

Tuberkulose van die Penis (Corpora Cavernosa)

G. M. BELL, J. N. DE KLERK

SUMMARY

Tuberculosis of the male urethra and corpora cavernosa is discussed and 3 patients with this rare condition are presented. These patients were among 63 patients who presented with urethral stricture during the past 2 years. The diagnosis was based primarily on histological appearance, and treatment consisted of a combined medical and surgical approach, viz. streptomycin, PAS, INH with or without rifampicin; urinary diversion and drainage of pus (if any); initial stage I urethroplasty after control of infection and stage II urethroplasty after 18 - 20 months.

S. Afr. med. J., 50, 1489 (1976).

Lewis¹ en Le Brun² onderskei tussen tuberkulose van die penis en tuberkulose van die manlike uretra, alhoewel albei tog gesamentlik kan voorkom, as 'n kroniese kavernosis en met uretrastriktuurformasie, veral in die proksimale peniele en bulbêre uretragebied.

Tuberkulose van die manlike uretra is uiters skaars en is selde gedokumenteer. Volgens Symes en Blandy³ is daar tussen 1953 en 1973 slegs 16 gevalle gerapporteer, en met hulle 5 gevalle kom die getal dus op 21 te staan. Tuberkulose van die uretra kom veral sekondêr tot urinêre tuberkulose voor met vorming van 'n uretrastriktuur in die bulbêre uretra wat nie op konvensionele striktuurbehandeling alleen reageer nie.

In die primêre tuberkulose van die penis, wat voordoen op die glans penis, het die infeksie gewoonlik deur koitus of sekere sirkumsisie rituele ontstaan.¹ Op grond hiervan is vroeër onderskei tussen tuberkulose van die penis en van die uretra. Hier word 3 gevalle beskryf met vermoedelik voorafgaande genitale tuberkulose wat voordoen met tuberkulose van die uretra en van die corpora cavernosa.

GEVALBESPREKINGS

Geval 1

Hierdie 27-jarige pasiënt is gedurende Junie 1973 toegelaat met 'n massa by die penoskrotale aansluiting vir ongeveer 4 weke. Hy het 9 maande lank disurie, frekwensie, afname in stroomsterkte en vir 5 maande intermitterende episodes van hematurie gehad. Bilaterale pyn in die lumbale gebied en braking het vererger gedurende die 2 weke voor toelating. By ondersoek was die pasiënt uremies met 'n ferm tot harde ringvormige geswel rondom die basis van die penis met 'n etterige uretrale afskeiding en druppelende stroom. Sy testis, epididimis en spermatiese koord was by kliniese ondersoek normaal, maar by rektale ondersoek

is 'n teer, effe vergrote prostaat gevind. Urine-ondersoek het bloed, baie etterselle, matige proteinurie, 'n pH van 6, en veelvuldige kokke getoon. Bloedondersoek het 'n leukositose van 16 000/mm³ (60% limfosiete), bloedbesinking van 96 mm (eerste uur Westergren) en hemoglobien van 9,2 g/100 ml en ureum van 229 mg/100 ml getoon.

'n Suprapubiese sistostomie is gedoen en die uremiese toestand is behandel. Daarna is die area van induratie en stywe striktuurformasie geëksideer en vir histologiese ondersoek gestuur, tesame met biopsies van die omliggende weefsel van die penis. Die histologiese ondersoek het 'n kroniese granulêre ontsteking met 'n oorwegende limfositiese selinfiltraat getoon, met 'n voorkoms hoogs suspisius van tuberkulose. Verdere radiologiese en mikrobiologiese ondersoeke van die urinebaan, borskas en semen was negatief vir tuberkulose, maar op grond van die histologie is die pasiënt met streptomisien, PAS, INH en rifampisien behandel. Sy algemene toestand het dramaties verbeter asook die area op die penis, sodat 'n stadium I uretraplastiek 'n maand later gedoen kon word. Die INH en rifampisien behandeling is vir 14 maande volgehou, die PAS vir 12 maande en die streptomisien vir 1 maand. 'n Stadium II uretraplastiek is in Augustus 1975 gedoen met goeie resultate.

Geval 2

In September 1973 is hierdie 41-jarige pasiënt toegelaat met 'n stywe bulbêre uretrastriktuur en kroniese para-uretrale abses. Daar was 'n pynlike swelsel van die linkertestis 1 jaar tevore, gevolg deur verettering en perineale urinefistelformasie. By kliniese ondersoek is 'n harde en verdikte linkerepididimis en linkerkoord gevind. Die regtertestis en die prostaat was normaal. In 'n poging om die harde fibrotiese area te verwyder en 'n perineale uretrostomie te doen, is gevind dat die fibrose en induratie die corpora cavernosa insluit en dat die striktuurformasie feitlik tot by die prostaat-uretra strek. Histologiese ondersoek van hierdie weefsel het fragmente bindweefsel getoon, wat op plekke verplaas was deur tuberkulotiese veranderinge, nl. granulêre weefsel en inflammatoriese selinfiltraat bestaande uit limfosiete en reuseselle. Die 24-uur urine-ondersoek het by een geleentheid tuberkulose basille getoon, maar geen positiewe kweking van tuberkulose basille is verkry nie. Bloedondersoek het 'n limfositose en verhoogde bloedbesinking getoon. Radiologiese ondersoeke van die bo-urinebaan was normaal.

