

Nefrostomia no Doente com Câncer: Anotações sobre a técnica *

DR. HILTON AUGUSTO KOCH

*Professor Adjunto do Departamento da Faculdade de Medicina — U.F.R.J.
Radiologista da seção de Radiodiagnóstico do Instituto Nacional de Câncer.*

DRA. SUZANA DE AQUINO CAVALLIERI

*Mestranda em Radiologia da Universidade Federal do Rio de Janeiro.
Radiologista da seção de Radiodiagnóstico do Instituto Nacional de Câncer — Campanha Nacional de Combate ao Câncer.*

DR. JOÃO PAULO MATUSHITA

*Professor Assistente do Departamento de Radiologia da Faculdade de Medicina — U.F.R.J.
Radiologista da seção de Radiodiagnóstico do Instituto Nacional de Câncer — Campanha Nacional de Combate ao Câncer.*

RESUMO

Os autores descrevem a nefrostomia percutânea como método útil na desobstrução do sistema urinário, principalmente em pacientes com câncer que fazem uso de "Cis-Platinum" com quimioterápico.

UNITERMOS: *Nefrostomia percutânea, nefrostomia no curso de quimioterapia.*

INTRODUÇÃO

A grande variedade dos tumores pélvicos e retroperitoneais podem causar obstrução ureteral e conseqüentemente a hidronefrose.

Muitas vezes os pacientes não apresentam a menor condição cirúrgica; então a nefrostomia está indicada,⁷ faci-

litando a drenagem, melhorando a função renal e conseqüentemente um melhor aproveitamento do quimioterápico. Outra indicação da nefrostomia é a estenose pós-operatória.

O diagnóstico da hidronefrose é feito através da urografia excretora, do ultra-som e da tomografia computadori-

zada,^{1,4,6,10,13} sendo também, através destes métodos, determinado o local da punção. Entretanto, o aparelho convencional com intensificador de imagem é o mais comumente usado, pois qualquer serviço radiológico os possui.

Em pacientes agitados ou ansiosos costuma-se aplicar 10 mg de benzodiazepínico por via intramuscular.

Introduz-se por via venosa 80 ml do meio contraste radiopaco, e aguarda-se de 10 a 15 minutos pelo aparecimento do mesmo no sistema coletor renal, observado através da fluoroscopia. O paciente encontra-se em decúbito ventral. Desta forma é determinado o local da punção.

Após a assepsia e anestesia local (com xilocaína a 2%) introduz-se uma agulha calibre 22^s com o paciente em apnéia em direção ao sistema co-

* Casos do Departamento de Radiologia do M.D. Anderson Hospital and Tumor Institute.

letor do rim, sempre sob fluoroscopia. Reflui a urina através da agulha. Infunde-se mais meio de contraste, agora através da agulha calibre 22. Nova punção deverá ser feita usando-se uma agulha de calibre 19 com tubo de polietileno, em direção à pelve renal (Figura 1). Retira-se a agulha mantendo-se o tubo de polietileno, através do qual passa-se um guia metálico que deverá atingir o bacinete ou o nível da obstrução ou ainda vencê-lo, se possível alcançando a bexiga (Figuras 2 e 3). O tubo de polietileno é substituído pelo dilatador e este pelo cateter tipo "French 8 ou 12" com a extremidade distal enrolada ("em rabo de porco") e que inicialmente ficará posicionada na pelve renal em drenagem externa (Figuras 4 e 5). Se o cateter conseguir vencer a obstrução no mesmo dia ou em dias subseqüentes, deverá ser usado um cateter mais longo para atingir a bexiga, promovendo, então as drenagens externas e internas (Figuras 6 e 7). O cateter é fixado na pele e sua extremidade proximal in-

