

PROCEDIMENTOS PODEM CUSTAR A VIDA!

Endocardite

TERESA DIAS, PAULA BROEIRO
Centro de Saúde do Lumiar. Lisboa

RESUMO

Introdução: O caso que se relata é o de uma endocardite infecciosa após exame transrectal. Na sequência deste, foram levantadas várias questões como: quais as recomendações profiláticas actuais? Quais os procedimentos considerados de risco?
Caso Clínico: Indivíduo de 55 anos, sexo masculino, com valvuloplastia aórtica e pulmonar e hemorróidas que, na sequência de um exame transrectal, desenvolveu uma endocardite bacteriana, a *Streptococcus Viridans*, a seguir uma pneumonia/pleurite que justificaram sete meses de internamentos.

Resolvido o problema, foi atribuída causalidade a exame prescrito pela médica de família. O exame solicitado foi uma ecografia prostática sem relação temporal (exame em Março e Endocardite em Outubro).

Discussão: Trata-se de uma co-responsabilização médica, surgindo a necessidade de discussão multidisciplinar (cardiologistas, prescritores e médicos que realizam procedimentos invasivos).

As recomendações (evidência C) são omissas relativamente a alguns procedimentos, sendo necessário clarificar quais os potencialmente invasivos e com risco de bacteriemia.

Em doente com elevado risco de endocardite infecciosa e hemorróidas, a profilaxia antibiótica deve ser considerada antes de procedimento proctológico.

SUMMARY

PROCEEDINGS COULD BE DANGEROUS!

An Endocarditis clinical case

Introduction: The authors describe a clinical case of infective endocarditis after a transrectal proceeding. Following that some questions were made: Which are the updated guidelines? Which are the risk proceedings?

The Case: A 55th year's old man, with aortic/pulmonary valvuloplasties and haemorrhoids developed an infectious endocarditis, by *Streptococcus Viridans*, after a rigid proctosigmoidoscopy. Following the endocarditis the patient suffered a pleuritis and pneumonia, those health problems justified 7 months in hospital.

Discussion: The case was a co-guiltiness clinical problem which needs a multidisciplinary discussion (cardiologists, general practitioners and physicians whose make invasive proceedings).

The International Guidelines, with C level of evidence, omitted some potential invasive examinations and treatments so those need to be clarified.

In patients with Infective Endocarditis high risk, who had haemorrhoids, before transrectal proceedings antibiotic prophylaxis may be considered.

INTRODUÇÃO

A endocardite bacteriana, em pacientes com malformações congénitas ou com valvuloplastias, não é um problema de saúde com uma elevada incidência. Pela sua gravidade, a profilaxia antibiótica, antes de procedimentos invasivos, deve ser do conhecimento de todos os médicos, particularmente dos prescritores e dos que os realizam. As recomendações existentes (nível de evidência C) são consensuais quanto à profilaxia antibiótica antes de tratamentos dentários, procedimentos diagnósticos e terapêuticos com risco de bacteriemia significativa¹⁻⁴.

O caso clínico de endocardite foi seleccionado por se tratar de uma situação em que, apesar de ser rara na prática de um médico de família, a ausência de profilaxia antes de procedimentos invasivos pode ter repercussões desastrosas, em doentes de risco. A relevância deste caso deve-se, em particular, à frequência com que se solicitam exames complementares, com o intuito diagnóstico ou mesmo de rastreio, como são o caso de endoscopias digestivas ou, de ecografias prostáticas transrectais².

Uma boa relação médico/doente favorece a aprendizagem e o esclarecimento de equívocos de comunicação que, por vezes, fragilizam o papel do médico de família na rede de prestação de cuidados de saúde.

O relato deste caso tem como objectivo estimular a discussão relativamente à profilaxia antibacteriana da endocardite, com informação clara e inequívoca para doentes e prestadores de cuidados.

CASO CLÍNICO

PF, de 55 anos de idade, sexo masculino, raça caucasiana, tinha uma doença aórtica diagnosticada em 1995, com insuficiência aórtica 4/4 em cateterismo realizado no pré-operatório. Em Abril de 1998, foi submetido a cirurgia cardiotorácica para valvuloplastia por cirurgia de Ross (autoenxerto pulmonar em posição aórtica e substituição da válvula pulmonar por homoenxerto).

