



## Case report. Hematurie bij een patiënt met lokale doorgroei van een testiscarcinoom

Siberyn T. Nuijens · Sasja F. Mulder · Mirha Halilovic · Joost H. M. Sijm · Constantijn H. J. Muselaers

Geaccepteerd op: 4 april 2023 / Published online: 25 april 2023  
 © The Author(s) 2023

**Samenvatting** Dit case report betreft een patiënt met hematurie ten gevolge van een kiemceltumor van de linker testis, welke doorgroeide in de blaaswand. Mannen met een niet-ingedaalde testis hebben een verhoogde kans op het ontwikkelen van een testiculaire kiemceltumor. Bij de 67-jarige patiënt in deze casus werd tijdens cystoscopie een tumor in de blaas gevonden. De patiënt onderging een diagnostische transurethrale resectie van de tumor, laboratoriumonderzoek en een CT-scan, op grond waarvan een stadium 2-good-risk seminoom van de testis werd gediagnosticeerd. De patiënt werd behandeld met vier cycli van etoposide en cisplatine met nadien een open chirurgische resectie van de restlaesie. Het herstel verliep ongecompliceerd. Bij beeldvorming na zes maanden waren er geen tekenen van een recidief.

**Trefwoorden** niet-ingedaalde testis · intra-abdominale testis · kiemceltumor · seminoom · hematurie · TURBT

### Case report. Hematuria in a patient with local invasion of testicular carcinoma

**Abstract** Is this case report we describe the diagnosis and treatment of a 67 year old patient with haematuria caused by a germ cell tumor of the left testi-

cle, which had grown into the bladder wall. Males with an undescended testis have an increased risk for developing a testicular germ cell tumor. In our case the germ cell tumor was found during a cystoscopy. The patient underwent a diagnostic transurethral resection of the tumor and a CT-scan, after which the diagnosis stadium 2 good-risk seminoma was made. Treatment included four cycles of etoposide and cisplatin chemotherapy followed by open surgical resection of the residual tumor. The patient's recovery was uncomplicated and at 6 months follow-up no signs of recurrence were found.

**Keywords** undescended testis · intra-abdominal testis · germ cell tumor · seminoma · haematuria · TURBT

### Introductie

Een niet-ingedaalde testis geeft gemiddeld een 4,8 maal verhoogde kans op het ontwikkelen van testiscarcinoom [1, 2]. In dit artikel beschrijven wij een patiënt met een niet-ingedaalde testis die een seminoom ontwikkelde, welke doorgroeide in de blaaswand.

### Casus

Een 67-jarige man werd verwezen in verband met macroscopische hematurie, strangurie en perineale pijn, die met name aanwezig was tijdens het fietsen. Zijn voorgeschiedenis vermeldt een poging tot orchidopexie links op 15-jarige leeftijd, waarbij er volgens de patiënt een kleine resttestikel was verwijderd. Daarnaast was op 52-jarige leeftijd van zijn linker bovenbeen een melanoom radicaal verwijderd, zonder tekenen van een recidief.

Tijdens het bezoek op de polikliniek urologie werd een cystoscopie verricht, waarbij een ruimte-inne-