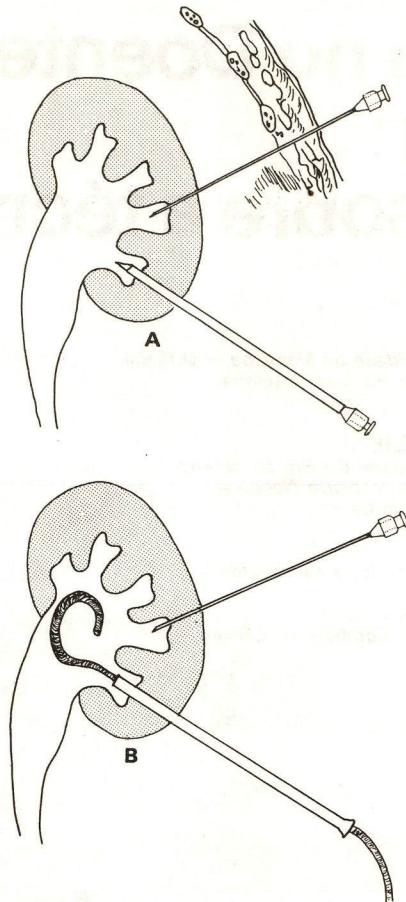


Fig. 2 — Figura de Pfister R.C. & Newhouse J.H.¹¹
a — Punção com agulha calibre 22 e colocação da agulha calibre 19 com tubo de polietileno.
b — Passagem do guia para o sistema coletor.

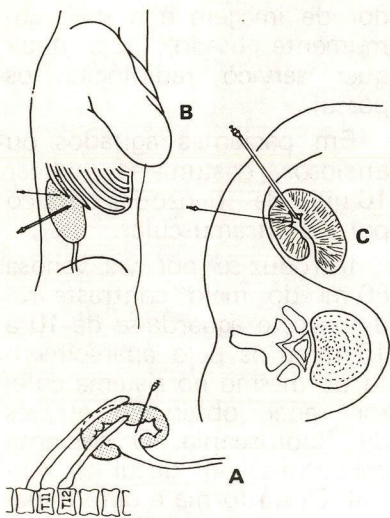


Fig. 1 — Técnica — Figura de Pfister R.C. & Newhouse J.H.¹¹
a — Punção do Sistema Coletor.
b — Posição do paciente.
c — Punção vista através de corte tomográfico.

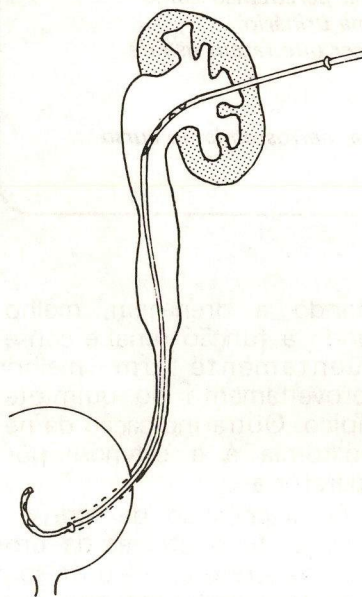


Fig. 3 — Figura de Pfister R.C. & Newhouse J.H.¹¹
Cateter introduzido através do ureter estreitado até a bexiga fazendo drenagem interna e externa.

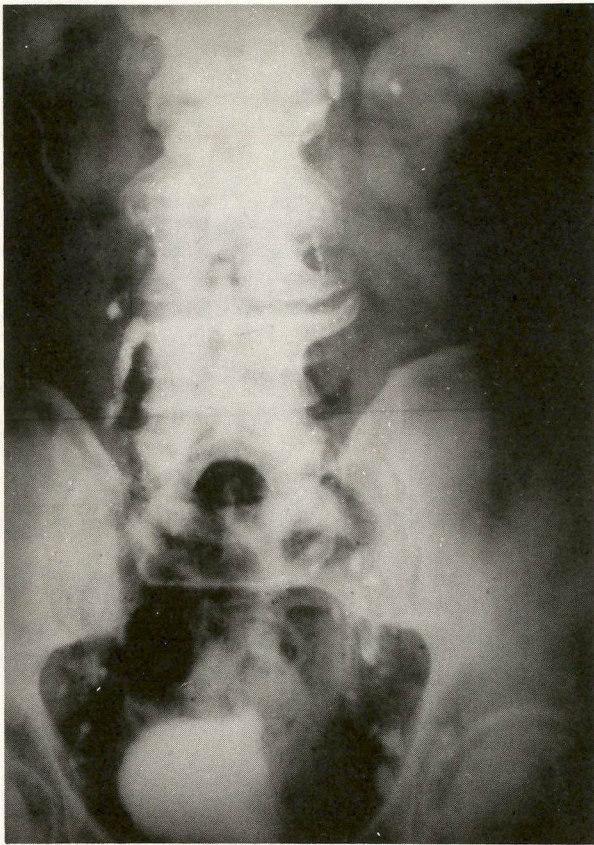
serida a uma bolsa coletora de urina. Deve-se checar a posição do cateter em 24/48 horas, ou a critério clínico.⁷

A manutenção da drenagem vai depender da evolução clínica da doença. Observamos casos em que a manutenção da nefrostomia ultrapassou os 18 meses.

