

COMPLICAÇÕES UROLÓGICAS POS-WERTHEIM-MEIGS*

JOÃO B. VIANNA **
(T.C.B.C.)

A dilatação ureteral em um terço dos casos de doentes falecidas de câncer do colo uterino foi apresentado pela primeira vez na literatura médica por WAGNER (3) em 1858. Desde então, esta lesão vem sendo encontrada com certa freqüência nestes tumores, a ponto de EWING (3) ter declarado "... que o fim natural da maioria dos casos de câncer do colo uterino é a uremia causada pela obstrução ureteral". A veracidade destas palavras foi depois confirmada por GRAVES e RICK (3) no estudo de 600 autópsias de casos de câncer do colo uterino em que a obstrução ureteral foi encontrada em 75% deles.

Se as hidronefroses por obstrução ureteral e as fístulas vésico-vaginais são a regra nos casos finais do câncer da cérvix nos estágios III e IV, tal não deveria ocorrer nos estágios iniciais I e talvez II. Estes, todavia, sendo casos ainda passíveis de cura apresentam, às vezes, complicações urológicas não devido ao câncer em si, mas devido ao tratamento feito, quer pela operação de WERTHEIM, quer pelas irradiações. No presente trabalho interessam-nos somente as de causa cirúrgica.

Estas perturbações urológicas são eventualmente causadas por acidentes durante o ato operatório, quer por secção involuntária da bexiga ou do ureter, quer por pinçamento ou ligadura dêste último, entretanto, o mais das vezes, são devidas à desnutrição dêstes órgãos causada pela larga dissecação dos tecidos pélvicos, visando uma extensa exeresese.

A nutrição do ureter (fig. 1) é feita por ramos vasculares vindo das artérias renal, ovariana, aorta, hipogástrica, uterina, vaginal e vesical superior. Os quatro primeiros ramos acima mencionados, chegam ao ureter pelo seu lado interno, ao passo que os três últimos o fazem pelo lado externo. Estes vasos, chegando ao ureter, bifurcam-se por sua vez num ramo ascendente e outro descendente e se anastomosam com aquêles imediatamente superiores e inferiores, formando assim um verdadeiro plexo protegido por uma bainha adventícia e que se estende por todo o órgão.

Estes vasos são às vezes lesados durante a operação de WERTHEIM, notadamente quando esta fôr trabalhosa ou, às vezes, lesados por excessivo ma-

* Trabalho do Instituto Nacional do Câncer do Serviço Nacional de Câncer — Ministério da Saúde — Rio de Janeiro.

** Chefe da Seção de Urologia do Instituto Nacional de Câncer. Titular do Colégio Brasileiro de Cirurgias.

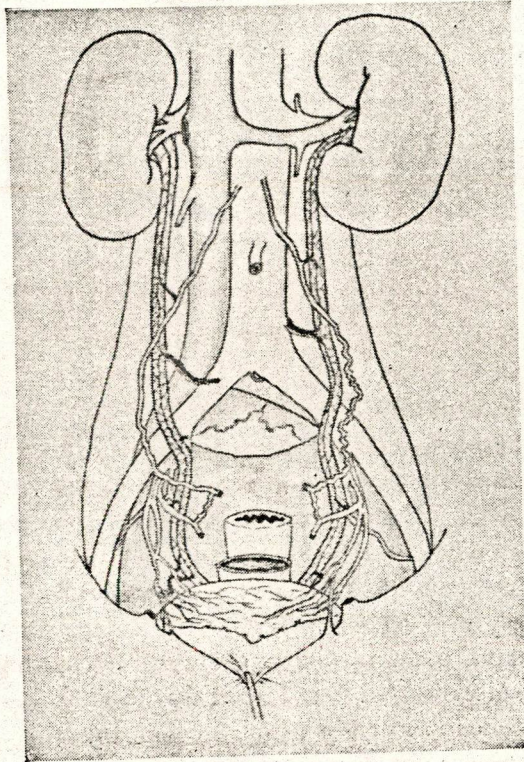


Fig. 1 — Desenho (segundo Meigs), mostrando os vasos nutrientes do ureter.

