

# METÁSTASES CARDÍACAS DE TUMOR DO CÓLON

HELENA TEIXEIRA, TERESA TIMÓTEO, ISABEL MARCÃO

Serviço 1 Medicina. Hospital dos Capuchos. Serviço 4 Medicina. Hospital do Desterro. Lisboa

## RESUMO

O diagnóstico de metástases cardíacas pré-morte é raro. Apresenta-se um caso de metástases cardíacas de adenocarcinoma do colon - massa intracavitária na aurícula direita e massa vegetante na válvula tricúspide - as quais foram diagnosticadas por ecocardiografia transtorácica bidimensional. As autoras fazem uma breve referência aos aspectos clínicos e imageológicos dos tumores cardíacos secundários, com especial ênfase para a ecocardiografia.

## SUMMARY

### Cardiac Metastasis from Colon Carcinoma

Antemortem diagnosis of cardiac metastasis is rarely observed. A case of cardiac metastasis from colon adenocarcinoma is reported. The diagnosis of an intracavitary mass of the right atrium and vegetant mass of the tricuspid valve was possible by two dimensional transthoracic echocardiography. The authors make a brief reference to the clinical and imaging features of secondary cardiac tumors, with special emphasis on echocardiography.

## INTRODUÇÃO

A metastização cardíaca é habitualmente esquecida devido à grande dificuldade no diagnóstico clínico e confirmação histológica pré-morte<sup>1</sup>.

Na maioria das séries publicadas, a incidência de tumores cardíacos secundários detectados em autópsias oscila entre 0.24% e 6.45%.<sup>2</sup> Nos últimos vinte anos tem-se verificado um aumento significativo do número de casos de metastização cardíaca nos exames necrópsicos, estando este fenómeno relacionado com o aumento de sobrevida dos doentes neoplásicos submetidos aos novos métodos terapêuticos.<sup>3</sup>

Para o diagnóstico de metástases cardíacas continua a ser primordial a suspeita clínica. Embora se disponha de vários meios auxiliares de diagnóstico, a ecocardiografia tem sido considerada o método de eleição, quer pela facilidade e segurança da sua utilização, quer pela elevada capacidade de detecção de massas cavitárias e suas complicações.

É importante salientar que qualquer tipo de tumor maligno tem possibilidade de envolvimento secundário cardíaco, com provável excepção para os tumores primitivos do sistema nervoso central<sup>4</sup>.

Não obstante o avanço nas capacidades diagnósticas e

terapêuticas dos últimos anos, os tumores cardíacos continuam a ser uma das áreas da oncologia menos investigadas<sup>2</sup>.

## CASO CLÍNICO

F.B.M., 81 anos, sexo masculino, raça branca, submetido a hemicolectomia esquerda em Novembro de 1989 por adenocarcinoma mucinoso do cólon. O exame anatomopatológico foi compatível com o estadió Dukes B2. Não fez qualquer terapêutica adjuvante, tendo permanecido assintomático até Janeiro de 1994, altura em que surgiram sintomas gerais.

Após investigação clínica foi-lhe detectada metastização pulmonar e hepática massiça, pelo que iniciou quimioterapia sistémica em regime de hospital de dia com 5-Fluoracilo 500mg/m<sup>2</sup> e ácido folínico 500mg/m<sup>2</sup> por semana durante 6 meses. Sob quimioterapia desenvolve quadro clínico de insuficiência cardíaca direita, não havendo referência a história prévia de doença cardíaca ou infecciosa.

Dos exames complementares realizados salientam-se: Traçado electrocardiográfico em ritmo sinusal, com alterações inespecíficas generalizadas da repolarização ventricular; Ecocardiograma transtorácico bidimensional

em apical 4 e 5 câmaras e subcostal revelando imagem ecogénica de grandes dimensões, ocupando praticamente toda a aurícula direita (A.D.) e estendendo-se à veia cava inferior (V.C.I.), imóvel, homogénea, com ecogenicidade aumentada e com oclusão parcial da válvula tricúspida (V.T) (Fig.1). Observava-se, igualmente, imagem ecogénica arredondada, aderente à face auricular do folheto septal da V.T., sugestiva de vegetação (Fig 2). A A.D. estava dilatada e as restantes cavidades cardíacas tinham dimensões normais, salientando-se ventrículo esquerdo com boa função sistólica global e segmentar. Ausência de derrame pericárdico; TAC torácico e abdominal revelando metastização múltipla pulmonar e hepática, com invasão das veias supra-hepáticas e V.C.I. e imagem não captando contraste na A.D. compatível com depósito secundário (Fig.3 e 4).

