

# Journal d'urologie

**Tome 92  
1986**

*Publication périodique mensuelle*

MASSON 

## TABLE ANALYTIQUE

Tome 92 (1986)

## GÉNÉRALITÉS - DIVERS

Asbestose du col vésical et de la prostate. Réflexions sur deux cas. <i>J. Monseur, B. Leguéné, L. Lebouffant et G. Tichoux</i> .....	17	Obstruction des voies urinaires par des bœzoards candidosiques ou « fungus balls ». <i>Y. Domart, V. Delmas, F. Cornud, A. Bouchama, J. Chastre et C. Cibert</i> .....	318
Hémostase du plexus de Santorini dans les cystectomies et les prostatectomies totales par voie rétropubienne. <i>J. Guiter, F. Iborra, M. Averous et D. Grasset</i> .....	23	Existe-t-il un déterminisme hormonal de l'hypertrophie prostatique? <i>P. Robel</i> .....	324
Compte rendu de l'International meeting on paediatric urology. Florence, 30 juin au 2 juillet 1985. <i>J. Cukier</i> .....	49	Cancers métastatiques chimiosensibles guéris par chirurgie des lésions résiduelles. <i>J.P. Droz, G. Piot, C. Théodore et J.L. Amiel</i>	326
Compte rendu du Congrès de l'American Society of Clinical Oncology. Tumeurs urologiques. Houston, 1985. <i>J.P. Droz</i> .....	59	Tumeurs urologiques. Compte rendu du Congrès de l'American Society of Clinical Oncology. Los Angeles, 4-6 mai 1986. <i>J.P. Droz</i> .....	369
Enhancement of the bladder defense mechanism by an exogenous agent. <i>M. Mooreville, R.W. Fritz and S. Grant Mulholland</i>	68	Chambres implantables pour chimiothérapies cytotoxiques intraveineuses. Expérience de 9 centres anticancéreux. <i>J.Y. Bobin</i>	375
Adenomatous metaplasia (nephrogenic adenoma of urothelium). <i>T.F. Ford, G.M. Watson and K.M. Cameron</i> .....	69	Direct fibrinolytic therapy for renal vein thrombosis. Radiographic follow up. <i>P.L. Di Marco, J. Scheinfeld, O.H. Guttierrez and A.T.K. Cockett</i> .....	376
The management of spermatic cord liposarcoma. <i>B. Vorstman, N.L. Block and V.A. Politano</i> .....	80	Simultaneous bladder and prostatico-membranous urethral rupture from external trauma. <i>A.S. Cass, F. Gleich and C. Smith</i> ..	379
Lymphosarcomes apparemment primitifs de l'adulte. <i>M. Sellani, M. Weil, G. Auclerc, J. Maral, J. Verges, J.P. Desprez-Curely et Cl. Jacquillat</i> .....	81	Comment évaluer la valeur fonctionnelle d'un rein. Rapport (80 <sup>e</sup> session de l'Association Française d'Urologie. Paris, 19-21 novembre 1986). <i>Ph. Mangin, B. Pascal et F. Richard</i> .....	397
Les kystes para-pyéliques. <i>J.F. Loze, J. Ducassou, M. Hermanowicz et Ph. Jean</i> .....	85	Rupture of the ureteropelvic junction by non-penetrating trauma. <i>A. Beamud-Gomez, M. Martinez-Verduch, F. Estornoll-Moragues, R. Olague-Ros and F. Garcia-Iparra</i> .....	569
Horizons nouveaux en urologie pédiatrique. <i>L. Lockart</i> .....	123	Roger Couvelaire. In memoriam. <i>J. Cukier</i> .....	571
Société Française d'Urologie du sud-est. <i>G. Raymond</i> .....	125	Roger Couvelaire. In memoriam. <i>J. Cukier</i> .....	573
Un cas de pyélonéphrite xanthogranulomateuse à forme tumorale. <i>P. Perrin, E. Delorme, I.S. Sangare et L. Durand</i> .....	126	In memoriam. Pour J. Cukier en chapeau à ses interrogations futures. <i>R. Couvelaire</i> .....	574
