

Metástase Testicular Bilateral de Carcinoma Urotelial da Bexiga

José Carlos Souto*
Dante Sica Filho*
Giovane Pioner*
Carlos Ary Vargas Souto*
Rafael Maffessoni*
Patrícia Lohmann*

A disseminação de carcinomas para os testículos é rara. Os tumores primários que metastatizam para esse local, em ordem decrescente de frequência, são câncer de próstata, de pulmão, do trato gastrointestinal, melanoma e renal.(1) Desde 1935, aproximadamente 186 casos foram documentados na literatura inglesa.(2,3) Metástases para os testículos representam 0,9 - 2,4% do total de tumores do testículo em séries grandes. A rota de disseminação para os testículos é especulativa e não foi demonstrada convincentemente nos casos até então publicados.(2-5)

O carcinoma de células transitórias da bexiga tem o potencial de metastatizar-se para vários órgãos, comumente linfonodos, fígado, pulmões e medula óssea. Metástases para os testículos ocorrem em doença avançada e são extremamente raras, sendo usualmente encontradas em autópsias.(1) Este relato de caso descreve um carcinoma urotelial da bexiga, com extensão direta para próstata e metástase testicular bilateral no momento do diagnóstico.

Em 2001, um paciente masculino de 66 anos procurou o serviço de urologia com dor em baixo ventre, aumento do volume testicular bilateral e emagrecimento. A cistoscopia demonstrou lesão grande, comprometendo o lado esquerdo da bexiga, incluindo o trígono e a uretra prostática. O anatomopatológico do material ressecado na RTU revelou carcinoma de células transitórias da bexiga, estágio T2b. A tomografia computadorizada mostrou hidronefrose bilateral, lesão testicular bilateral e tumor vesical residual (T3bN0Mx). O paciente persistiu com hematúria macroscópica e testículos aumentados e dolorosos, sendo então submetido à cistoprostatectomia higiênica com linfadenectomia pélvica, orquiectomia bilateral e reconstrução através do conduto ileal incontinente. O estadiamento pós-operatório foi T4aN1M1 e o anatomopatológico dos testículos demonstrou carcinoma urotelial grau III, com infiltração bilateral dos testículos e epidídimos.

Pulmões e próstata juntos perfazem mais de 50% dos sítios primários de carcinoma metastático dos testículos. Apenas 6 casos de câncer secundário de bexiga nos testículos são relatados na literatura corrente.(2-5) Pubmed tem somente 3 casos publicados desde 1971.

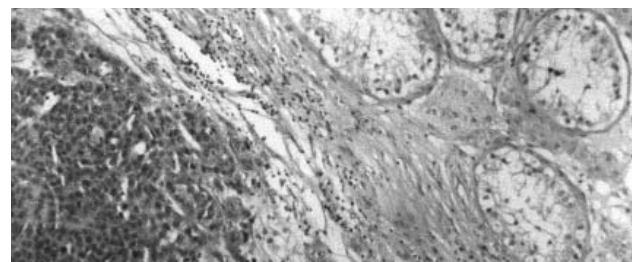
Numa série de autópsias de 46 homens com tumor primário vesical (6), metástases à distância ocorreram tardiamente no curso da doença e a invasão local da próstata, como o caso do nosso paciente, foi acreditada como sendo o fator mais importante no surgimento das metástases testiculares. Os carcinomas de bexiga com comprometimento prostático apresentaram metástases para outros órgãos em 21 dos 23 casos (92%), enquanto 5 pacientes dos 23 casos (22%) sem invasão da próstata mostraram metástases.

Rotas metastáticas dos sítios primários para os testículos permanecem especulativas e muitas vias diferentes podem propiciar o implante de células malignas à distância. Segundo Howard e colaboradores (7), isto pode ocorrer por a) crescimento venoso retrógrado; b) embolia arterial; c) crescimento linfático retrógrado; e d) disseminação intraductal pelos deferentes.