O procedimento cirúrgico foi uma escolha informada do doente, ponderando os riscos e benefícios de entre as alternativas propostas pelo cirurgião cardiotorácico. A cirurgia e o pós-operatório decorreram sem inter-ocorrências inesperadas.

Mantém vigilância em consulta de cardiologia e realiza regularmente ecocardiograma e doppler cardíacos para monitorização da função cardíaca e do gradiente de pressão. Desde 1998, mantém uma boa função sistólica global, moderada insuficiência aórtica e pulmonar.

Como outros problemas de saúde diagnosticados tem:

Distímia (1999), Hipercolestolemia (1999), Hipertrofia Benigna da Próstata (HBP) (2001), Hemorróidas (2004).

As perturbações psico – afectivas (distímia e períodos de depressão *major*) tiveram início no pós-operatório e têm justificado acompanhamento psiquiátrico e terapêutica antidepressiva crónica (inicialmente com sertralina e no momento com fluvoxamina).

Em 2001, referiu alteração do jacto urinário e, na ocasião, efectuou uma ecografia prostática supra-púbica com medição de resíduo pós-miccional, que revelou uma próstata ligeiramente aumentada (23 cc), sem resíduo. Tem efectuado rastreio do carcinoma da próstata através do Antígeno Específico da Próstata (PSA), que se tem revelado negativo.

Em Fevereiro de 2004, foi solicitada ecografia prostática transrectal, por agravamento dos sintomas de prostatismo.

Realizada em Março de 2004, a ecografia revelou uma próstata de 51 cc de volume de ecoestrutura heterogeneia compatível com HBP. Neste relatório havia uma nota relativa à dificuldade na realização do exame pela presença de hemorróidas externas.

Na sequência desse diagnóstico foi enviado à consulta de proctologia, em Abril de 2004, com a informação da sua patologia valvular.

A relação médico/doente com a sua médica de família foi-se construindo ao longo destes últimos oito anos (1998-2006). Contribuíram para o fortalecimento desta relação empática: o longo período de incapacidade laboral temporária de PF e a sua comorbilidade, as alterações económicas familiares e a necessidade de cuidados médicos de todos os elementos da família dentro do Sistema Nacional de Saúde.

Primeiro Internamento

PF vem regularmente à consulta da sua médica de família com consulta programada, excepto em situações raras, de urgência. A 22/10/2004, solicitou uma consulta de urgência por sensação de doença e mal-estar, sem febre. O exame objectivo foi negativo para qualquer infecção localizada mas, atendendo ao *ar doente* e aos antecedentes, foram solicitadas análises para avaliar a possibilidade de uma doença de natureza infecciosa.

No dia seguinte à consulta, fim-de-semana, efectuou colheita de sangue para análise. Nesse mesmo dia à noite, inicia um quadro de febre de 40° C, sudorese profusa, arrepios e mau estado geral. Os familiares chamam o Instituto Nacional de Emergência Médica (INEM), que conduz o doente para o serviço de urgência hospitalar. Foi observado, foram realizados exames complementares e foi-lhe dada alta.

Dois dias depois, reinicia novo quadro febril, recorre novamente ao serviço de urgência e é internado. Dos exames complementares realizados, durante o internamento, salienta-se uma anemia moderada (hemoglobina de 10,9 g/dl), uma leucocitose (17 000 p mm³), com neutrofilia (92%), Velocidade de Sedimentação de 70 mm/h, Proteína C Reactiva (PCR) de 12 mg/dl, três hemoculturas positivas para *Streptococcus Viridans* sensível à penicilina e resistente à gentamicina. Efectuou ainda ecocardiograma transtorácico, que não revelou vegetações valvulares. O ecocardiograma transesofágico, realizado ao 11º dia de antibioterapia, foi igualmente negativo.