L'incision cervico-prostatique unilatérale par voie endoscopique. Etude préliminaire sur 16 patients. <i>C. Richaud, Ph. Jean et E. Taïb</i> .....	134	Spontaneous breakage of a double pigtail stent and bladder stone formation. <i>J. Papo, E. Waizbard and E. Merimsky</i> .....	617
Les métastases urétérales non-urologiques. <i>A. Benzaquin, D. Chevallier, G. Raymond, H. Quintens, J. Amiel et J. Toubol</i> ..	136		
Tumeur pyélique sur rein unique: la pyélostomie transiléale. <i>C. Coulange, M. Delsol, C. Gauvin, A. Ivaldi et M. Rampal</i> ..	137		
Fermeture d'une fistule vésico-vaginale par plastie musculaire. <i>N. Daou, E. Echinard, T. Hoarau, P. Albert, G. Serment, M. Hermanowicz et J. Ducassou</i> .....	255		
Fistule vésico-vaginale après caeco-cystoplastie. Problèmes techniques. <i>M. Rampal, C. Coulange, A. Ivaldi, J. Lacoste et C. Gauvin</i> .....	255		
La maladie de Degos: à propos d'un cas de localisation génitale. <i>A. Meazza et P. Grégorio</i> .....	262		
Pontage transvésical. <i>Ch. Dufour, J.L. Davin, C. Bouchet, J.J. Rambeaud, J.L. Magne et G. Faure</i> .....	269		
Signification et pronostic de la macro-hématurie idiopathique en âge pédiatrique. Surveillance à long terme de 45 patients. <i>C. Laurenti, C. de Dominicis, G. Franco, S. dal Forno et F. Iori</i> ..	285		
Chirurgie à visée curative des métastases pulmonaires. <i>M. Merlier, D. Silbert et J.F. Regnard</i> .....	315		
Chirurgie des métastases pulmonaires. <i>J.F. Regnard, J. Marzelle, J. Cerrina, D. Silbert et M. Merlier</i> .....	315		
Traitement chirurgical des métastases cérébrales. <i>J. Cophignon et T. Dadsetan</i> .....	315		
Métastases hépatiques isolées. Traitement par chimiothérapie intra-artérielle par l'intermédiaire d'une chambre d'accès sous-cutanée. <i>Ph. Lasser, D. Elias, Ph. Rougier, G. Piot, J.P. Droz, J. Lumbroso et J.L. Amiel</i> .....	316		
		BACTÉRIOLOGIE - PARASITOLOGIE	
		Les épидидymites aiguës. <i>C. Richaud, P. Jean et E. Taïb</i> .....	27
		Les épидидymites aiguës. A propos de 86 observations. <i>Ch. Richaud, Ph. Jean et E. Taïb</i> .....	265
		Microbial diseases in nephrology. <i>A.W. Asscher and W. Brumfitt</i>	329
		Uropathogenic Escherichia coli: receptor specificities and adhesins. <i>V. Vaisanen-Rhen</i> .....	331
		CHIRURGIE PERCUTANÉE	
		Résultats de l'extraction percutanée des calculs du rein et de l'uretère. A propos de 124 cas. <i>Ph. Ballanger</i> .....	11
		La néphrolithotomie percutanée. Expérience de 129 NLPC à l'hôpital Bichat. <i>A. Moulonguet, V. Delmas, N. Meuriot, L. Boisronud, F. Cornud, C. Cressey, Th. Billebaud, Ph. Davody, M. Augusti et J.F. Douard</i> .....	184
		Extraction percutanée des calculs coralliformes. <i>N. Meuriot, F. Cornud, V. Delmas, L. Boisronud et A. Moulonguet</i> .....	187
		Complications chirurgicales de la NLPC. <i>V. Delmas et J.F. Douard</i>	189
		250 néphrolithotomies percutanées. L'expérience de l'ANFUC. <i>P. Léger</i> .....	191
		Electro-incision percutanée d'un syndrome de jonction (film). <i>L. Boisronud, F. Cornud et C. Cressey</i> .....	209
		La chirurgie percutanée du rein. Ponction et dilatation par l'opérateur lui-même. <i>K. Korth</i> .....	215