Tumores secundários dos testículos geralmente afetam homens com mais de 60 anos de idade e não podem ser clinicamente diferenciados dos primários. Podem apresentar-se com sintomas sugestivos de epididimite ou orquite. Metástase testicular deve integrar o diagnóstico diferencial, particularmente nos pacientes que apresentam um tumor primário em outro local. A descoberta incidental de uma massa testicular em um homem com câncer vesical invasivo de alto grau deve ser considerada uma lesão metastática até prova do contrário.(1)

Quando a ressecção cirúrgica é indicada, a abordagem deve ser inguinal com ligadura e excisão das estruturas do cordão espermático, visto que o crescimento da neoplasia pelo cordão é uma rota provável de disseminação tumoral. Uma excisão mais radical é recomendada caso o cordão esteja comprovadamente afetado pela neoplasia.

Devido à infrequência da emissão de metástases de carcinoma vesical para os testículos, a sobrevida média apartir do diagnóstico das metástases e da metastasectomia e o tempo médio de progressão não podem ser estimados. Estudos prospectivos são necessários para uma melhor caracterização da seleção de pacientes submetidos à ressecção das metástases testiculares, dos seus benefícios, sua aplicabilidade e contribuição a longo prazo para o controle da doença, especialmente quando associados à quimioterapia dos tumores vesicais (T3-4N+M+).



REFERÊNCIAS

- 1 - Morgan K, Srinivas S, Freiha F. Synchronous solitary metastasis of transitional cell carcinoma of the bladder to the testis. *Urology*. 2004 Oct; 64(4): 808-9.
- 2 - William F, Binkley MD. Metastatic transitional cell carcinoma of the testis. *Cancer* 1984; 54: 575-578.
- 3 - Price EB Jr, Mostofi FK. Secondary carcinoma of the testis. *Cancer* 1957; 10: 592-595.
- 4 - Johnson DE, Jackson L, Ayala AG. Secondary carcinoma of the testis. *South Med J* 1971; 64: 1128-1130.
- 5 - Pienkos EJ, Jablonski VR. Secondary testicular tumors. *Cancer* 1972; 30:481-485.
- 6 - Saphir O, Schwarz HF. Metastases of primary urinary bladder carcinoma invading the prostate. *Arch Pathol* 1954; 58:202-206.
- 7 - Howard DE, Hicks WK, Scheldrup EW. Carcinoma of the prostate with simultaneous bilateral testicular metastases. *J Urol* 1957; 78:58-64

* Serviço de Urologia do Complexo Hospitalar Santa Casa de Misericórdia de Porto Alegre, Porto Alegre, RS

Bilateral Testis Metastasis from Urothelial Bladder Carcinoma

José Carlos Souto*
 Dante Sica Filho*
 Giovane Pioner*
 Carlos Ary Vargas Souto*
 Rafael Maffessoni*
 Patrícia Lohmann*

Carcinoma metastatic dissemination to the testis is a rare event. Primary tumors, known to metastasize to the testis, in order of decreasing frequency are prostate, lung, gastrointestinal tract, melanoma, and kidney tumors.(1) Approximately 186 cases have been documented in the English literature since 1935.(2,3) Secondary carcinoma of the testis have accounted for 0,9 % to 2,4% of all testicular tumors in several large series. Routes of metastatic spread of tumors to the testis are speculative and no exact way of dissemination has been convincingly demonstrated in the reported cases.(2-5)

Transitional cell carcinoma of the bladder has the potential to metastasize to multiple organs, frequently lymphnodes, liver, lungs and bone marrow. Metastasis from bladder cancer to the testis occurs with advanced and metastatic disease, are extremely rare and usually a finding at autopsy.(1) This case report describes a urothelial carcinoma of urinary bladder that invaded the prostate by direct extension and metastasized to the testis bilaterally at time of diagnosis.

A 66 years-old man presented in 2001 with low abdominal pain, gross hematuria, bilateral testicular enlargement and weight loss. Cistocopy showed a large lesion involving the left side of urinary bladder including trigone region and prostatic urethra. After transurethral resection of the lesion, the pathological findings revealed transitional cell carcinoma of the bladder (stage T2b). CT scan demonstrated bilateral hydronephrosis, bilateral testicular lesions and residual bladder tumor (T3bNOMx). Due to persistent gross hematuria and painful enlarged testes, the patient underwent a cistoprostatectomy with pelvic lymphadenectomy and bilateral orchiectomy with ileal bladder substitution. The post operative staging was T4aN1M1 and the pathology findings from the testes showed grade III urothelial carcinoma infiltrating both testes and the epididymus.