Durante o internamento, efectuou tratamento empírico com Penicilina G (18 milhões UI/dia) e gentamicina, que foi suspensa após conhecimento do resultado do antibiograma. Ficou apirético ao segundo dia de internamento e concluiu um ciclo de três semanas de Penicilina G. Teve alta assintomático e com exames complementares negativos: 6 500 leucócitos p mm³, Neutrófilos 62% e PCR <1 mg/dl.

Como diagnósticos realizados durante o internamento, tem bacteriemia por *Streptococcus Viridans*, Endocardite Infecciosa (?) em doente com valvulopatia cardíaca. Após alta hospitalar, foi à consulta da sua médica de família, trazendo a nota de alta hospitalar e explicando a sua situação clínica.

Segundo Internamento

Em Janeiro de 2005, tem novo internamento no hospital onde efectua a sua vigilância cardiológica, na sequência de febre alta e PCR elevada (20 mg/dl), novamente, por suspeita de endocardite. Foram realizados exames complementares de diagnóstico, como um ecocardiograma, que se revelou sobreponível aos anteriormente realizados (boa função sistólica ventricular esquerda, moderada insuficiência aórtica e pulmonar) e hemoculturas que foram negativas.

Durante o internamento, caracterizou melhor a dor com características pleuríticas, e referiu, ainda, uma expectoração hemática. Perante os novos sintomas, foram solicitadas TAC (Tomografia Axial Computorizada) torácica (nódulo parenquimatoso periférico à esquerda e espessamento pleural adjacente) e biópsia transbrônquica (não revelou atípicas).

Teve um internamento de seis semanas e efectuou, inicialmente, tratamento penicilina e gentamicina e posteriormente ceftriaxona.

Teve alta hospitalar após melhoria clínica, laboratorial (PCR negativa) e radiológica (segunda TAC com diminuição franca do tamanho do nódulo).

Após alta hospitalar, regressa ao Centro de Saúde, em que relata a história do seu internamento à médica de família, trazendo dúvidas relativamente ao diagnóstico e à eficácia da terapêutica efectuada. Foi explicado ao doente que, na sequência de uma endocardite, podia ocorrer uma embolia séptica e que, provavelmente, tinha sido o que ocorreu mas que a cobertura antibiótica era semelhante e que clinicamente estava bem.

Terceiro Internamento

A 25 de Março de 2005, tem novo internamento por febre e dor torácica no serviço de cardiologia do mesmo hospital onde havia estado durante o primeiro internamento, com nova suspeita de endocardite, que não se confirmou (hemoculturas negativas, ecocardiograma transtorácico negativo). Repetiu TAC torácica que revelou aumento do nódulo parenquimatoso com componente pós-inflamatório /pós-infeccioso.

Foi transferido para o serviço de Pneumologia, para esclarecer esta pneumonia associada a lesão nodular, onde realizou pesquisa de Bacilo de Koch (BK) e biópsia transtorácica guiada por TAC, com resultados negativos. Foi medicado com levofloxacina 500 mg diários, durante sete dias, com boa resposta clínica, laboratorial e radiológica.

Teve alta a 7 de Abril de 2005, com indicação de manter vigilância em consulta de Pneumologia.

Na última consulta de reavaliação pneumológica, o médico esclareceu o doente acerca do seu problema pulmonar e levantou a hipótese do ponto de partida da Endocardite Infecciosa e pneumonia/pleurite secundárias ter sido o exame transrectal realizado. Questionado acerca de quem tinha solicitado o exame, o doente respondeu que tinha sido a médica de família.

Em Janeiro de 2006, voltou à consulta da sua médica referindo, com humor, que a responsável pelos seus internamentos era ela, por ter sido a prescritora do exame. Concluindo o próprio doente que, a haver alguma responsabilidade, ela era partilhada pela médica de família (prescritora), pelo cardiologista (omitiu outras profilaxias que não as relativas a tratamentos dentários) e, por último, pelo médico que realizou o exame.

Esclarecimento do problema

Doente de 55 anos de idade, do sexo masculino, com valvuloplastias aórtica e pulmonar, e com sete meses de internamentos sucessivos por endocardite e pneumonia/pleurite pós endocardite, tendo sido colocada, como provável ponto de partida, exame transrectal, prescrito pela sua médica de família.

