

## Tumor Metastático Espinocelular de Cérvix Uterino para Coração: Diagnóstico Ante Mortem

*Metastatic Tumor of Squamous Cell Carcinoma from Uterine Cervix to Heart: Ante-Mortem Diagnosis*

João Gustavo Gongora Ferraz, André Luiz Mylonas Martins, João Francisco de Souza, Aline Matos, Ana Paula Fraga Santini Canto, Alfredo Mylona Martins

Hospital Universitário Evangélico de Curitiba - Curitiba, PR

Mulher de 63 anos com história progressiva de câncer de útero e queixa de fadiga e dispnéia aos pequenos esforços. Ao exame, apresentava-se hipertensa e com estertores de bases pulmonares. O ecocardiograma transtorácico mostrou massa de pouca mobilidade em ventrículo direito. A paciente foi levada para cirurgia, ocasião em que se encontrou uma massa envolvendo a parede anterior da artéria pulmonar, valva tricúspide, átrio direito e parede posterior do ventrículo direito. A artéria pulmonar e o ventrículo direito foram reconstruídos com *patch* de pericárdio bovino e a valva tricúspide foi substituída por prótese biológica número 31. O exame anatomopatológico demonstrou metástase de células escamosas com áreas bem diferenciadas e infiltrativas. A paciente recebeu alta hospitalar um mês após a cirurgia. Quatro meses após, entretanto, foi readmitida em estado terminal, confirmando o prognóstico reservado da doença neste estágio.

*Sixty-three-year-old woman with a past medical history of uterine cancer and complaint of fatigue and dyspnea on mild exertion. Physical examination revealed hypertension and rales at lung bases. A transthoracic echocardiogram showed a mass with reduced mobility in the right ventricle. The patient was taken to surgery during which a mass involving the anterior wall of the pulmonary artery, tricuspid valve, right atrium, and posterior wall of the right ventricle was found. The pulmonary artery and the right ventricle were reconstructed with a bovine pericardium patch and the tricuspid valve was replaced by a number-31 biological prosthesis. The pathological examination revealed metastasis of squamous cells with well-differentiated infiltrative areas. The patient was discharged one month after surgery. Four months later, however, she was readmitted to hospital in terminal stage, confirming the guarded prognosis of the disease at this stage.*

Metástases cardíacas de um carcinoma espinocelular de colo de útero são achados incomuns, mas seu diagnóstico e tratamento cirúrgico com sucesso são ainda mais raros.

Dentre as neoplasias que acometem o coração, os tumores secundários são 40 vezes mais comuns do que os primários<sup>1</sup>, podendo os mais diversos tipos de tumores acometer o órgão cardíaco. Os principais a metastatizarem para o coração são, em ordem decrescente, o melanoma, leucemias, tumores broncogênicos e câncer de mama. A metástase do carcinoma de células escamosas da cérvix uterina é uma das metástases menos frequentes, ocorrendo em 5,9% dos casos<sup>2</sup>.

O tumor metastático espinocelular de cérvix uterino é um dos tumores secundários menos comuns e de difícil diagnóstico; a maioria é descoberta apenas em necropsias. Quando sintomáticos, podem causar arritmias, podendo levar a um bloqueio átrio-ventricular total, tamponamento cardíaco, congestão devido à substituição do miocárdio por células tumorais, obstruções intracavitárias, infarto do miocárdio, embolia periférica dentre outras. Pode haver uma infiltração do miocárdio de fato ou pode existir como simples extensão intracavitária da veia cava ou da veia pulmonar<sup>3</sup>.

No presente caso, relatamos o diagnóstico feito ainda *in vivo* e a importância de se pensar em metástase cardíaca em neoplasias

de colo uterino, uma vez que esta é uma doença comum nas mulheres e os sintomas das metástases são inespecíficos.

### Relato do Caso

Paciente do sexo feminino, 63 anos, natural de Santa Catarina, encaminhada ao departamento de Cirurgia Cardiovascular de um Hospital Universitário de Curitiba, com diagnóstico prévio de tumor cardíaco e história progressiva de câncer de colo uterino, diagnosticado aos 30 anos, após 3 abortos espontâneos, e tratado com ressecção cirúrgica (conização), 35 sessões de radioterapia e 3 sessões de quimioterapia. Dois meses antes da internação para avaliação da massa tumoral cardíaca, a paciente foi submetida a uma angioplastia, com desobstrução de 80% na artéria descendente anterior. As queixas à internação eram de fadiga e dispnéia aos pequenos esforços. Ao exame físico, apresentava-se hipertensa (com pressão arterial de 180x100mmHg), e com estertores crepitantes em bases pulmonares. O restante do exame físico não mostrava alterações.

