriológico do pus revelou *Staphylococcus aureus* metilino-sensível, tendo sido efetuada alteração para flucloxacilina oral.

Aquando da realização do PPS, no dia 19 de maio, a doente apresentava-se globalmente melhorada, estando prevista a sua alta à tarde.

19 de maio de 2023, 14:00.

Caso 6.12 (C)

Homem de 35 anos, recorreu ao SU a 18 de março por cefaleias fronto-temporais direitas com uma semana de evolução, febre (máximo 40 °C), tremores, mialgias e vômitos.

Regressado há 7 dias da Arábia Saudita, onde se encontra a trabalhar há 5 anos.

Realizou TAC-CE que revelou “hipodensidade corticossubcortical temporal mesial e anterior direita com redução da amplitude das vias de circulação de líquido contíguas, aparentemente não respeitando território vascular. Neste contexto clínico, poderá indiciar encefalite, pelo que deverá ser realizado estudo citoquímico do líquido cefalorraquidiano e, caso clinicamente tal se justifique, estudo por RM”.

Foi realizada punção lombar, com obtenção de LCR rosado, cujo estudo citoquímico apresentou: “glicose 43mg/dL (glicemia 95mg/dL); proteínas totais 185,7mg/dL; leucócitos 150/mm³ (predomínio mononucleares)”. O painel multiagente (PCR) foi positivo para Herpes Simplex tipo 1.

Foi registado o diagnóstico de encefalite herpética, tendo o doente iniciado terapêutica com aciclovir ev no dia 19 de Março.

Ficou internado na enfermaria de Medicina Interna, a cargo da Infeciologia.

No dia 28 de março, realizou RM-CE às 12h, tendo regressado ao Serviço às 13h00.

O inquérito é realizado às 12h30 do dia 28 de março.

Caso 6.13 (N)

A 5 de maio uma mulher de 65 anos de idade foi admitida no Serviço de Urgência, por alteração da força muscular.

Antecedentes: pericardite (agosto de 2015), arterite temporal (agosto de 2015). Última hospitalização em setembro de 2015. Sob corticoterapia.

Na admissão estava apirética. As análises mostravam: leucócitos 14.500/uL, hematócrito 38,2%, plaquetas 79000/uL, PCR de 34 (valores referência <5), velocidade de sedimentação 12 (valores referência <20), glicemia 438mg/dL. Foi-lhe diagnosticada miopatia e diabetes iatrogénica e foi internada no Serviço de Medicina Interna.

A 11 de maio episódios de dor retrosternal, com sudorese. Temperatura 36,6°C. O Ecocardiograma não revelou qualquer novo achado, assim como na angiografia coronária. A TAC toraco-abdominal e da TAC cerebral também foram normais. Colhidas hemoculturas e urocultura no âmbito destes episódios.

A 19 de maio estava com T 38,3 °C. Os marcadores inflamatórios do sangue estavam a aumentar (PCR 85, VS 90). As hemoculturas foram negativas. A cultura de urina foi positiva para *Escherichia coli* (10³ microrganismos por mL de urina). A doente iniciou ciclo de antibioterapia com cefuroxima IV 1,5g x 3, dirigido para esta cultura de urina positiva.

PPS a 19 de maio.

Nota: 10^3 microrganismos e não 10^5 , não tem sinais nem sintomas de UTI.

Caso 6.14 (N)

No dia 8 de maio internada no S. OBS doente do sexo feminino, 82 anos, por gastroenterite e desidratação grave. Colocado cateter venoso periférico e um cateter urinário. Efetuada reposição de fluidos, com melhoria gradual do quadro clínico.

A 10 de maio inicia febre (38.2°C), calafrios e dor na região lombar. Leucócitos 13.500 células/ mm^3 . Exame de urina: nitritos positivos e piúria. Iniciada piperacilina-tazobactam endovenoso. Transferida para o S. Medicina nesse dia.

Identificada a 12 de maio em urocultura e hemocultura *Escherichia coli* ($>10^5$ microrganismos por ml de urina) sensível a ampicilina tendo ajustado. Doente apirética, sob terapêutica.

PPS a 16 de maio.