Atendendo à gravidade da situação, foram colocadas as questões:

1) Quais as recomendações actuais para a profilaxia antibiótica em doentes com valvulopatia ou prótese valvular?

2) Qual o exame prescrito pela médica de família que terá justificado esta situação clínica?

Foi revisto o processo clínico, e o único exame solicitado pela médica de família que poderia ser desencadeador da endocardite seria uma ecografia prostática transrectal, realizada em Março de 2004.

Foram levantadas novas questões:

1) A Ecografia prostática transrectal é considerada um exame invasivo com necessidade de profilaxia da endocardite?

2) Existe algum nexo de causalidade temporal e de agente infeccioso com a ecografia transrectal realizada?

A causalidade temporal era improvável (exame em Março de 2004 e endocardite em Outubro de 2004) e o agente (*Streptococcus Viridans*), mais frequente no tracto digestivo superior, também pouco provável.

Após as revisões bibliográficas e do processo clínico, permaneciam algumas dúvidas:

O que terá ocorrido no mês que precedeu a endocardite?

- a) Tratamento dentário?;
- b) Técnica de higiene oral?;
- c) Outro?

Como referido anteriormente o doente tinha sido enviado à consulta de proctologia e, na sequência da mesma, foi-lhe solicitada uma rectosigmoidoscopia rígida. Exame realizado a 01/10/2004, sem profilaxia antibiótica, não concluído por má preparação intestinal.

Este exame, por acaso, não foi solicitado pela sua médica de família, mas poderia ter sido.

Doente de 55 anos e do sexo masculino a quem, também, poderia ter sido solicitado um exame endoscópio de rastreio, não fossem as hemorróidas e o envio prévio à consulta de proctologia.

DISCUSSÃO

Aproximadamente 7-25% dos doentes com endocardite infecciosa, em países desenvolvidos, têm prótese valvular³. O padrão epidemiológico da endocardite infecciosa alterou-se nos últimos anos: enquanto nos anos 50 a incidência tinha o seu pico entre os 20 e os 30 anos e

apenas 5% dos doentes tinham 60 ou mais anos, actualmente o risco relativo é de 8,8:1 para pessoas com 65 ou mais anos, *versus* as com menos de 65⁵. Esta alteração epidemiológica é explicada pelo envelhecimento populacional, com o aumento da patologia arteromatosa e fibrocalcificante valvular, a par do decréscimo da incidência de febre reumática⁵.

Embora as próteses valvulares mecânicas sejam um factor de risco maior que as próteses biológicas, durante os três meses após a cirurgia, a taxa de infecção para os dois tipos de válvulas converge mais tarde, sendo idêntica aos cinco anos³.

No nosso doente, foi colocada, como principal hipótese do ponto de partida para endocardite e pneumonia/pleurite, um exame transrectal solicitado pela médica de família. Como o único exame solicitado tinha sido uma ecografia prostática transrectal (realizada em Março de 2004) efectuou-se pesquisa bibliográfica na tentativa de fazer associação entre esse exame e endocardite a *Streptococcus Viridans*. No estabelecimento do nexo de causalidade, deve considerar-se dois pontos: um, o período de tempo entre o provável procedimento invasivo e o aparecimento do quadro clínico de endocardite, o outro, o microrganismo etiológico⁴.

Relativamente ao período de tempo entre o provável procedimento invasivo e o quadro clínico, na maioria dos casos, ocorre entre duas semanas ou menos. Um período de incubação mais longo diminui, significativamente, a probabilidade desse procedimento ser a causa. Como a ecografia prostática transrectal tinha sido realizada em Março, concluímos não ter havido nenhuma relação temporal entre este procedimento e a endocardite.

O agente etiológico da endocardite era *Streptococcus Viridans*, agente mais frequentemente implicado na sequência de procedimentos realizados no tracto digestivo superior e respiratório⁴. Questionado o doente quanto a tratamentos dentários e à forma como efectuava a sua higiene oral, verificamos que, não só não realizou qualquer tratamento, como efectua correctamente a sua higiene (bochecho com elixir anti-séptico só depois procede à escovagem).