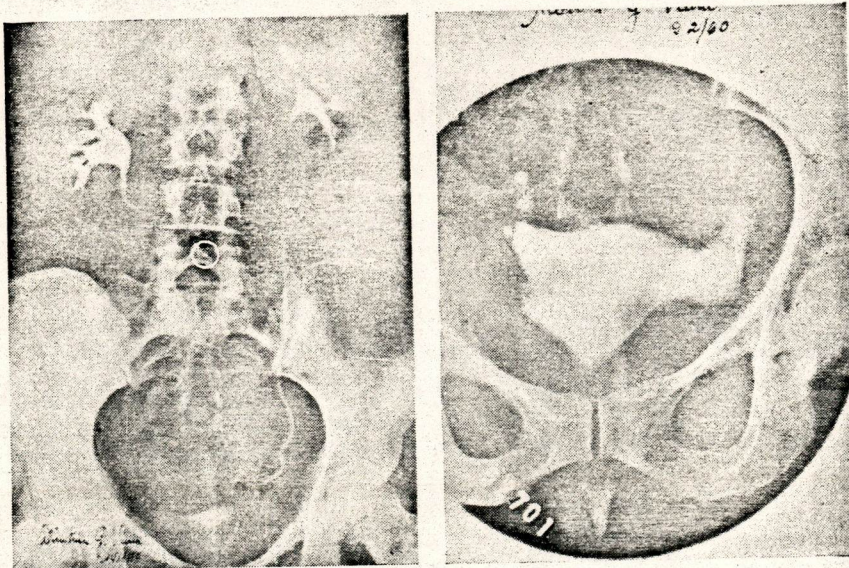


Fig. 2 — a) Urograma antes da operação de Wertheim-Meigs. b) Urograma feito após o aparecimento da fistula urétero-vaginal esquerda. Observa-se ao nível da extremidade inferior do ureter esquerdo a imagem produzida pela infiltração urinária.

nuseio do ureter. Além dos vasos acima mencionados, o ureter recebe também nutrição de outros pequenos vasos peritoniais, razão pela qual WERNER (7) já aconselhava deixar-se sempre, no ato operatório, o ureter aderente à borda interna da incisão feita no peritônio pélvico posterior, para evitar a desnutrição.

Êstes têm sido os cuidados seguidos na seção de ginecologia do I.N.C. a cargo do Dr. Turíbio Braz, mas, ao que parece, nem sempre são suficientes para impedir as complicações urológicas pós-operatórias.

MAGENDIE e BALLANGER (6) atribuem grande importância ao hematoma retro-peritonal e peri-ureteral que muitas vezes se forma após operação de WERTHEIM e que, por compressão e auxiliado por infecção secundária, poderá causar necrose do ureter em sua parte terminal, com formação de fistula.

As complicações urológicas pós-operatórias já eram observadas no tempo de WERTHEIM, atingindo naquela época cerca de 8% dos casos operados. (6) Hoje em dia, com operações mais extensas, em que ao WERTHEIM clássico se associa uma larga exeresse de gânglios pélvicos (WERTHEIM "alargado"), da qual a operação de MEIGS é atualmente uma das mais usadas, os perigos de desnutrição que correm a bexiga e os ureteres se acham bem aumentados. Assim, POPOVICI apresenta 29% de fistulas em trinta e um Wertheims alargados, MEIGS, 11% de complicações urológicas em 473 operações e DARGENT 39 casos de complicações deste tipo em 103 operações. (6)

No presente trabalho, revendo as fichas de 80 pacientes matriculados no I.N.C. e operadas pela técnica de

Wertheim-Meigs, de janeiro de 1952 a junho de 1961, encontramos 15 casos de complicações urológicas pós-operatórias ou seja 18,7%. Se levarmos em conta que destas 80 pacientes 8 foram operadas no I.N.C. e 13 apresentaram complicações urológicas, a verdadeira percentagem destas para doentes operadas neste Instituto fica sendo de 16,6%.

Nestes 80 casos de Wertheim-Meigs poderíamos também apresentar mais 4 de complicações urológicas se incluíssemos doentes que além da cirurgia sofreram ainda irradiação quer pelo radium quer pelo raio X. Todavia, como não podemos saber até que ponto cabe isoladamente a culpa à cirurgia ou às irradiações, apresentaremos êstes 4 casos num quadro à parte.

O quadro I apresenta os diferentes tipos de lesão urológica observada nas pacientes tratadas só pela cirurgia. Não incluímos aí, todavia, os casos de retenção urinária, quase sempre temporária

QUADRO I
COMPLICAÇÕES UROLÓGICAS PÓS OPERAÇÃO DE WERTHEIM - MEIGS

TIPO DE LESÃO	Nº DE CASOS
I - FÍSTULA URETERO VAGINAL	
a) SIMPLÉS	
À DIREITA -----	0
À ESQUERDA -----	2
b) ASSOCIADA A ESTENOSE DO URETER OPOSTO -----	$\frac{3}{5}$ 5
II - HIDRONEFROSE POR ESTENOSE CICATRICIAL DO $\frac{1}{3}$ INFERIOR	
a) UNI-LATERAL	
À DIREITA -----	2
À ESQUERDA -----	0
b) BI-LATERAL -----	$\frac{1}{3}$ 3
III - HIDRONEFROSE SEM ESTENOSE URETERAL	
a) UNI-LATERAL -----	0
b) BI-LATERAL -----	$\frac{1}{1}$ 1
IV - FÍSTULA VESICO-VAGINAL -----	6
TOTAL	15

que às vezes ocorre após o ato operatório.