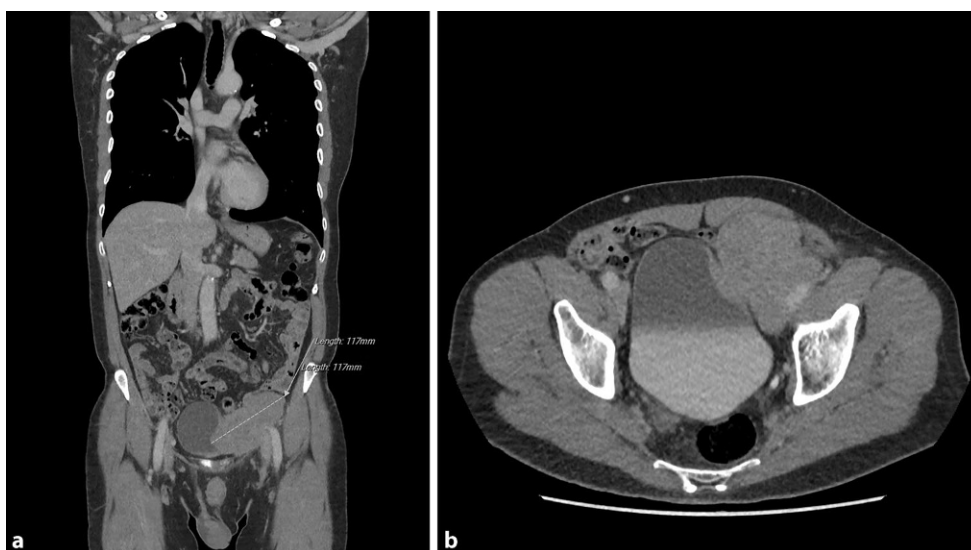
drs. S. T. Nuijens (✉) · dr. C. H. J. Muselaers  
 afdeling Urologie, Radboud UMC, Nijmegen, Nederland  
[sieb.nuijens@radboudumc.nl](mailto:sieb.nuijens@radboudumc.nl)

dr. S. F. Mulder · PA. J. H. M. Sijm  
 afdeling Medische Oncologie, Radboud UMC, Nijmegen, Nederland

drs. M. Halilovic  
 afdeling Urologie, Ziekenhuis Gelderse Vallei, Ede, Nederland



**Figuur 1** CT-coupe waarop een massa van 12 cm te zien is links in het kleine bekken, met daarbij doorgroei in de blaas, verdacht voor een intra-abdominaal gelegen linker testis met ontwikkeling van een testiscarcinoom. **a** Coronale coupe. **b** Transversale coupe



mend proces op de linker zijwand van de blaas werd gezien. Een CT-scan liet een massa van 12 cm links in het kleine bekken zien, met daarbij doorgroei in de blaas (fig. 1). Daarnaast werden er meerdere pathologisch vergrote lymfeklieren gezien, namelijk links para-iliacaal (10 mm), rechts para-aortaal (10 mm) en links inguïnaal (12 mm). Ook werden er drie kleine pulmonale noduli gezien, die als aspecifiek werden geduid en niet als longmetastasen. Het beeld was verdacht voor een intra-abdominaal gelegen linker testis met ontwikkeling van testiscarcinoom en daarbij lymfogene metastasen. Met echografisch onderzoek van de contralaterale testikel werden geen afwijkingen gevonden. Er werd besloten om een diagnostische transurethrale resectie van de tumor te verrichten, die ongecompliceerd verliep. Het histopathologisch onderzoek van de verwijderde laesie liet uitgebreide lokalisatie van kiemceltumor zien, passend bij een puur seminoom. De preoperatieve tumormarkers alfafoetoproteïne (AFP) en humaan choriongonadotrofine (HCG) waren niet verhoogd, lactaatdehydrogenase (LDH) met 276 IU/l was licht verhoogd. Er bleek dus sprake te zijn van een stadium IIC naar klier gemetastaseerd seminoom met doorgroei in de blaas. Hierop werd patiënt naar een tertiair centrum voor chemotherapeutische behandeling verwezen. De tumormarkers waren inmiddels: LDH 290, HCG 6,7 E/l (licht verhoogd) en AFP <1,8 µg/l. Op basis van de klinische, laboratorium- en histologische gegevens voor de start van de chemotherapie werd de definitieve diagnose gesteld op een stadium IIC, good-risk seminoom van de linker testis [3].

Gezien de leeftijd van de patiënt en het daarbij verhoogde risico op longtoxiciteit, werd besloten om geen bleomycine te geven. Er werd gestart met 4 driewekelijkse cycli EP-kuren (etoposide 100 mg/m<sup>2</sup> plus cisplatine 20 mg/m<sup>2</sup> op dag 1–5). De behandeling met chemotherapie verliep ongecompliceerd en na de behandeling werd op beeldvorming een afname van de

massa tegen de buikwand van 117 naar 39 mm gezien. Daarnaast was er duidelijke afname van de lymfadenopathie retroperitoneaal. In het laboratoriumonderzoek werd een normalisatie van het LDH en HCG vastgesteld. De patiënt werd vervolgens verwezen naar de uroloog voor het verwijderen van de restlaesie in het kleine bekken middels een partiële cystectomie. Vanwege normalisatie van de retroperitoneale lymfadenopathie, werd er geen retroperitoneale lymfklierresectie verricht.