O doente estabeleceu sempre um nexo de causalidade temporal com o exame transrectal realizado. Como referido, PF tinha sido enviado à consulta de proctologia por hemorróidas, onde foi solicitada proctosigmoidoscopia rígida que efectuou a 01 de Outubro de 2004. Verificou-se existir uma relação temporal entre a realização de proctosigmoidoscopia rígida e aparecimento de quadro clínico (aproximadamente 15 dias).

A taxa de bacteriemia, após proctosigmoidoscopia, é

Quadro I – Situações em que é recomendada a profilaxia

| Risco de EI | Procedimentos |
|--|---|
| Alto Risco | |
| Prótese valvular | Procedimentos dentários |
| Doença Cardíaca Congénita Cianótica | Adenoidectomia / Amigdalectomia |
| História de Endocardite infecciosa | Broncoscopia (instrumento rígido.) |
| Shunts cirúrgicos sistémicos ou pulmonares | Dilatação Esofágica / Esclerose Varizes |
| Risco Moderado | |
| Doença valvular adquirida | Instrumentação VB obstruídas |
| Prolapso Válvula Mitral com regurgitação ou espessamento. | Citoscopia com IU |
| Doenças cardíacas congénitas não cianóticas (excepto defeito auricular tipo secundum) | Biópsia das vias urinárias/próstata |
| válvula aórtica bicúspide | Resseção transuretral da próstata |
| Cardiopatia obstrutiva Hipertrófica | Dilatação./ Instrumentação uretral |
| | Litotricia |

baixa, pelo que a profilaxia antibiótica, segundo as recomendações da sociedade europeia de cardiologia de 2004 (Quadro I e II), não é recomendada mesmo em doentes de alto risco, como era o nosso doente¹.

Existem, no entanto, casos publicados de endocardite após protosigmoidoscopia flexível e rígida⁶.

As recomendações representam apenas um guia de orientação, devendo a decisão final depender da avaliação clínica efectuada pelo médico, tendo em conta os vários factores de risco do doente (patologia cardíaca, risco de bacteriemia associado ao procedimento e outros factores de risco adicionais) (Quadro I).

A presença de hemorróidas pode ser factor de risco adicional, pois o traumatismo da mucosa durante um procedimento que implique manipulação transrectal, como a protosigmoidoscopia e a ecografia prostática transrectal, pode aumentar o risco de bacteriemia. Quan-

do, no decurso de um procedimento, existir laceração da mucosa e risco de bacteriemia, o médico que realizar o exame poderá instituir profilaxia dentro de duas horas (Quadro II)⁴.

Na literatura, foi encontrado, pelas autoras, um caso de endocardite a *Streptococcus Sanguis* – grupo do *Streptococcus Viridans* – depois de protosigmoidoscopia flexível⁶.

Nem sempre é possível prever quais os doentes que desenvolvem Endocardite Infecciosa e quais os procedimentos que são responsáveis. A maioria não é atribuível a procedimentos invasivos específicos, podendo estar relacionados com actividades da vida diária, como escovagem dentária e mastigação⁴. Ainda que a profilaxia seja apropriada, a Endocardite Infecciosa pode ocorrer, pelo que é importante manter suspeita clínica⁴.

As recomendações actuais para profilaxia antibiótica da endocardite (nível de evidência C), são pouco claras ou omitem alguns procedimentos/exames diagnósticos, como é o caso da ecografia prostática transrectal, entre outros solicitados pelo Médico de Família, no âmbito da medicina preventiva¹.

Este caso clínico permitiu-nos rever as recomendações actuais e identificar os principais aspectos a reter (Quadro III). Percebemos a importância da relação médico/doente para o correcto diagnóstico e como motor da aprendizagem.