QUADRO II

COMPLICAÇÕES UROLÓGICAS POS OPERAÇÃO DE WERTHEIM -
MEIGS + IRRADIAÇÃO

TIPO DE LESÃO	Nº DE CASOS	
I - FÍSTULA URETERO-VAGINAL		
a) SIMPLES		
À DIREITA -----	0	
À ESQUERDA -----	0	
b) ASSOCIADA A ESTENOSE DO URETER OPOSTO -----	1	1
II - HIDRONEFROSE POR ESTENOSE CICATRICIAL DO 1/3 INFERIOR DO URETER		
a) UNI-LATERAL		
À DIREITA -----	0	
À ESQUERDA -----	0	
b) BI-LATERAL -----	2	2
III - HIDRONEFROSE SEM ESTENOSE URETERAL -----	0	0
IV - FÍSTULA VESICO-VAGINAL -----	1	1
	TOTAL 4	

Estudaremos de per si cada uma destas lesões:

FÍSTULAS URÉTERO-VAGINAIS

— Conforme já dissemos anteriormente, a causa das fistulas urétero-vaginais é a lesão (secção, pinçamento ou ligadura) do ureter durante o ato cirúrgico e, portanto, de sintomatologia imediata ou, o que é mais comum, a desnutrição por lesão operatória dos pequenos vasos acarretando necrose parcial do órgão com infiltração urinária circunjacente, acabando por aparecer dias depois a urina escoando para a vagina, dando lugar a uma fistula. Nos nossos 6 casos de Wertheim e no outro de Wertheim associado à irradiação só houve um acidente operatório em que o ureter foi seccionado e re-implantado na bexiga, dando lugar dias depois a uma fistula urinária. O tempo médio de aparecimento da fistula após a operação foi de 10 a 13 dias. Em geral, os sintomas começam pela elevação do quadro térmico, acusando a paciente dor pélvica. Há diminuição da quanti-

dade de urina emitida pela bexiga e o toque retal revela o empastamento doloroso causado pela infiltração urinária. Depois de um certo número de dias a urina começa a fluir pelo fundo da vagina, cuja ferida operatória ainda não está completamente cicatrizada.

O enchimento da bexiga com água não aumenta o escoamento do líquido pela vagina e a injeção endovenosa de solução de carmim cerúleo cora em azul o líquido que sai pela vagina ao passo que não notamos sua eliminação pelo meato ureteral correspondente ao ureter lesado, durante a cistoscopia. Além do mais, o urograma costuma revelar uma imagem de contorno irregular junto a extremidade inferior do ureter, devido a infiltração urinária (figs. 2-b e 3-b). Mais tardiamente outras modificações nas radiografias da árvore urinária poderão aparecer, como hidronefrose por compressão cicatricial do terço inferior do ureter (fig. 3-b).

HIDRONEFROSE POR ESTENOSE CICATRICIAL DO TÊRÇO INFERIOR DO URETER — Esta lesão é mais tardia do que aquela que vimos de estudar. Pode ser dela decorrente (às vezes com cicatrização espontânea da fistula urétero-vaginal) ou, o que é mais freqüente, aparecer sem que tenha havido fistula. Decorre do processo de cicatrização pós-operatório, concorrendo para isso a existência do hematoma retro-peritoneal e de processo infeccioso secundário. O ureter é englobado e suas paredes invadidas⁽⁶⁾ pelo tecido cicatricial que o obstrui, notadamente ao nível do seu cruzamento com os vasos ilíacos ou daí para baixo. Esta lesão é às vezes bilateral, podendo-se observar como nos nossos casos, lesões