Exames complementares: radiografia de tórax com discretos sinais de congestão pulmonar; eletrocardiograma apresentava área de inativação de parede anterior e inversão de onda T em

### Palavras-chave

Tumor metastático, espinocelular, *in vivo*.

## Relato de Caso

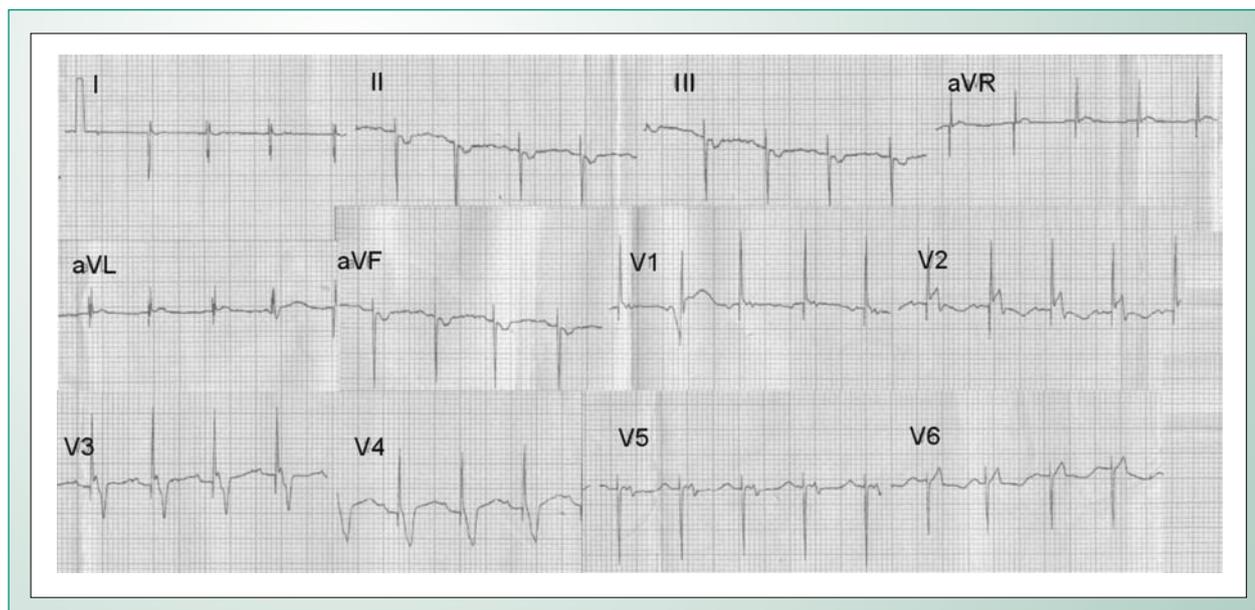


Fig. 1 - ECG com área de inativação de parede anterior e inversão de onda T em V3 e V4.

V3 e V4 (fig. 1). O ecocardiograma mostrou presença de massa em ventrículo direito, com pouca mobilidade, não sendo possível identificar ponto de fixação (fig. 2), esclerose em valva aórtica e insuficiência moderada da valva tricúspide, apesar de não apresentar sopro cardíaco sistólico em mesmo foco. Pressão sistólica da artéria pulmonar estimada em 39mmHg. O Doppler demonstrou fluxo transvalvar mitral compatível com alteração do relaxamento do ventrículo esquerdo. A tomografia axial computadorizada (TAC) de tórax mostrou imagem sugestiva de derrame pericárdico, com cerca de 3 cm de espessura (fig. 3) o qual não foi suficiente para gerar abafamento de bulhas cardíacas no exame físico. Na TAC de pelve encontrou-se útero aumentado de tamanho.