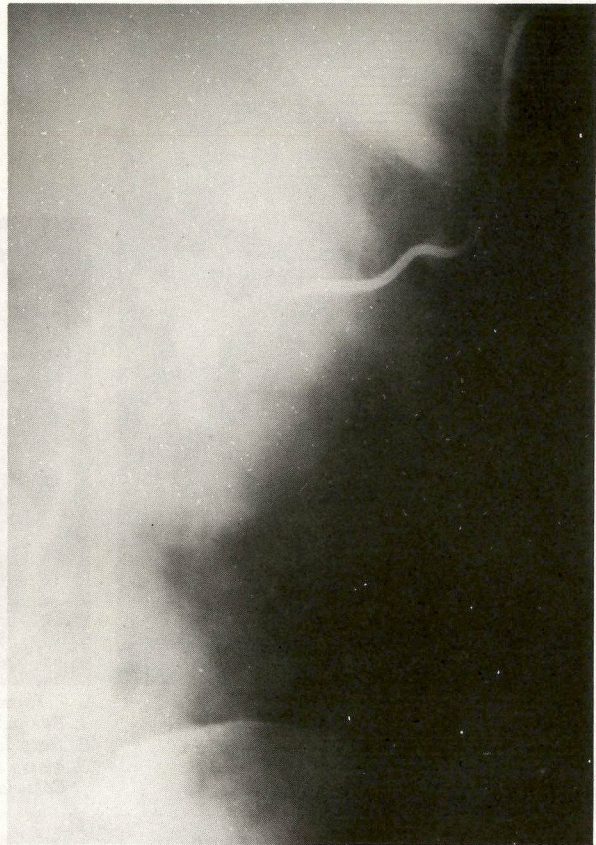
Não existe contra-indicação absoluta, mas as contra-indicações relativas são descritas por Pfister, R.C. e Newhouse, J.H.¹¹ como na deficiência de coagulação, infecção, tumor renal, azotemia, rins pélvicos ectópicos etc.

As complicações mais comuns são o sangramento, as fístulas artério-venosas e os pseudo-aneurismas.² A urina tingida de sangue aparece logo após o exame, prolongando-se assim por algumas horas, mas deve estar clara espontaneamente em 24 horas. Outra complicação que pode ocorrer é a septicemia.⁹ A obstrução, o mal posicionamento ou o deslocamento do cateter são descritos como complicações,¹¹ mas são de fácil solução.

No M.D. Anderson Hospital and Tumor Institute em Houston (Texas) as nefrostomias percutâneas são empregadas de rotina nos casos de hidronefrose, já que naquele Instituto o uso de "Cis-Platinum" é feito em todos os protocolos de pacientes com carcinoma de bexiga, testículos ou ovários, câncer de próstata e de cérvix uterino,^{3,8,12} pois o "Cis-Platinum" tem sido empregado como quimioterápico com muito bom resultado, e é excretado pela urina lentamente, sendo que 45% dentro dos primeiros cinco dias seguintes à administração da droga. Esta medicação é empregada com hidratação e forçada diurese para evitar a nefrotoxicidade.¹² Sendo uma substância nefrotóxica é de extrema importância o bom funcionamento renal.



a - Urografia Excretora.