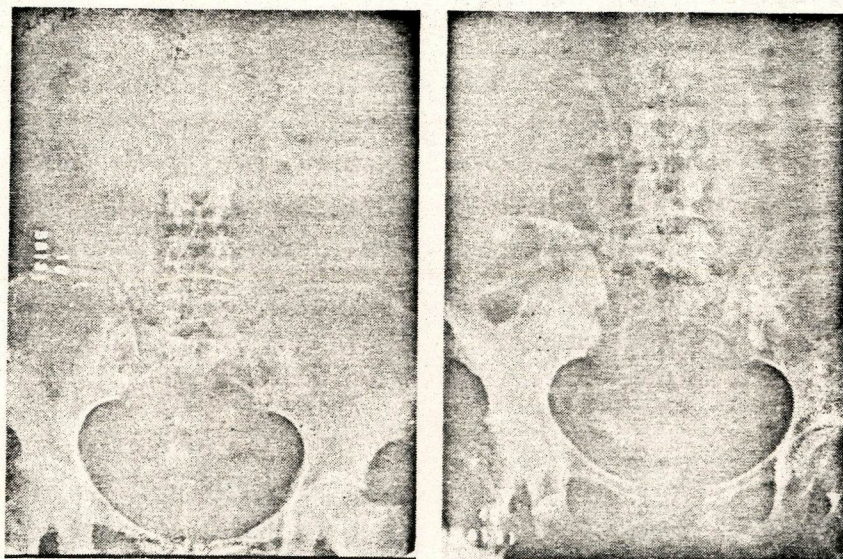


Fig. 3 — a) Urograma antes da operação de Wertheim. b) Urograma feito após o aparecimento da fistula urétero-vaginal à direita. Observa-se a imagem característica de infiltração ao nível da extremidade inferior do ureter direito. Do lado esquerdo nota-se imagem de hidronefrose causada pela obstrução parcial do ureter correspondente por edema ou já por fibrose pós-operatória.

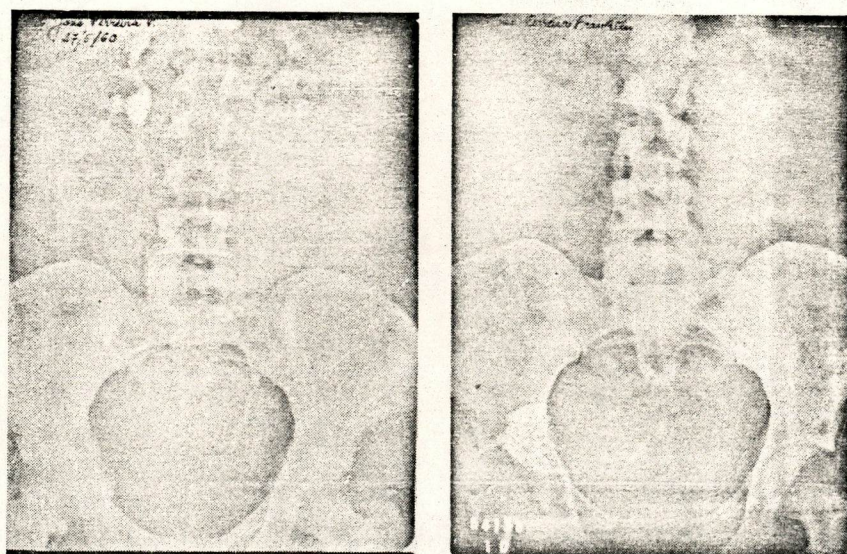


Fig. 4 — a) Urograma antes da operação de Wertheim-Meigs. b) Urograma após o aparecimento de fistula urétero-vaginal direita. Não se observa a imagem de infiltração ao nível da extremidade ureteral inferior e sim hidronefrose à direita.

associadas bilaterais de fístula e de estenose como no caso da fig. 5, em que a lesão do ureter direito durante o ato operatório, apesar da neo-urétéro-cistostomia, deu lugar a uma fístula urétéro-vaginal direita. A paciente recusou terminantemente submeter-se a nova operação, não mais comparecendo ao Instituto, até 18 meses mais tarde. Nesta ocasião a fístula urétéro-vaginal direita já havia cicatrizado espontaneamente, mas, o exame radiológico então feito revelava exclusão do rim direito (correspondente à fístula) e uma estenose do tærço inferior do ureter oposto (esquerdo) com hidronefrose.

O prazo de tempo que leva para o aparecimento desta lesão é mais demorado do que aquêle da fístula urétéro-vaginal. Nos nossos casos, variou de

1 mês a 4 anos. É possível que a lesão evolua às vêzes silenciosamente, só despertando o diagnóstico, quando o paciente começa a sentir dores pela dilatação das vias urinárias excretoras. Daí a conveniência de controlar com certa freqüência com urogramas dos pacientes mesmo assintomáticos. É isto que esubmetidos à operação de Wertheim, tamos atualmente procurando fazer no I.N.C. ou seja o maior entrosamento da nossa seção de urologia com a de ginecologia. Isto será feito, na medida do possível, pois, como sabemos, trata-se de um contrôle dispendioso.

As radiografias que se seguem mostram alguns casos dêste tipo de lesão pósoperatória. Assim, a fig. 6-b mostra um caso de hidronefrose direita mais ou menos em início, um mês após