Na evolução, a paciente foi levada para cirurgia com ressecção da massa tumoral, que abrangia desde a parede superior da artéria pulmonar, passando pela parede posterior do ventrículo direito. Foram implantados *patches* de pericárdio bovino como forma de reconstrução dessas estruturas. Foi ainda substituída a valva tricúspide, que também se encontrava

acometida pelo infiltrado tumoral, por uma prótese biológica de pericárdio bovino n° 31.

O exame anatomopatológico demonstrou 5 segmentos irregulares e semelhantes entre si, com o maior medindo 4,5x2,0x0,7 cm, constituído por tecido rosáceo esbranquiçado e elástico, tendo uma das faces recobertas por tecido amarelado, liso e homogêneo com 0,2 cm de espessura (fig. 4). Na microscopia, foram vistas células escamosas com áreas bem diferenciadas e infiltrativas intracardíacas (figs. 5 e 6).

A paciente evoluiu com bloqueio atrioventricular (AV) total e baixo débito cardíaco após a cirurgia, necessitando de marcapasso temporário, o qual foi substituído após a retirada

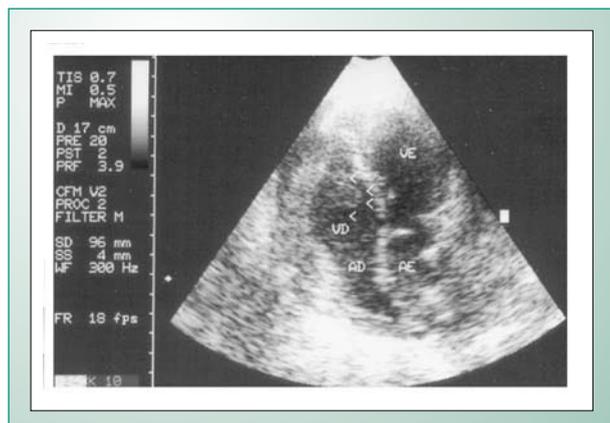


Fig. 2 - Ecocardiografia mostrando massa com protrusão para a cavidade do ventrículo direito (incidência apical quatro câmaras transtorácico).

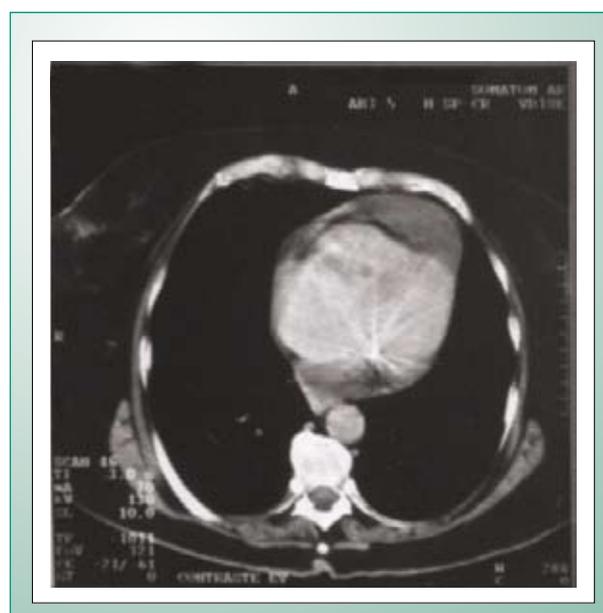


Fig. 3 - Tomografia axial computadorizada, mostrando derrame pericárdico com cerca de 3cm de espessura.

da circulação extracorpórea, por um marcapasso definitivo AV epimiocárdio.



Fig. 4 - Massa tumoral retirada do ventrículo direito e da artéria pulmonar.

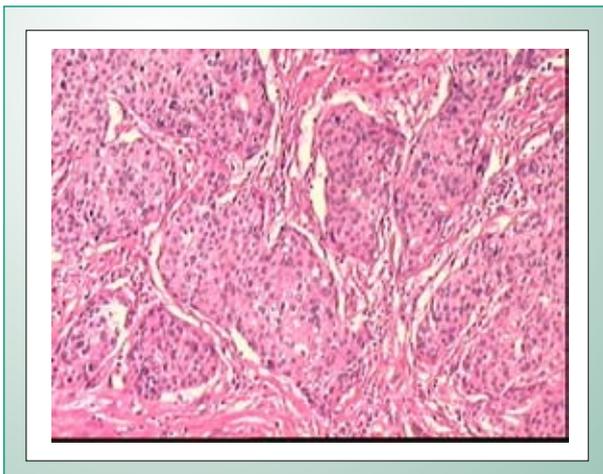


Fig. 5 - Fotomicrografia da massa ressecada, mostrando células escamosas com áreas bem diferenciadas e infiltrativas intracardíacas (aumento de 40x, coloração hematoxilina e eosina).