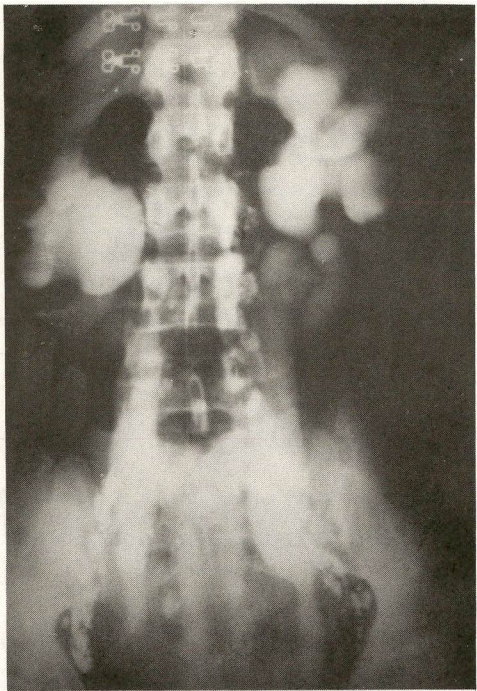


b - Drenagem renal externa.

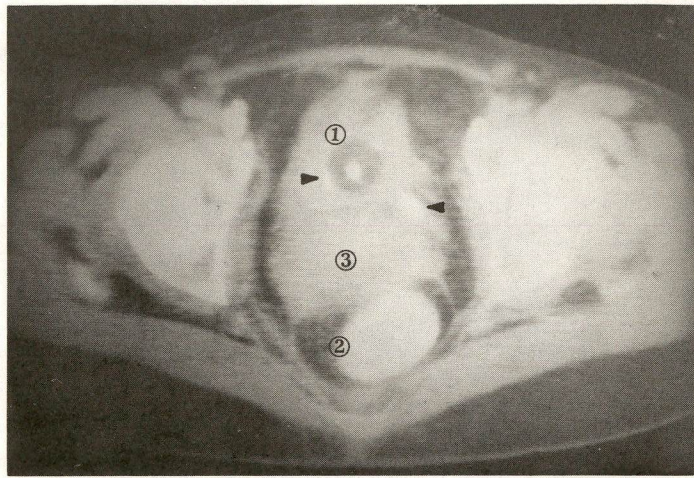


c - Demonstração da obstrução do ureter terminal invadido pelo tumor vesical.

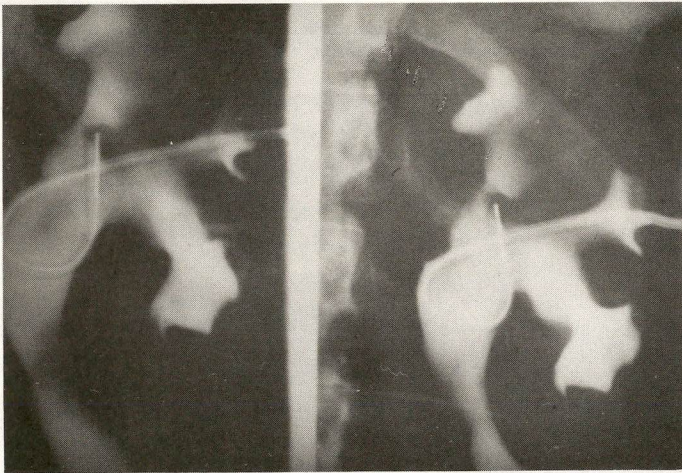
Fig. 4 - Determinação da hidronefrose através da urografia excretora. Paciente de 65 anos de idade, portador de tumor de bexiga.



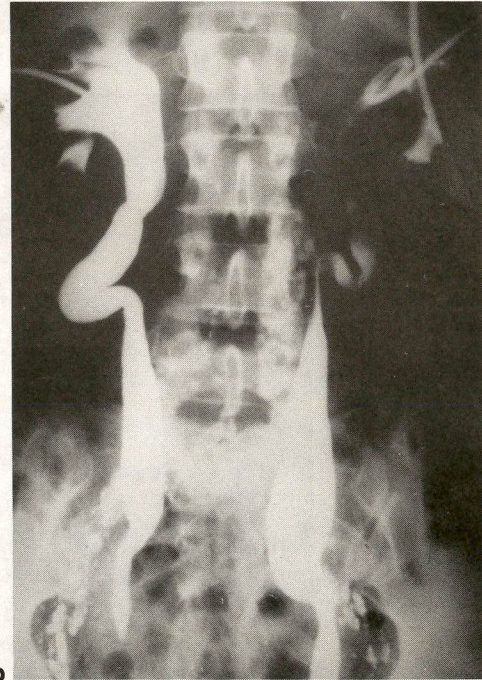
a – Hidronefrose bilateral (urografia excretora).



b – Tomografia Computadorizada:
 1. Bexiga (com sonda de Folley).
 2. Reto (com duplo contraste).
 3. Massa em topografia do útero.
 Cálculos em ureter distal.



c e d – Drenagem renal externa bilateral.