La néphrolithotomie percutanée. Analyse des 18 premiers cas. *J. F. Loze, Ph. Menguy et M. Roncin*..... 253

Le cõlon rrõrrenal. Une anomalie à connaître dans l'abord percutané du rein. *G. Benoit, C. Patriarche, A. Ellrodt et A. Jardin* 319

Peritoneal extravasation during percutaneous lithotripsy. *Q. Culey, C. Carson and J.A. Nesbitt*..... 319

Les perforations coliques au cours de la radiologie d'intervention urinaire. *P.J. Maillet, J.P. Dulac, X. Barth, P. Pelle-Francoz, J.L. Peix et J.Y. Bobin*..... 375

FERTILITÉ ET STÉRILITÉ MASCULINE

Le facteur de pronostic épiddidymaire de l'anastomose épiddidymo-déférentielle. *F. Pontonnier, A. Mansat, R. Mieusset, J.R. Gautier et A. Ioualalen*..... 105

Intérêt de la recherche d'une immunisation anti-spermatozoïde dans la prise en charge d'un couple infertile. *P. Costa, M. Coupe, A. Castel-Anduze, J. Corcos, O. Lan, J.F. Louis, J.P. Bureau, P. Mares et H. Navratil*..... 128

Le test de la vidange dynamique des vésicules séminales (VIDY-VES), contrôle du spermogramme en échographie interventionnelle dans l'exploration des stérilités masculines. *B. Lardennois, D. Lomina, A. El Khansa et B. Brandt*..... 239

INCONTINENCE DES URINES

Peripheral factors in urinary continence. *M. Caine*..... 521

LITHIASÉ RENALE

Traitement des calculs rénaux par ondes de choc après repérage ultrasonore. *X. Martin, J.L. Mestas, M. Henrit, D. Cathignol et J.M. Dubernard*..... 127

Lithotritie extracorporelle par ondes de choc. Premiers résultats (322 patients). *X. Martin, P. Mouriquand, M. Henrit, F. Canton, P.O. Cadi, A. Gelet, J.M. Mestas et J.M. Dubernard* 177

Développement de la lithotripsie extra-corporelle (LEC). *A. Moulonguet, V. Delmas, C. Cressey et Th. Billebaud*..... 193

La lithotripsie par ondes de choc extra-corporelles. Son application aux calculs pyélo-caliciels et de l'uretère supérieur. *J. Cukier et Li Zhong-Zun*..... 195

L'urtroscopie dans le traitement des lithiases du haut appareil. *J. Chailley et A. Besancenz*..... 199

Urétéroscopie. Expérience du service. *L. Boisrond, V. Delmas, Ph. Davody et A. Moulonguet*..... 203

Dissolution chimique des lithiases radioclaïres compliquées. *N. Daou, T. Hoarau, B. Berthet, J.D. Ducassou, G. Serment, M. Hermanowicz et J. Ducassou*..... 254

La lithotripsie extracorporelle dans le traitement de la lithiasé rénale. Cinq années d'expérience. *C. Chaussy et G. Fuchs*..... 339

Excessive crystal agglomeration with low citrate excretion in recurrent stone-formers. *D.J. Kok, S.E. Papapoulos and O.L.M. Bijveot*..... 387

Idiopathic hypocitraturic, calcium, oxalate, nephrolithiasis successfully treated with potassium citrate. *C.Y.C. Pak and C. Fuller* 387

PROSTATE

Adnme

Résection transurtrale des adnmes prostatiques. Complications et résultats. *Th. Rivain et J. Cukier*..... 83

Cancer

Cancer of the prostate and kidney. *P. Macaluso and Ph. Smith* 63

Primary transitional cell carcinoma of the prostate. *D.R. Bodner, J.K. Cohen et M.I. Resnick*..... 121

Comparaison de la valeur diagnostique de l'échographie et du toucher rectal dans le cancer de la prostate sur une série de 213 patients. *M. Devonec, J.Y. Chapelon, D. Cathignol et J.M. Dubernard*..... 231

Influence du risque cardio-vasculaire sur la survie des cancers de prostate aux stades C et D traités par de fortes doses d'œstrogènes, à propos de 170 cas. *R. Burt, J. Amiel, J. Benoliel, G. Raymond et J. Toubol*..... 252