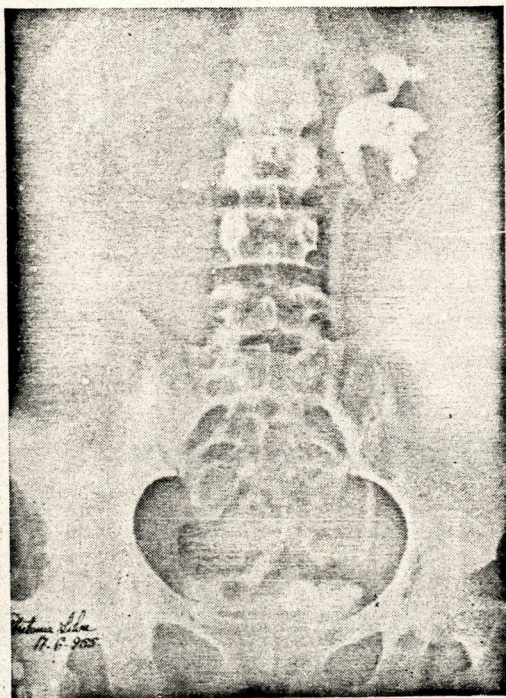


Fig. 5 — Exclusão do rim direito após lesão acidental durante operação de Wertheim-Meigs. Apesar da neo-ureterostomia imediata houve formação de fístula urétéro-vaginal que cicatrizou depois espontaneamente. No urograma nota-se além da exclusão do rim direito, hidronefrose esquerda com estenose da extremidade inferior do ureter correspondente.

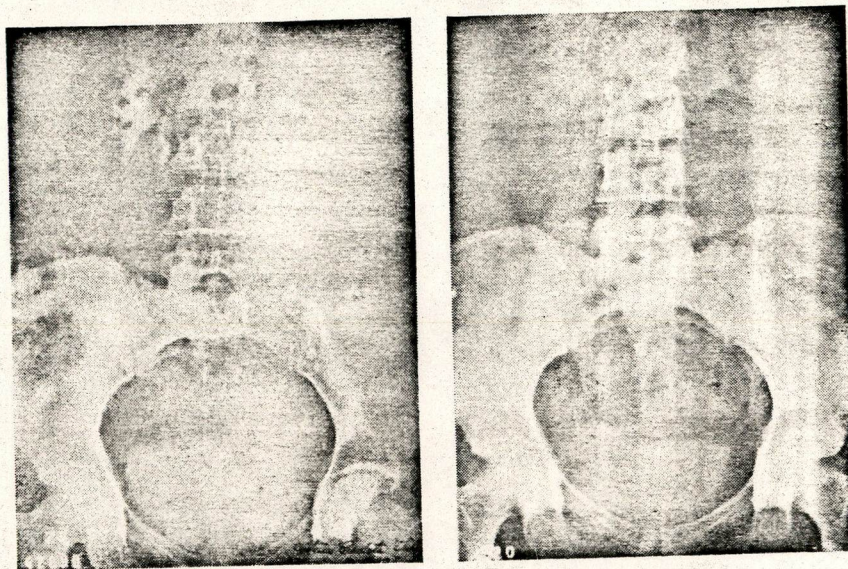


Fig. 6 — a) Urograma antes da operação de Wertheim-Meigs. b) Urograma um mês após a operação, mostrando hidronefrose direita.

a operação de Wertheim. As figs. 7-a e 7-b mostram uma paciente operada de Wertheim-Meigs portadora de rim duplo à direita. As cavidades renais

apesar da anomalia congênita eram normais antes da operação. A paciente foi vista por nós 4 anos após, apresentando o urograma hidronefrose su-

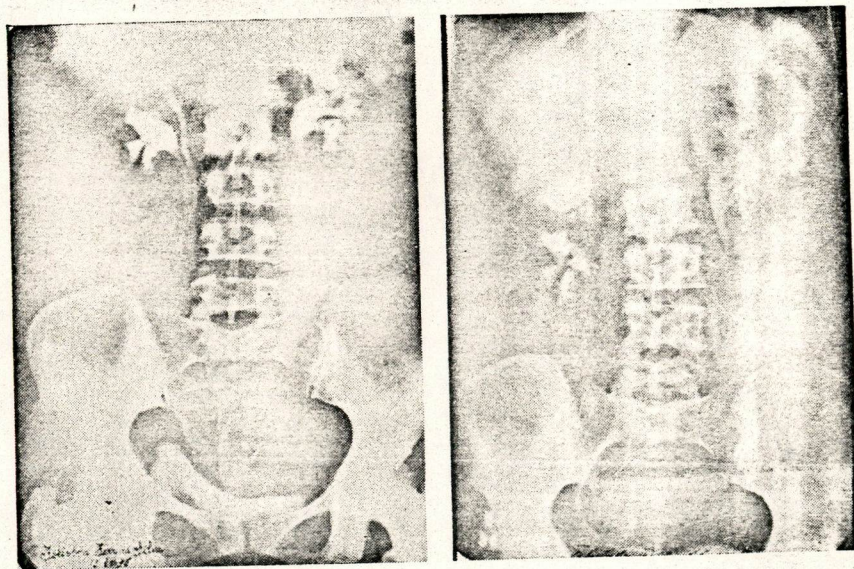


Fig. 7 — a) Urograma feito antes da operação de Wertheim-Meigs numa doente portadora de rim duplo à direita. b) Urograma feito 4 anos após, mostrando hidronefrose do segmento renal superior direito.

perior à direita. Por razões independentes da nossa vontade não foi tratada na ocasião. Voltou em março de 1961, queixando-se de dores lombares à direita, revelando então a nova urografia o aumento da referida hidronefrose. A tentativa de cateterismo endoscópico do meato ureteral inferior direito (correspondente ao rim superior) revelou obstáculo infranqueável a 2 cm.