Por progressão da doença e deterioração do estado geral foi suspensa a quimioterapia, tendo-se mantido apenas terapêutica de suporte.

Veio a falecer de morte súbita, sendo recusada a autópsia pelos familiares.

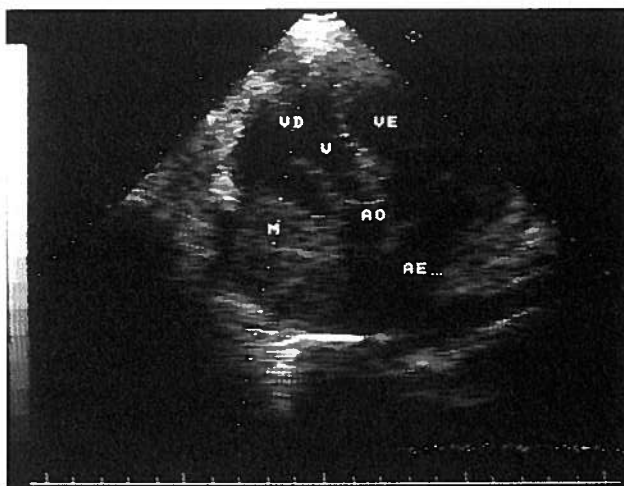


Fig. 1 - Ecocardiograma Transtorácico Bidimensional Apical 5 Câmaras

AE-Aurícula Esquerda; VE-Ventrículo Esquerdo; AO-Aorta; VD-Ventrículo Direito; M-Massa intracavitária de grandes dimensões preenchendo a quase totalidade da aurícula direita; V-Vegetação da válvula tricúspide (folheto septal)

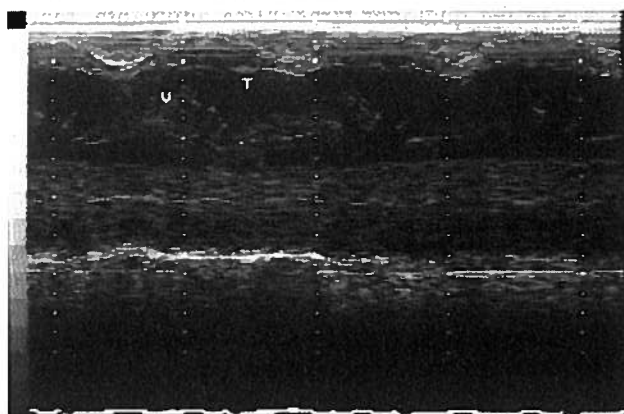


Fig. 2 - Ecocardiograma M-Mode. Massa vegetante aderente ao folheto septal da válvula tricúspide

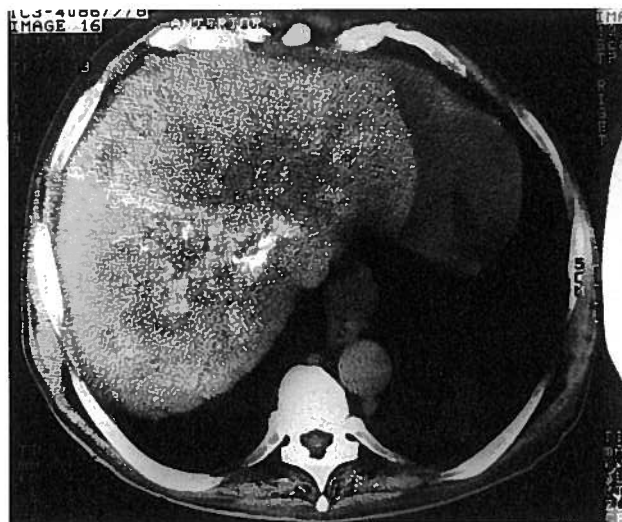


Fig.3 - TAC Abdominal. Imagens nodulares hipodensas hepáticas sugestivas de metastização hepática

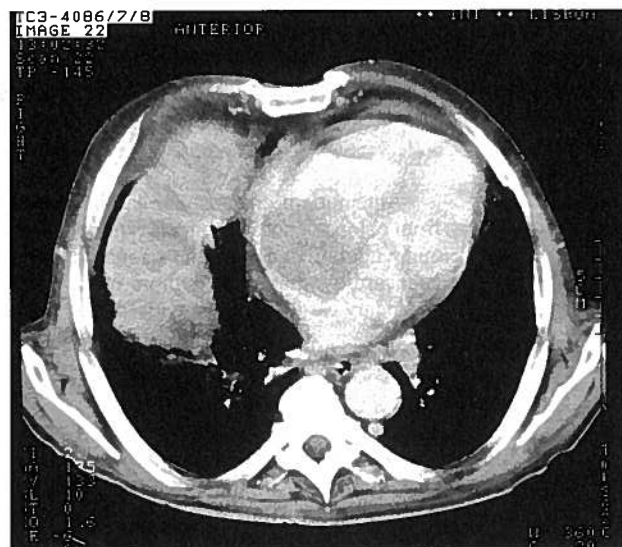


Fig.4 - TAC Torácica. Imagem na A.D. de grandes dimensões não captando contraste, sugestiva de depósito secundário.