Early orchiectomy for patients with stade D1 prostatic carcinoma. *O. Van Aubel, W.J. Hoekstra and F.H. Schröder*..... 325

Métastases ostéocondensantes prostatiques et ostéomalacie. *J.M. Coindre, P. Mage, B.N. Bui, J.F. Goussot, I. de Mascaret, A. de Mascaret et M. Trojani*..... 325

Traitement du cancer de la prostate évolué par un agoniste de la gonadorline, le DT rp 6 LH-RH, 41 observations. *A. Steg, R. Chiche, L. Boccon-Gibod et B. Debré*..... 325

Radical prostatectomy with preservation of sexual function: pathological findings in the first 100 cases. *J.C. Eggleston and P.C. Walsh*..... 326

L'adncarcinome de la prostate de l'adolescent et l'adulte jeune. A propos d'une observation chez un homme de 20 ans. *S. Brit, J.C. Trmeaux, F. Piard et V. Striffing*..... 565

Cancer de la prostate. Résultats et causes d'échecs après radiothrape exclusive dans 131 cas traités au stade loco-régional entre 1972 et 1981. *H. Pourquier, J.B. Dubois, M. Hay, F. Bons, J. Guiter, E. Amar, M. Averous, H. Navratil et D. Grasset*... 593

Valeur de la ponction biopsie prostatique dans le diagnostic des cancers prostatiques. A propos de 271 observations. *P. Perrin, P. Mouriquand, E. Delorme, M. Grisard, N. Dutrieux-Berger et F. Dassonville*..... 601

RADIOLOGIE

Echographie de la prostate. *J. Formage*..... 64

Ultrasound examination of the scrotum. *M.J. Michel, P.M. Thompson, A.J. Yates Bell, J.R. Pryor and D.A. Packham* 80

Les actuelles techniques diagnostiques dans la prédiction de la reprise fonctionnelle d'un rein urographiquement exclu. *T. Lotti, M. d'Armito, A. Zito et M. de Sio*..... 91

Guide pratique d'échographie scrotale. *K. Marsot-Dupuch et B. Martin*..... 141

La scintigraphie rénale sous-hyperdiurse dans les dilatations du haut appareil urinaire. *W.C. Nahas, G. Baillet, F. Lestage, J. Cukier et P. de Vernejoul*..... 159

L'échographie prostatique par voie trans-rectale. Rapport préliminaire à propos de notre expérience portant sur plus de 400 cas. *J.D. Ducassou, N. Daou, Th. Hoarau, G. Serment, M. Hermanowicz et J. Ducassou*..... 249

La tomodensitmtrie dans les phéochromocytomes. *G. Lemaître, D. Solvit, J.L. Wemeau et C. Proye*..... 316

Diagnostic des infections rénales, péri et para-rénales. Apport de l'échographie et de la scanographie. *Ch. Pharaboz, D. Jeanbourquin, R. Le Gall, M. Ferry et G. Cosnard*..... 318

Aspect radiologique des tumeurs hyper-sécrétantes de rénine. *A. Raynaud, G. Chatellier, D. Baruche, C. Angel, L. Menard et L.C. Gaux*..... 319

Angiographie digitale par voie veineuse et chirurgie de l'artère rénale. *M. Lacombe*..... 375

L'imagerie échographique de la prostate. *B. Fornage*..... 378

Apport de l'échographie dans la pathologie des bourses. *V. Lapras, D. Pelle-Francoz, P.J. Maillet et A. Pinet*..... 386

Place de l'imagerie dans le bilan des testicules non palpables. *J.C. Hoeffel, D. Regent, J. Leclere, M. Schmitt, O. Hahn et M. Pierson*..... 386

Apport de l'imagerie par résonance magnétique nucléaire (IRM) dans l'exploration urologique du pelvis masculin. A propos de 60 explorations. *F. Vavdin, J. Guiter, M. Averous, D. Grasset, H. Lestienne, J. Fraga, J.P. Rouanet et J.L. Lamarque*... 509