As figs. 8-a e 8-b mostram um caso de nossa clínica particular de paciente que nos foi enviada pelo Dr. Alberto Coutinho. A doente foi operada de Wertheim há 10 anos, mas contrariando as indicações de seu médico não mais voltou ao contróle só o fazendo recentemente por apresentar volumoso tumor doloroso no hipocôndrio direito. O exame não revelou sinal algum de

câncer em evolução, todavia, eram precaríssimas as condições da paciente devido ao grau de insuficiência renal causada pela obstrução do tærço inferior dos ureteres. Eliminava 1.000 cc de urina em 24 horas com densidade máxima de 1 008. Havia 3,60 mg% de uréia no sangue. Praticamos cistoscopia em 9-7-61. Não houve eliminação alguma de carmin cerúleo por nenhum dos dois meatos ureterais, nem mesmo após espera de 30 m. O cateterismo do ureter direito revelou obstáculo infranqueável a 3 cm acima do meato com sonda ureteral nº 6. Do lado esquerdo sentimos obstáculo a 8 cm do meato, que entretanto após algumas tentativas foi franqueado, dando saída à urina sob pressão. As radiografias feitas a seguir revelaram estenose bilateral do tærço inferior dos ureteres com dilatação dos mesmos (notadamen-

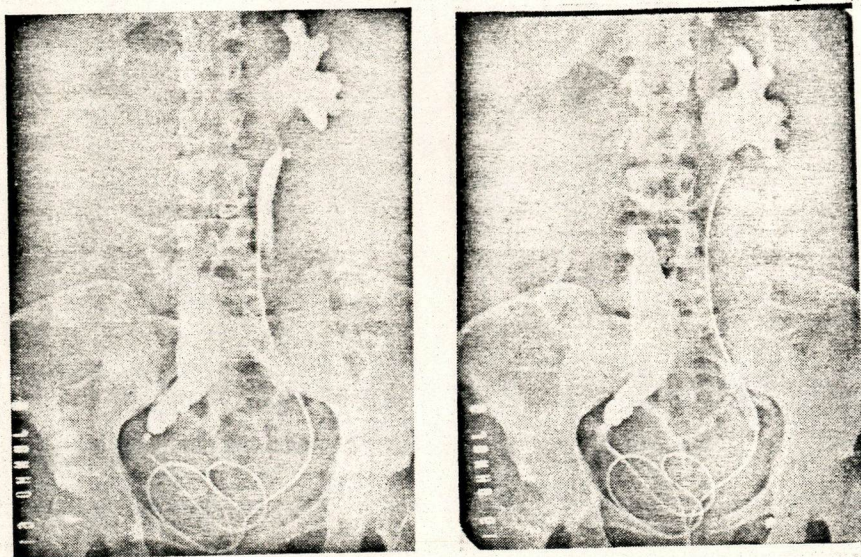


Fig. 8 — Paciente operada de Wertheim há 10 anos. a) Pielografia retrógrada bi-lateral mostra estenose das extremidades inferiores de ambos os ureters com dilatação proximal. b) Idem. — Mesmo após a injeção de 40 cc de contraste, à direita, não houve o suficiente para o enchimento das cavidades renais deste lado.

te no da direita) e hidronefrose esquerda. As cavidades renais do lado direito, apesar de já termos injetado dêste lado cêrca de 40 cc de contraste não chegaram a ser delineadas.

As figs. 9-a e 9-b mostram o caso de uma paciente internada no I.N.C. (registro 51.611) que fôra alhures submetida à operação de Wertheim-Meigs há 6 anos e depois a duas séries de roentgenerapia. Apresentava estenose bi-lateral do têrço inferior dos ureteres com dilatação proximal dos mesmos, lesões estas que levaram a paciente a um estado de insuficiência renal crônica.

HIDRONEFROSE SEM ESTENOSE URETERAL — Este tipo de lesão não é comum, constituindo exceção. É produzido por uma alteração mais distal, tal como um obstáculo ao nível da ure-

tra, do colo vesical ou como no nosso único caso devido talvez à cistocele pós-operatória com grande retenção urinária.