## DISCUSSÃO

Tem-se vindo a verificar nos últimos anos um aumento da incidência de metástases cardíacas nos exames necrópsicos. Este facto pode ser explicado quer por uma maior longevidade dos doentes neoplásicos, atribuível ao desenvolvimento dos métodos terapêuticos, quer pela actual importância do rastreio e diagnóstico precoce. No entanto, os tumores cardíacos são raros, com maior incidência dos secundários numa relação de 20:1 comparativamente aos primários <sup>2</sup>.

Na maior revisão publicada de exames anatomopatológicos, efectuados num período de vinte anos correspondentes a 12 485 autópsias consecutivas, constataram-se sete casos de tumores primários e 154 casos de tumores secundários cardíacos <sup>5</sup>.

Ainda que qualquer tumor maligno possa comprometer o coração, os tumores hematológicos - leucemias e linfomas - são os mais frequentes. No grupo dos tumores sólidos, os melanomas e os adenocarcinomas do pulmão e mama são os que apresentam maior número de casos descritos de invasão cardíaca, sendo esta rara nos carcinomas do colon<sup>5</sup>. Applefeld et al realizaram um estudo com 214 doentes com adenocarcinoma do colon, em que demonstraram somente oito casos de metastização cardíaca<sup>6</sup>.

A metastização cardíaca isolada é rara, sendo habitualmente considerada uma manifestação terminal das neoplasias, e existindo geralmente depósitos secundários noutros locais aquando do seu diagnóstico<sup>7</sup>.

O envolvimento cardíaco pode-se fazer por disseminação hematogénea, linfática ou directa, envolvendo preferencialmente o pericárdio, embora outras zonas possam ser atingidas. Estas, por ordem decrescente de frequência, são o miocárdio, epicárdio, endocárdio e o envolvimento intracavitário. A metastização a nível do endocárdio valvular sob a forma de endocardite trombótica não bacteriana é rara e está associada a adenocarcinomas e estados de hipercoagulabilidade<sup>8,9</sup>.

O compromisso cardíaco é habitualmente silencioso, pelo que o aparecimento de sintomas cardíacos num doente anteriormente assintomático deve levantar a suspeita de invasão cardíaca secundária. As manifestações vão depender da localização das metástases, sendo as mais frequentes as resultantes de derrame pericárdico, alterações de ritmo ou isquémia<sup>10,11</sup>.

No presente caso clínico, o aparecimento de sintomatologia cardíaca num doente idoso com neoplasia do cólon, sob quimioterapia com fármacos não cardiotóxicos e sem história prévia de doença cardíaca, justificou a realização de ecocardiograma.

A informação obtida por este exame foi fundamental. Permitiu avaliar a função ventricular global e segmentar que era normal, excluir a presença de derrame pericárdico e diagnosticar uma massa na válvula tricúspida e uma outra na A.D. a qual colocou dificuldades no diagnóstico diferencial. Duas hipóteses foram predominantemente equacionadas: trombo versus metástase intracavitária. Foram analisadas como variantes mais importantes para a caracterização diagnóstica da massa a sua localização, mobilidade, ecogenicidade, prolongamento para a V.C.I. e compromisso hemodinâmico. A massa intracavitária, de grandes dimensões, preenchia mais de dois terços da A.D., com planos de clivagem com as paredes laterais, nomeadamente com o septo interauricular e aderente à parede auricular junto à V.C.I. prolongando-se por esta. Com grande ecogenicidade homogénea, não apresentava qualquer mobilidade, comportando-se de uma forma fixa com os movimentos cardíacos e ocluindo parcialmente a válvula tricúspida. As características ecocardiográficas desta massa no contexto clínico da doença neoplásica colocaram com grande probabilidade o diagnóstico de metástase intracavitária com prolongamento para a V.C.I. A TAC toracoabdominal veio confirmar este diagnóstico ao detectar uma imagem na A.D. não captando contraste e

com densidade tomográfica idêntica aos depósitos secundários pulmonares e hepáticos com invasão das veias suprahepáticas e V.C.I.