C

D

Fig. 5 – Paciente com 59 anos de idade portadora de carcinoma de cérvix uterino.

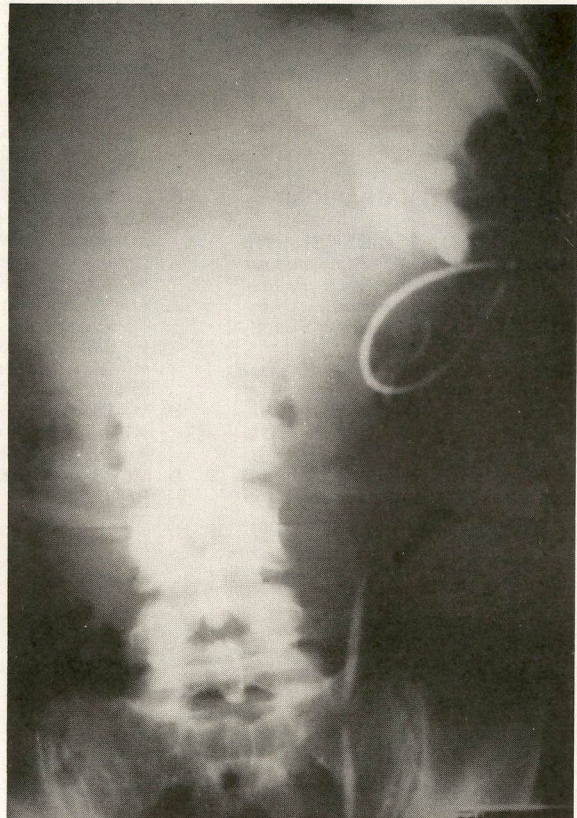
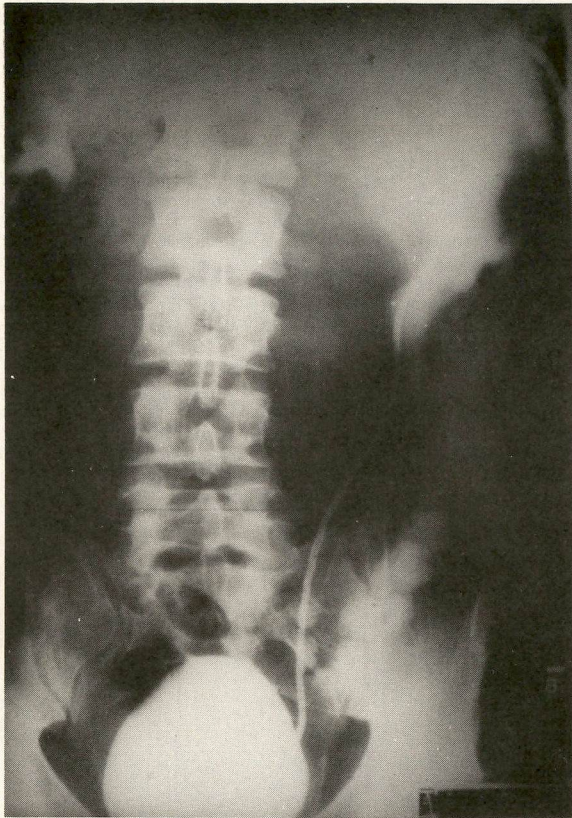
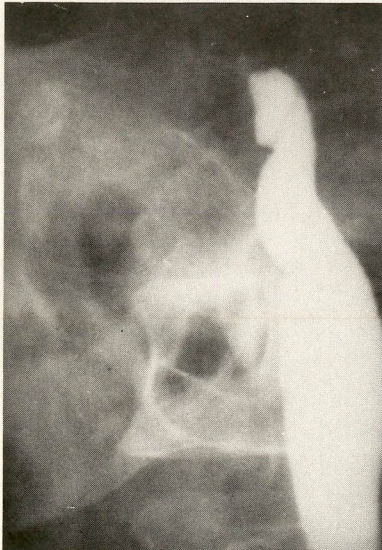