FÍSTULA VÉSICO-VAGINAL — Da mesma maneira como sucede com o ureter, o largo descolamento e a excessiva ligadura dos vasos, notadamente se houver ligadura bi-lateral das artérias hipogástricas como se fazia às vêzes antigamente, a bexiga poderá vir a sofrer na sua nutrição, dando lugar dias depois a mortificação de sua parede com infiltração urinária e finalmente formação de uma fistula para a vagina. Nos operados do I.N.C., apesar de não ter sido feito a ligadura das artérias hipogástricas, a fistula vésico-vaginal ocorreu 5 vêzes após operação de Wertheim-Meigs e mais uma vez em um outro caso operado fora do Insti-

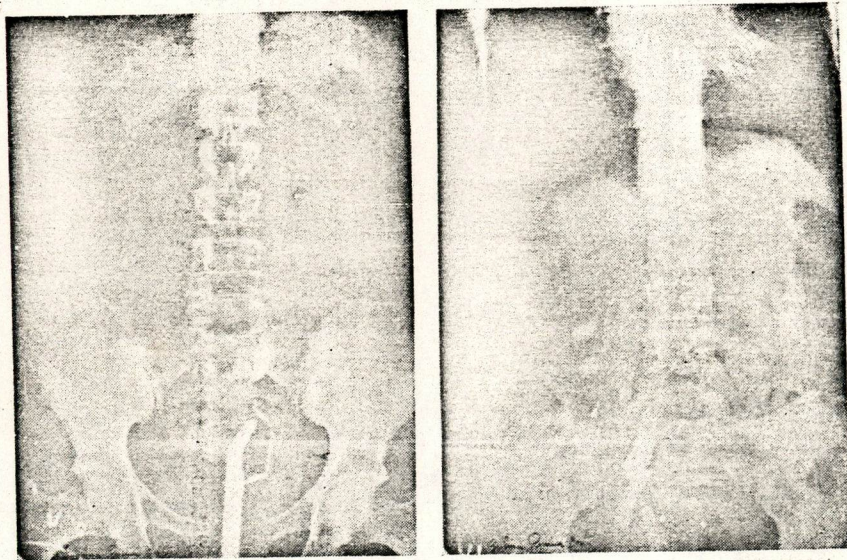


Fig. 9 — Paciente operada de Wertheim-Meigs e posteriormente irradiada. a) Pielografia retrógrada esquerda mostrando estenose 1/3 inferior do ureter correspondente. b) Idem, à direita.

tuto, em que a paciente fôra submetida também à curieterapia. Neste último caso, além da fístula vésico-vaginal havia outra retro-vaginal e o toque ginecológico revelava intensa fibrose pélvica. Nos nossos casos a fístula surgiu de 7 a 10 dias após a intervenção, sendo que um deles, a paciente só veio a se queixar da mesma dois meses e meio após a operação.

Estas fistulas, em geral, estão situadas no assoalho da bexiga, logo atrás do trígono, e são de tamanho variáveis. Às vezes, comprometem o próprio trígono, abrangendo, então, um ou dois meatos ureterais, o que tornará o tratamento mais difícil.

O diagnóstico é feito pela inspeção, pelo toque vaginal e pela cistoscopia. O enchimento da bexiga por líquido provocará o escoamento deste pela fístula o que é facilmente observado na inspeção vaginal. As fístulas de pequeno diâmetro, em geral, são bem observadas pela cistoscopia ao passo que, nas de grande diâmetro, estes exames tornam-se precários, pelo rápido escoamento do líquido pela vagina. Todavia, nestes o exame vaginal é mais fácil.

Do exposto conclui-se que a operação de Wertheim, da mesma maneira como ocorria no fim do século passado, quando começou a ser executada, continua a apresentar com relativa frequência complicações para o lado do aparelho urinário. Estes fatos, apesar do aprimoramento da técnica operatória e da maior experiência do ginecologista continuam a ocorrer, notadamente com a retirada de maior quantidade de tecido nas operações "alargadas", como na de Meigs ou similares, em que, a maior dissecação, visando mais "radi-

calidade" poderá provocar a desnutrição do ureter ou da bexiga.

Estranhamos mesmo uma certa parcimônia dos autores na menção das complicações urológicas quando publicam seus resultados operatórios.

As complicações urológicas, de maneira alguma, servem para desmerecer ou condenar a operação de Wertheim como tratamento do câncer do colo uterino, pois, além dos bons resultados que ela fornece em muitos casos do estágio I e II, com grande sobrevida, os outros meios de tratamento do câncer do colo, ou sejam as irradiações, também podem causar as mesmas complicações urológicas.

Pretendemos com o nosso trabalho chamar a atenção dos ginecologistas e dos urologistas não tanto para as fistulas urétero-vaginais ou vésico-vaginais, lesões mais prontamente diagnosticadas, mas para as lesões de aparecimento mais tardio, qual sejam as dilatações ureterais e renais, decorrentes da estenose do têrço inferior do ureter pelo tecido fibroso cicatricial pósoperatório. Para isto, seria conveniente como já dissemos submeter as pacientes a exames urológicos periódicos, notadamente radiológicos, para que estas complicações possam ser diagnosticadas e tratadas numa fase inicial em que o parenquima renal já não apresente lesão irreversível. Assim, JAFFE (4) com razão declara, "... estas paciente "curadas" de sua doença maligna poderão morrer devido a insuficiência renal se as complicações ureterais e renais não forem tratadas".