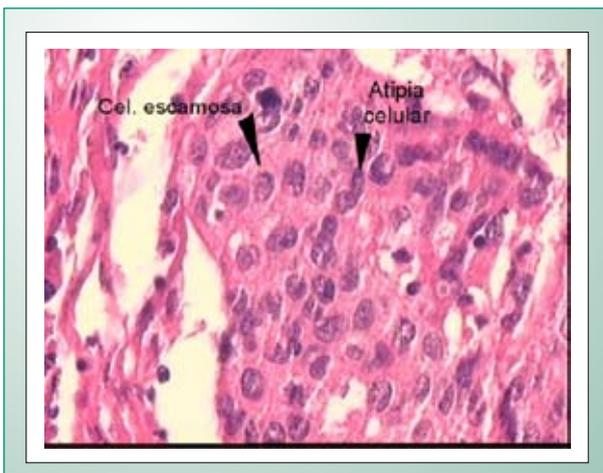


Fig. 6 - Fotomicrografia da massa ressecada, mostrando células escamosas com atipia celular (aumento de 400x, coloração hematoxilina e eosina).

A ecocardiografia feita após a cirurgia mostrou discinesia da região médio-apical da parede septal, aneurisma do septo interatrial, presença de obliteração da ponta de ventrículo direito. A paciente recebeu alta hospitalar após um mês de internação e manteve-se em acompanhamento ambulatorial por quatro meses, data do último contato com a família, que relatou que a paciente encontrava-se em estado terminal.

## Discussão

Os tumores secundários possuem maior incidência que os primários; no entanto, essa estatística parece não condizer com a prática médica, visto que os tumores metastáticos cardíacos, na sua maioria, são diagnosticados *post-mortem*.

Experiências laboratoriais com animais sugerem que o fracasso no desenvolvimento de metástases no miocárdio em 80 a 98% dos pacientes com cânceres metastáticos é devido a alguns fatores de proteção<sup>4</sup>.

De acordo com Prichard (1951), existem quatro fatores que contribuem para o baixo índice de metástase para o sítio cardíaco: 1) a forte contração do miocárdio, 2) o metabolismo peculiar do músculo estriado, 3) a rápida velocidade na qual o sangue passa pelo coração e 4) a distância da área cardíaca para com os vasos linfáticos.

Os sintomas e as complicações causadas pelos tumores metastáticos para coração dependem da sua extensão e do local de fixação das células tumorais. Devido a essa variação, podemos encontrar as mais diversas apresentações clínicas possíveis, desde dispnéia, síncope, anasarca, valvopatias, tamponamento cardíaco até tromboembolismo pulmonar crônico e infarto agudo do miocárdio<sup>5</sup>. Muitas vezes, o comprometimento tumoral simula outras enfermidades, fato que permite a muitos autores afirmarem que o diagnóstico da cardiomiopatia neoplásica deve ser considerado desafiante na clínica diária<sup>3</sup>. No presente relato, a paciente apresentava sintomas inespecíficos como fadiga e dispnéia aos pequenos esforços, o que pouco sugeria a presença de extensa metástase em VD, diagnóstico confirmado apenas após a realização da ecocardiografia, mostrando ser um exame bastante útil para tumores móveis em câmaras cardíacas<sup>6</sup>.

Em casos de câncer de cérvix uterino, a confirmação diagnóstica de metástase cardíaca pode também ser feita por cintilografia, através do Ga-67 ou FDG. A diferença entre esses dois métodos é que o FDG é mais sensível para pequenas lesões<sup>7</sup>.

O local mais comum de envolvimento de metástase é o pericárdio, sendo o envolvimento do endocárdio raro. Em uma série de 407 necrópsias com tumores cardíacos presentes, Mukai e cols. (1988) encontraram 19% de envolvimento do pericárdio, 33% do epicárdio, 42% do miocárdio e apenas 6% do endocárdio.