'n Maand na toelating is die pasiënt op antituberkulose behandeling geplaas t.w. streptomisien, PAS en INH. Die respons was uitstekend, met die gevolg dat 'n peniele stadium I uretraplastiek na 9 maande gedoen kon word. Na 18 maande se behandeling is die pasiënt weer volledig ondersoek. Geen tekens van infeksie is gevind nie en weens die goeie toestand van die uretra kon 'n stadium II uretraplastiek in Julie 1975 gedoen word.

Departement Urologie, Tygerberg-hospitaal, Parowvallei, KP
G. M. BELL, M.B. CH.B., Kliniese Assistent
J. N. DE KLERK, F.R.C.S., Hoof

Ontvangsdatum: 3 Maart 1976.

Geval 3

Hierdie 50-jarige pasiënt is in Augustus 1975 toegelaat met 'n geskiedenis van disurie, nokturie, frekwensie van en afname in urine-stroomsterkte wat 2 maande geduur het. Hy het 3 maande tevore reeds 'n 'skrotale swelsel' agtergekom. By ondersoek het die pasiënt 'n massa gehad (die swelsel in sy skrotum waarvan hy gekla het) wat regs vanaf die basis, tot in die penisskag infiltreer het, maar nie enige van die testes of epididimis aangetas het nie. By rektale ondersoek was daar 'n harde, teer en effe vergrote prostaat. Tekens van 'n erge brongitis met 'n produktiewe geel sputum, asook limfositose en verhoogde besinking is gevind.

Die histologiese ondersoek van die peniele massa het tuberkulose met verkasing getoon. 'n Uretragram het 'n striktuur getoon vanaf die fossa navicularis tot by die bulbêre uretra, asook ekstrasvasie in die omliggende peniele massa. Die borskas X-straalfoto's het pulmonale tuberkulose getoon, maar geen kliniese, radiologiese of mikrobiologiese bewyse van tuberkulose van die bo-urinebaan kon gevind word nie. Die pasiënt is onmiddellik op rifampisien, INH en streptomisien geplaas, met dramatiese verbetering van sy pulmonale toestand, sy urinêre simptome en die induratie en konsistensie van die peniele en prostaatmassa.

BESPREKING

Tuberkulose van die distale uretra kom veral voor sekondêr tot aantasting van die seminale weë. Die uretra is blykbaar sterk bestand teen 'n infeksie deur *Mycobacterium tuberculosis*, aangesien aantasting daarvan selde voorkom, ten spyte van gereelde kontaminasie deur geïnfecteerde semen of urine in gevalle met genito-urinêre tuberkulose. 'n Voorafgaande ou uretrastriktuur of bakteriële urethritis, met gevolglike afbraak van weerstand, moet as 'n moontlikheid in die patogenese beskou word. In 2 van die 3 gevalle is 'n uitvloei-obstruksie egter eers later ondervind. In dié gevalle was daar vermoedelik 'n primêre tuberkulotiese epididimitis of prostaat-infeksie met

direkte of indirekte verspreiding na die uretra. Dié aantasting het nie beperk gebly tot die uretra nie, maar het in elke geval ook die kaverneuse weefsel aangetas, en voorgedoen as 'n massa in die penis met uitvloei-obstruksie. Bevestiging van die diagnose van tuberkulose van die peniele uretra en corpora cavernosa bly moeilik. Die diagnose in hierdie gevalle, soos dikwels in die urogenitale stelsel, word hoofsaaklik op histologiese gronde gemaak.

Die histologiese beeld, tesame met die dramatiese respons op antituberkulose behandeling (verbetering van induratie, inflammasie en verettering), is as genoegsaam beskou vir 'n diagnose van tuberkulotiese urethritis en kavernositis. Gedurende die afgelope 2 jaar is daar in hierdie departement 63 gevalle van uretrastriktuur gesien, waarvan die bespreekte 3 gevalle deel uitgemaak het. Hierdie insidensie van 3 bevestigde gevalle kom baie ooreen met Symes en Blandy³ se 5 uit 112 gevalle in 8 jaar.

Die kombinasie van mediese en chirurgiese behandeling was hoogs effektief in die 3 gevalle. Dit behels die konvensionele aanvanklike behandeling met streptomisien, PAS en INH met of sonder rifampisien, met suprapubiese sistostomie of perineale uretrotomie, asook dreinerings van enige etterkolleksie. Stadium I uretraplastiek kan dan later gedoen word onder dekking van antituberkulose middels met of sonder eksisie van fibrotiese weefsels van die perineum of penisskag om 'n beter operasieveld vir die stadium I uretraplastiek te verkry.

Die doel van chirurgie in dié gevalle is deels om die tuberkulotiese massa te verwyder, maar ook om 'n komplikasie soos fibrose te verwyder om beter weefsel te verkry vir die doen van 'n uretraplastiek. 'n Stadium I uretraplastiek word dan na voltooiing van die mediese behandeling (12 - 18 maande) gedoen.

Dank word hiermee uitgespreek teenoor dr. W. Lambrechts, M. L. S. de Kock en A. Visser vir informasie oor die gevalle.

VERWYSINGS

1. Lewis, E. L. (1946): *J. Urol.*, **56**, 737.
2. Le Brun, H. I. (1958): *Brit. J. Urol.*, **30**, 82.
3. Symes, J. M. en Blandy, J. P. (1973): *Ibid.*, **45**, 432.