Peroperatief was de oorspronkelijke testis nog goed te herkennen aan het verloop van de testiculaire vaten en het vas deferens. De betrokkenheid van de laesie met de blaas was minimaal en het volstond om maar een beperkt deel van de blaaswand te reseceren. De ingreep en het herstel verliepen ongecompliceerd. Op de vijfde postoperatieve dag werd de transurethrale katheter verwijderd en kon patiënt in goede conditie ontslagen worden. Histologisch onderzoek wees uit dat de verwijderde laesie mogelijk avitaal testisweefsel bevatte, het weefsel was echter beperkt beoordeelbaar door de patholoog. Er werd geen vitale tumor gevonden en snijranden waren vrij. Bij follow-upbeeldvorming na zes maanden waren er geen tekenen van een recidief van het seminoom, klinisch, in het lab of op de CT-scan. De patiënt zal verder vervolgd worden.

### Discussie

De diagnose testiscarcinoom wordt jaarlijks rond de 850 keer gesteld in Nederland. Net als in veel andere westerse landen groeit de incidentie al jaren [4]. Hoewel het de meest voorkomende maligniteit is bij mannen tussen de 20 en 35 jaar, wordt ongeveer 8% van de tumoren gediagnosticeerd bij mannen ouder dan 55 jaar [5]. Testiculaire kiemceltumoren, onder te verdelen in het seminoom of het non-seminoom zijn de meest voorkomende vormen van het testiscarcinoom en beslaan 90% van alle tumoren [6, 7].

De belangrijkste risicofactor voor het ontwikkelen van een testiculaire kiemceltumor is een niet-ingedaalde testis [2]. Tijdige behandeling middels orchidopexie verlaagt dit risico aanzienlijk [1, 8]. Zo vinden Petterson et al. dat patiënten die een orchidopexie ondergaan vóór een leeftijd van 13 jaar, een relatief risico op het ontwikkelen van een testiculaire kiemceltumor hebben van 2,2 versus een relatief risico van 5,4 wanneer orchidopexie op 13-jarige leeftijd of ouder plaatsvindt [1].

Bij een niet-ingedaalde testis wordt er onderscheid gemaakt tussen een palpabele testis, waarbij de testis hoogscrotaal of inguïnaal ligt, en een niet-palpabele testis, wanneer deze intra-abdominaal ligt. Een intra-abdominale testis heeft de hoogste kans op het ontwikkelen van een testiculaire kiemceltumor als deze niet of inadequaat behandeld wordt met een orchidopexie [9]. Intra-abdominale kiemceltumoren kunnen zich presenteren met een scala aan symptomen. Echter, macroscopische hematurie als gevolg van doorgroei van de tumor in de blaas zoals in deze casus, is bijzonder zeldzaam.

In de literatuur worden enkele casus van een kiemceltumor in de blaas gerapporteerd. In deze gevallen betreft het echter ofwel een metastase van een kiemceltumor elders [10–13], ofwel een extragonadale kiemceltumor die zich primair presenteerde in de blaas [14]. Een geval van een kiemceltumor die is ontstaan uit een intra-abdominale testis die doorgroeide in de blaas, was tot op heden nog niet beschreven.

Een van de leerpunten van deze casus is om te allen tijde histologie te verkrijgen bij het vinden van afwijking in de blaas, aangezien verschillende diagnoses tot een zeer verschillende behandeling kunnen leiden. Hoewel er voor deze casus nog geen langetermijn-follow-up beschikbaar is, wordt de prognose van deze patiënt, met een good-risk seminoom van de testis, als gunstig beschouwd met een vijfjaarsoverleving van 95 % [3, 15].