A metástase do câncer de cérvix uterina acomete primeiramente os vasos linfáticos para-cervicais, progredindo para nódulos linfáticos para-aórticos e depois faz lesão à distância, acometendo principalmente pulmões, seguidos de fígado e ossos. O comprometimento cardíaco é raro, sendo acometido com maior frequência o ventrículo direito, seguido pelo endocárdio, podendo acometer septo e ventrículo

## Relato de Caso

esquerdo<sup>8-10</sup>. Estudos em necrópsias mostram uma incidência de metástase cardíaca de tumor cervical entre 3 e 4%<sup>1</sup>.

Até 1993, só haviam sido descritos dois casos na literatura, de comprometimento endocárdico, cujo diagnóstico havia sido feito *ante-mortem*<sup>8</sup>. O prognóstico para esses pacientes é extremamente pobre; no entanto, estudos mostram que um tratamento agressivo com quimioterapia, radioterapia e toracocentese podem melhorar a sobrevida e a qualidade de vida desses pacientes.

A intervenção cirúrgica pode beneficiar alguns pacientes com tumores secundários, mas devemos inicialmente avaliar o risco iminente de vida do paciente e também o prognóstico e sobrevida da doença base. A cirurgia raramente é necessária, exceto para estabelecer uma linha diagnóstica ou descompressão do pericárdio. Entretanto, na presença de uma massa obstrutiva, a ressecção pode ajudar no manejo dos tumores invasivos e não invasivos. Os melhores resultados têm sido obtidos em pacientes cujos sítios primários foram tratados com eficácia

meses antes ou naqueles em que a retirada total do tumor pode ser feita<sup>3</sup>. Analisando os casos com diagnósticos feitos ainda *in vivo*, poucos sobrevivem ao tratamento cirúrgico<sup>2</sup>.

Através deste relato, ressaltamos a importância da investigação de metástase cardíaca na presença de tumores cervicais, mesmo em pacientes assintomáticos. Em trabalho realizado<sup>6</sup> e no presente estudo, a ecocardiografia se mostrou um excelente exame diagnóstico para estes pacientes.

### Agradecimentos

Aos Drs. Ronaldo da Rocha Loures Bueno, Alessandra Cardoso Loures Bueno, Enio Eduardo Guerios, Lismary de Forville Mesquita e Paulo Roberto Soltoski, pelo apoio dado à realização deste trabalho.

### Potencial Conflito de Interesses

Declaro não haver conflitos de interesses pertinentes.

### Referências

1. Crawford MH. Current Diagnosis & treatment in cardiology. In: Chen EW, Reid CL (eds). Cardiac tumors. 2 nd Ed. New York: Mc Graw Hill 2003.
2. Senzaki H, Uemura Y, Yamamoto D, et al. Right intraventricular metastasis of squamous cell carcinoma of the uterine cervix: An autopsy case and literature review. *Pathol Int* 1999; 49:447-52.
3. Poole GV, Meredith JW, Breyer RH, Mills SA. Surgical implications in malignant cardiac disease. *Ann Thorac Surg* 1983; 36:484-91.
4. Weiss L. An analysis of the incidence of myocardial metastasis from solid cancers. *Br Heart J* 1992; 68: 501-4.
5. Faraj M, Silva RN, Matos AJS. Cardiopatia neoplásica. *JBM* 1994; 66: 41-52.
6. Steffens TG, Mayer HS, Das SK. Echocardiographic diagnosis of a right ventricular metastatic tumor. *Arc Intern Med* 1980;140:122-3.
7. Shimatsu Y, Ishida Y, Fucushi K, et al. Fluorine-18- fluorodeoxyglucose PET identification of cardiac metastasis arising from uterine cervical carcinoma. *J Nucl Med* 1998;39:2084-7.
8. Kountz DS. Isolated cardiac metastasis from cervical carcinoma: Presentation as acute anteroseptal myocardial infarction. *South Med J* 1993; 86: 228-30.
9. Antico VF, Hands ME, Lloyd BL. Metastatic uterine cervical cell carcinoma to myocardium. *Clin Nucl Med* 1986;11:131-2.
10. Itoh K, Matsubara T, Yanagisawa K, et al. Right ventricular metastasis of cervical squamous cell carcinoma. *Am Heart J* 1984; 108: 1369-71.