No presente caso, para além do envolvimento intracavitário cardíaco, foi diagnosticada uma outra forma de metastização também rara - a endocardite trombótica não bacteriana. Esta foi baseado na presença de uma massa vegetante aderente a um dos folhetos da válvula tricúspide, num doente com adenocarcinoma, sem febre e sem cateterismos venosos centrais prévios e com hemoculturas negativas.

Apesar de vários casos de metastização cardíaca terem sido diagnosticados por TAC ou RMN, a Ecocardiografia é considerada actualmente o exame preferencial. De fácil execução, com baixo custo económico, permite uma avaliação precisa da repercussão hemodinâmica. Com a evolução desta técnica, dispõe-se presentemente de novas modalidades mais sofisticadas, como a ecocardiografia transesofágica (ETE) e, muito recentemente, a Ecocardiografia Doppler Tecidual (EDT), esta última proporcionando uma nova era na análise de função miocárdica. Portanto, com a utilização da Ecocardiografia é possível obter uma informação integrada anatómica, funcional e de caracterização tecidual.

O diagnóstico precoce de metástase cardíaca pode ser importante na evolução da doença e na atitude terapêutica. A ressecção cirúrgica está indicada nos casos de metástases isoladas e sintomáticas, salientando-se, contudo, uma elevada mortalidade peroperatória de 40%<sup>1</sup>.

É compreensível o *esquecimento* das metástases cardíacas. A sua raridade, a ausência de sintomatologia e o estado avançado do tumor primário aquando do seu diagnóstico têm permitido pouco mais do que tratamento sintomático.

Embora a presente realidade nos transmita um grande insucesso na evolução da doença, pensamos que se deve estimular a importância do diagnóstico precoce das metástases cardíacas como contributo para a melhoria de vida destes doentes.

## AGRADECIMENTOS

As autoras agradecem aos colegas Francisco Farrajota - Internista - e Alexandra Ramos - Cardiologista - a revisão crítica do artigo.

## BIBLIOGRAFIA

1. JEAN-LÉON LAGRANGE, PHILIPPE DESPINS, MARC SPIELMAN et al: Cardiac Metastases. Case Report on an Isolated Cardiac Metastasis of a Myxoid Liposarcoma. *Cancer* 1986; 58:2333-7.
2. KING YIN LAM, PAUL DICKENS, ALEXANDER CHAK LAM CHAN: Tumors of the Heart. A 20-Year Experience With a Review of 12485 Consecutive Autopsies. *Arch Pathol Lab Med* 1993; 117: 1027-31.
3. J L RENARD, A RAHMOUNI, A TURLURE, M PLUOT, N VASILE: Metastase Myocardique d' un Carcinome Bronchique. *Radiol.* 1993; 74:13-16.
4. KEIGO TOMINAGA, TETSU SHINKAI, KENJI EGUCHI et al: The Value of Two-Dimensional Echocardiography in Detecting Malignant Tumors in the Heart. *Cancer* 1986; 58:1641-7.
5. STANLEY M, HANFLING: Metastatic Cancer to the Heart. Review of the Literature and Report of 127 Cases. *Circulation* 1960;22:474-483.

6. ROSENTHAL D, BRAUNWALD E: Hematological-Oncological Disorders and Heart Disease. Chap. 57. In: Braunwald, ed. Heart Disease- A Textbook of Cardiovascular Medicine. Philadelphia: W.B.Saunders Company, 1992: 1752-54.

7. AONGHUS F, O DONNELL, HASSAN A MAGHUR, LIAM GROGAN, DESMOND CARNEY, EILIS M McGOVERN: Resection of an Intracardiac Metastasis from Malignant Teratoma of the Testis. *Ann Thorac Surg* 1993; 56:1386-7.

8. DANIEL G BLANCHARD, ROBERT S ROSS, HOWARD C DITTRICH: Nonbacterial Thrombotic Endocarditis. Assessment by

Transesophageal Echocardiography. *Chest* 1992; 102:954-6.

9. J ANTONIO LOPEZ, MICHAEL C FIBBEIN, ROBERT J SIEGEL: Echocardiographic Features of Nonbacterial Thrombotic Endocarditis. *Am J Cardiol*.1987;59:478-80.

10. DAVID S KOUNTZ: Isolated Cardiac Metastasis from Cervical Carcinoma: Presentation as Acute Anteroseptal Myocardial Infarction. *Southern Med J* 1993;86:228-30.

11. J M YOUNG, I.RALPH GOLDMAN: Tumor Metastasis to the Heart. *Circulation* 1954;9:220-29.