É preciso não confundir as complicações urológicas pós Wertheim com ou-

tras idênticas mas causadas por recidiva ou metástase do processo blastomatoso (fig. 10), pois, se para as primeiras podemos esperar muitas vêzes resultados satisfatórios no tratamento, o mesmo já não sucede, em relação às últimas.

No I.N.C. de um certo número de anos para cá tem constituído rotina de exame a urografia e a cistoscopia antes da operação de Wertheim.

Precisamos também não confundir complicações urológicas decorrentes da operação de Wertheim com aquelas que possam surgir devido a outras doenças associadas, como no caso da fig. 11.

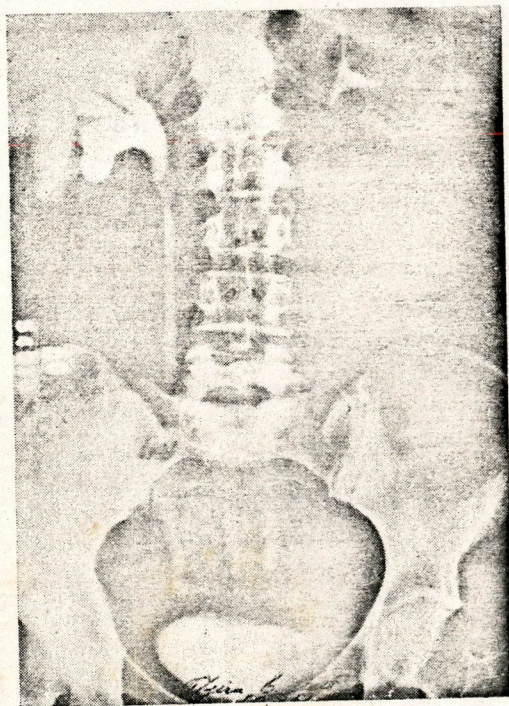


Fig. 10 — Urograma de paciente com metástases pélvicas pós câncer do colo uterino, provocando obstrução parcial da extremidade inferior do ureter direito com hidronefrose.

Esta paciente fôra operada em 5-11-52 de Wertheim-Meigs 5 anos depois voltou ao hospital com dores lombares à esquerda e exclusão radiológica do rim dêste lado. O cateterismo ureteral mostrou obstáculo infranqueável a 10 cm de altura. Operamo-la em 26-5-58, encontrando extensa lesão tuberculosa úlcero-caseosa que evoluíra quase silenciosamente.



Fig. 11 — Urograma feito em paciente que sofrera operação de Wertheim-Meigs há 5 anos. Havia exclusão radiológica do rim esquerdo e o cateterismo ureteral esquerdo feito na mesma ocasião revelou obstrução infranquável do 1/3 inferior do mesmo. Operação posterior revelou tratar-se de processo tuberculoso úlcero-caseoso do rim e ureter.

BIBLIOGRAFIA

- 1 — BEACH, E.W. — J. of Urol 68:1, 178, 1952.
- 2 — CIBERT, t DARGENT — Lyon Chirur. 1, 1956.
- 3 — DIEHL, W.K. & HUM DLEY — J. M. Surg. Gyn. & Obs. 87:6, 705, 1948.
- 4 — JAFFE, H.L. & aal. — Surg. Gyn. & Obs. 70:2, 178. 1940.
- 5 — KUSS, R. — Journ. D'Urol. 976, 1952.
- 6 — MAGENDIE, J. et BALLANGER, R. — Journal D'Urol. 65:1-2, pg. 11. 1959.
- 7 — MEIGS, J.V. — Surgical Treatment of Cancer of the Cervix — Ed. Grune & Stratton, 1954.
- 8 — MICHAELIS, J.P. — Surg. Gyn. & Obs. 86:1, 36. 1948.
- 9 — VALENZUELA, E. TALLMAN y TALLMAN V., — Actas del VI Congreso Americano e III Argentino de Urologia, Mar del Plata, 1956, pg. 417.

RESUMO

Em 78 pacientes operadas no Instituto Nacional de Câncer (Rio de Janeiro) Wertheim-Meigs por câncer do colo uterino houve 13 de complicações urinárias pós-operatórias ou sejam 16,6%. Cada tipo de lesão é estudado separadamente, sendo apresentadas radiografias antes e depois do aparecimento das complicações de alguns casos.

SUMMARY

Amoni 78 Wertheim-Meigs operations for cancer of the cervix performed at the National Cancer Institute (Rio de Janeiro) 13 cases of urological complications occurred. Each type of these complications is studied and urogramms made before and after the appearance of the urological lesion are shown from several patients.