Prostate and lung together account for over 50% of primary sites of metastatic carcinoma of the testis. Only six cases of secondary bladder carcinoma in testis have been mentioned in the current literature.(2-5) Pubmed has 3 case reports since 1971.

In a autopsy series of 46 males with primary urinary bladder tumor (6), distant metastasis were found to occur late in the course of the disease and local invasion of the prostate, like our patient, was believed to be the most important factor in the appearance of testicular metastasis. Urinary bladder carcinomas with prostatic invasion revealed metastasis to other organs in 21 of 23 cases (92%), whereas 5 of 23 cases (22%) without invasion of the prostate showed distant metastasis.

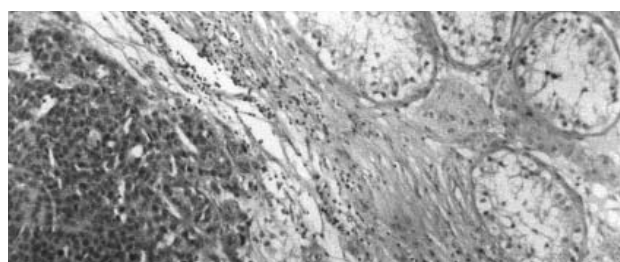
Metastatic pathways from the various primary sites to the testicle remain speculative and several different routes propitiate the malignant cells implantation. The following routes, discussed by Howard and associates(7), that may be responsible for distant tumoral implantation are: a) retrograde

venous growth; b) arterial embolism, c) retrograde lymphatic growth; and d) intraductal spread through the vas deferens.

Testicular metastasis generally affect males over 60 years-old and cannot be clinically distinguished from primary tumors. They can present with symptoms suggesting epididymitis or orchitis. A secondary testicular neoplasm should be considered in the differential diagnosis, particularly if the patient is known to harbor a primary tumor elsewhere. An incidentally discovered testicular mass in a man with high-grade, invasive bladder cancer should be considered a metastatic lesion until proven otherwise.(1)

If surgical extirpation is indicated, the operative approach should be inguinal with occlusion and excision of the spermatic cord, since neoplastic growth through the cord structures is a likely route of tumor spread. A more radical excision would be advised if the cord does proves to be involved.

Due to the infrequent metastasis to testes from bladder carcinoma, median survival from the diagnosis of metastasis and from time of metastasectomy, and median time to progression following metastasectomy can't be estimated. Prospective studies should be undertaken to better characterize the selection criteria and benefit from resection of metastatic disease, it's feasibility and contribution to long-term disease control, especially when integrated with chemotherapy for bladder tumor (T3-4N+M+).



REFERENCES

- 1 - Morgan K, Srinivas S, Freiha F. Synchronous solitary metastasis of transitional cell carcinoma of the bladder to the testis. *Urology*. 2004 Oct; 64(4): 808-9.
- 2 - William F, Binkley MD. Metastatic transitional cell carcinoma of the testis. *Cancer* 1984; 54: 575-578.
- 3 - Price EB Jr, Mostofi FK. Secondary carcinoma of the testis. *Cancer* 1957; 10: 592-595.
- 4 - Johnson DE, Jackson L, Ayala AG. Secondary carcinoma of the testis. *South Med J* 1971; 64: 1128-1130.
- 5 - Pienkos EJ, Jabłokow VR. Secondary testicular tumors. *Cancer* 1972; 30:481-485.
- 6 - Saphir O, Schwarz HF. Metastases of primary urinary bladder carcinoma invading the prostate. *Arch Pathol* 1954; 58:202-206.
- 7 - Howard DE, Hicks WK, Scheldrup EW. Carcinoma of the prostate with simultaneous bilateral testicular metastases. *J Urol* 1957; 78:58-64

* From the Service of Urology, Complexo Hospitalar Santa Casa de Misericórdia de Porto Alegre, Porto Alegre, RS, Brazil