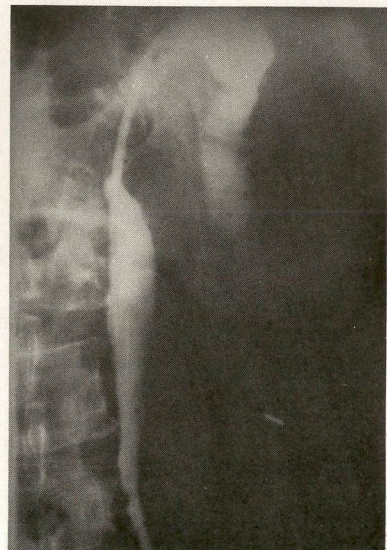
Fig. 6 – Drenagens interna e externa. Paciente com 58 anos de idade portadora de carcinoma de cérvix uterino provocando a hidronefrose à esquerda por obstrução ureteral. As radiografias obtidas mostram as drenagens para o exterior e para a bexiga.



a – Obstrução do ureter terminal com dilatação a montante (fibrose pós-cirúrgica).



b – Catéter passando através do ureter até o íleo.



c – Após o controle com meio de contraste.

Fig. 7 – Paciente de 60 anos de idade com carcinoma de bexiga – Ureteroileostomia.

SUMMARY

A note on technical aspects of needle nephrostomy in cancer patients is presented. The authors stress its use in chemotherapy patients.

REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

1. BERTLEY, O.; CHIDEKEL, N.; RADBERG, C. — *Percutaneous drainage of the renal pelvis for uremia due to obstructed urinary outflow*. Acta Chir. Scand, 129:443, 1965.
2. COPE, C.; ZEIT, R.M. — *Pseudo-aneurysm After Nephrostomy*. Am. J. Roentgenol, 1139:255-261, 1982.
3. DENTIRO, M.; LUFT, F.C.; YUM M.N. et al — *Long term effect of cis-diamminedichloride platinum (CDDP) on renal function and structure in man*. Cancer 41:1274-1281, 1978.
4. GOODWIN, W.E.; CASEY, W.C.; WOOLF J.E. — *Percutaneous trocar (needle) nephrostomy in hydro-nephrosis*. JAMA 157:891, 1955.
5. GUNTHER, R.; ALKEN, P.; ALTWEIN, J.E. — *Percutaneous Nephropylostomy Using a Fine-Needle Puncture Set*. Radiology 132:228-230, 1979.
6. HAAGA, J.R.; ZELCH, M.G.; ALFIDI, R.J. et al — *CT-guided antegrade Pyelography and percutaneous nephrostomy*. Am. J. Roentgenol 128:621, 1977.
7. KOCH, H.A. — *Radiologia Intervencionista no Doente com Câncer — 1982*. Monografia para o "prêmio Ary Frauzino Pereira". Instituto Nacional do Câncer, 1982.
8. MADIAS, N.E.; HARRINGTON, J.T. — *Platinum nephrotoxicity*. Am. J. Med., 65:307-314, 1978.
9. MCLEAN, G.K.; GORDON, R.D.; RING, E.J. — *Intervencional Uro-radiology*. In *Interventional Radiology: Principles and Techniques*. Little, Brown and company — Boston, 1981.
10. PEDERSON, J.F. — *Percutaneous nephrostomy guided by ultrasound*. J. Urol., 112:157, 1974.
11. PFISTER, R.C.; NEWHOUSE, J.H. — *Percutaneous Nephrostomy: Types of Catheter for Drainage, Occlusion, Dilatation and Fiberoptics for Endoscopy*. In Athanasoulis C.A.; Pfister, R.C.; Greene, R.E.; Roberson, G.H. (eds.) *Interventional Radiology*; W.B. Saunders Company, Philadelphia, 1982.
12. PORTLOCK, C.S.; GOFFINET, D.R. — *Manual of Clinical Problems in Oncology*. Little, Brown and Company — Boston, 1980.
13. ZEGEL, H.G.; POLLACK, H.M.; BANNER, M.P. et al — *Percutaneous Nephrostomy: Comparison of Sonographic and Fluoroscopic Guidance*. Am. J. Roentgenol, 137:925-927.