Quadro III – Aspectos a reter

- ✓ A endocardite é uma doença pouco frequente, mas grave.
- ✓ As **recomendações** internacionais (**evidência C**) são apenas um guia de orientação. O risco de bacteriemia depende de múltiplos factores, que devem ser avaliados pelo clínico (Quadros I e II).
- ✓ Em doentes com **hemorróidas** considerar **profilaxia** mesmo em **procedimentos transrectais** com baixo risco de bacteriemia.
- ✓ Em doente de risco que realizou **procedimento invasivo duas semanas antes, mesmo que tenha efectuado profilaxia, se clínica de doença infecciosa suspeitar de Endocardite Infecciosa.**

Todavia, ficam em aberto problemas que necessitam de uma discussão interdisciplinar:

- Definição de quais são os procedimentos potencialmente invasivos (radiologia, ecografia e/ou endoscopias);
- Nos procedimentos em que as recomendações são omissas, qual a profilaxia recomendada? (deixado ao critério médico);
- Garantir que todos os doentes de risco possuem um documento informativo com todas as recomendações profiláticas;
- Co-responsabilização de todos os prestadores de

Quadro II – Qual a profilaxia recomendada

| |
|---|
| I. PROCEDIMENTOS NA CAVIDADE ORAL, VIAS RESPIRATÓRIAS OU ESÓFAGO |
| A. Regime Padrão Amoxicilina, 2 g (Pediatria 50 mg/Kg) VO 1h antes do procedimento |
| B. Incapacidade tomar medicação oral Amoxicilina ou Ampicilina, 2 g (Pediatria 50 mg/Kg) EV ou IM, 30' a 60' antes procedimento |
| C. Alergia Penicilina Clindamicina 600 mg (Pediatria 20 mg/Kg) Azitromicina / Claritromicina 500 mg (Pediatria 15 mg/Kg) 1h antes do procedimento |
| II. PROCEDIMENTOS GENITURINÁRIOS OU GASTROINTESTINAIS |
| A. Grupo de alto risco: amoxicilina ou ampicilina 2 g EV mais gentamicina 1,5 mg/Kg 30' a 60' antes do procedimento; 6h mais tarde amoxicilina 1 g oral |
| B. Grupo de alto risco, alérgicos à penicilina: Vancomicina 1 g (Pediatria 20 mg/Kg) 1 a 2 h antes mais gentamicina 1,5 mg/Kg EV ou IM |
| C. Moderado risco: amoxicilina ou ampicilina 2 g EV (50 mg/Kg) 30' a 60' antes ou amoxicilina 2 g (50 mg/Kg) oral 1h antes |
| D. Moderado risco, alérgicos à penicilina: Vancomicina sem gentamicina |
| III. PROCEDIMENTOS NÃO CONSIDERADOS INVASIVOS |
| A. Grupo de alto risco: Por critério médico profilaxia anti-bacteriana I |
| B. Risco de bacteriemia no decurso do exame: Profilaxia anti-bacteriana II |

cuidados de saúde, desde o prescritor ao que realiza procedimentos considerados de risco.

BIBLIOGRAFIA

1. European Society of Cardiology [homepage on the Internet]: France: The Task Force on Infective Endocarditis Guidelines on prevention, diagnosis and treatment of infective endocarditis. Available from: www.guideline.gov [updated 2004Jul 26; cited 2004 Sep 24]
2. HIROTA WK, PETERSON K, BARON TH et al: Guidelines for antibiotic prophylaxis for GI endoscopy. *Gastrointest Endosc.* 2003;58(4):475-82
3. ZBINDEN R, SEILER C: Infective Endocarditis: Determinants of Long-Term Outcome. *Cardiovasc Rev Rep.* 2003;24(7):375-380
4. TAUBERT KA, DAJANI AS: Preventing Bacterial Endocarditis: American Heart Association Guidelines. *Am Fam Physician.* 1998;57(3):457-68
5. SELTON-SUTY C, HOEN B, GRENTZINGER A et al: Clinical and bacteriological characteristics of infective endocarditis in the elderly. *Heart.* 1997;77:260-3
6. MARLE MG, SGRECCIA A, CARMENINI E, MORELLI S: Infective endocarditis from *Enterococcus faecalis* complicating colonoscopy in Heyde's syndrome. *Postgrad Med J* 2004; 80:619-20