## Conclusie

In deze casus wordt een zeldzame presentatie van een testiculaire kiemceltumor beschreven, die zich ontwikkelde uit een intra-abdominale testis. De symptomen van een intra-abdominale kiemceltumor kunnen variëren, afhankelijk van de locatie ervan. Zelfs bij atypische symptomen, zoals hematurie, moet men bij een patiënt met een niet-ingedaalde testis bedacht zijn op de mogelijke aanwezigheid van een testiculaire kiemceltumor.

**Open Access** This article is distributed under the terms of the Creative Commons Attribution 4.0 International License (<http://creativecommons.org/licenses/by/4.0/>), which per-

mits unrestricted use, distribution, and reproduction in any medium, provided you give appropriate credit to the original author(s) and the source, provide a link to the Creative Commons license, and indicate if changes were made.

## Literatuur

- Petterson A, Richiardi L, Nordenskjold A, et al. Age at surgery for undescended testis and risk of testicular cancer. *N Engl J Med*. 2007;356(18):1835–41.
- Dieckmann KP, Pichlmeier U. Clinical epidemiology of testicular germ cell tumors. *World J Urol*. 2004;22(1):2–14.
- Albers P, Albrecht W, Algaba F, et al. Guidelines on testicular cancer: 2015 update. *Eur Urol*. 2015;68(6):1054–68.
- Nederlandse Kankerregistratie. Incidentie zaadbalkanker. 2022. <https://iknl.nl/nkr-cijfers>. Geraadpleegd op: 3 dec 2022.
- Carver BS, Sheinfeld J. Germ cell tumors of the testis. *Ann Surg Oncol*. 2005;12(11):871–80.
- Moch H, Cubilla AL, Humphrey PA, et al. The 2016 WHO Classification of tumours of the urinary system and male genital organs-part a: renal, penile, and testicular tumours. *Eur Urol*. 2016;70(1):93–105.
- Testicular cancer. Statistics. 2022. <https://www.cancer.net/cancer-types/testicular-cancer/statistics>. Geraadpleegd op: 3 dec 2022.
- Chan E, Wayne C, Nasr A. Ideal timing of orchiopexy: a systematic review. *Pediatr Surg Int*. 2014;30(1):87–97.
- Cortes D, Thorup JM, Visfeldt J. Cryptorchidism: aspects of fertility and neoplasms. A study including data of 1,335 consecutive boys who underwent testicular biopsy simultaneously with surgery for cryptorchidism. *Horm Res*. 2001;55(1):21–7.
- Althaf S, Shankar K, Kurpad V, Suma MN. Seminoma of undescended testis with urinary bladder metastasis: A case report with review of literature. *Urol Ann*. 2017;9(1):77–9.
- Türkoğlu AR, Coban S, Guzelsoy M, et al. Rare late metastasis of testis seminoma to the bladder. *Can Urol Assoc J*. 2015;9(11–12):E823–E5.
- Alsharif M, Aslan DL, Jessurun J, et al. Cytologic diagnosis of metastatic seminoma to the prostate and urinary bladder: a case report. *Diagn Cytopathol*. 2008;36(10):734–8.
- González-Padilla DA, García-Rojo E, Abad-López P, et al. Metastatic testicular cancer presenting with hematuria and flank pain. *Urol Ann*. 2022;14(2):196–8.
- Alsolamı A, Alotaibi M, Bazarbashı S, et al. Seminoma presenting as a polypoid bladder mass: a case report. *Turk Patoloji Derg*. 2014;30(1):69–72.
- Dong W, Gang W, Liu M, et al. Analysis of the prognosis of patients with testicular seminoma. *Oncol Lett*. 2016;11(2):1361–6.

**drs. Siberyn T. Nuijens**, arts-onderzoeker

**dr. Sasja F. Mulder**, oncoloog

**drs. Mirha Halilovic**, uroloog

**PA. Joost H.M. Sijm**, physician-assistant

**dr. Constantijn H.J. Muselaers**, uroloog