	REIN			
	<i>Abcès</i>			
	Traitement des abcès du rein et du rétro-péritoine par drainage percutané sous contrôle échographique: 18 cas. <i>F. Cornud, Th. Billebaud, D. Bonnel, V. Delmas, R. Benacerraf et A. Moulonguet</i> .....	205		
	Traitement des abcès du rein et du rétropéritoine par drainage percutané sous guidage échographique. <i>F. Cornud, Th. Billebaud, D. Bonnet, V. Delmas, R. Benacerraf et A. Moulonguet</i> ...	318		
	Le drainage percutané dans le traitement des abcès du rein. A propos de 2 cas. <i>A. Mosbah, M. Jemmi et Ch. Hamida</i> .....	549		
	<i>Cancer</i>			
	La classification anatomique des adénocarcinomes du rein. Réflexions à propos de 270 cas traités chirurgicalement. <i>J. Cukier et L. Charbit</i> .....	1		
	Le cancer du rein dans le cadre de la maladie de Von Hippel-Lindau. A propos d'un cas. Considérations diagnostiques et thérapeutiques. Revue de la littérature. <i>A. Gilloz, P. Le Meur, Ph. Héritier, A. Richard, H. Rousset, B. Estour et J. Bondarel</i> .....	165		
	Cancer du rein droit et tumeur du foie droit. <i>C. Coulange, J. Lacoste, C. Gauvin, P. Albert et M. Rampal</i> .....	307		
	Cancer du rein avec extension veineuse: pronostic. A propos de 238 exérèses rénales avec 64 envahissements veineux. <i>A. Gilloz, Ph. Eberhard, A. Richard, Ph. Héritier et E. El Hajj</i> .....	539		
	Les métastases parotidiennes de l'adénocarcinome à cellules claires du rein. A propos de 2 observations. <i>J. Orget, H. Ollivier, B. Doré, P. Grange et J. Aubert</i> .....	543		
	Irradiation pulmonaire bilatérale «prophylactique» en cours de néoplasie rénale. <i>M. Dal Bianco, W. Artibani, F. Zattoni, T. Prayer Galetti et A. Fandella</i> .....	545		
	<i>Pédicule vasculaire rénal</i>			
	Anurie par sténose serrée des artères rénales. <i>O. Danel, G. Dabrowski, J. Bachet, M. Luckso, H. Beaufils, J.E. Rohan, P. Smith et P. Loirat</i> .....	317		
	Place de la chirurgie restauratrice dans les oblitérations post-traumatiques de l'artère rénale. <i>P. Neveu et J. Pietri</i> .....	317		
	Spontaneous resolution of bilateral renal artery dissection. <i>H. Mori, K. Hayashi, T. Tasaki, T. Hori, T. Yamesaki and Y. Amamoto</i>	375		
	<i>Surrénales - Pathologie</i>			
	Kystes surrénaux. <i>C. Mathon, J. Ciberti, J.F. Alex, G. Kepenekian et M. Roche</i> .....	82		
	Hématomes bilatéraux des surrénales: diagnostic, évolution tomométrique et biologique. <i>F. Getin, J.M. Chennebault, V. Rohmer, M. Vialle, J. Rigaud et J.C. Bigorgne</i> .....	316		
	<i>Tumeurs rares</i>			
	Notre expérience dans le traitement chirurgical de l'oncocytome du rein. <i>A. Natali, C. Selli, G. Grechi, M. Carini, A. Mottola, D. Villari, G. Barbagli et A. Durval</i> .....	7		
	Efficacité de l'imagerie moderne dans le diagnostic des angiomyolipomes isolés du rein. <i>Y. Ardaens, J. Biserte, G. Lambin et G. Lemaître</i> .....	82		
	Infiltrating recurrent renal angiomyolipoma with fatal outcome. <i>P.A. Kragel and C. Toker</i> .....	82		
	Renal hemangiopericytoma. <i>J.P. Weiss, H.M. Pollack, J.F. Mac Cormick, T.M. Malloy, P.M. Hanno and V.L. Carpinello</i> .....	82		
	Le kyste hydatique du rein. A propos de 30 cas. <i>A. Benckroun, A. Lakrissa, N. Essakalli, T. Abakka, M. Faik, M. Hachimi et M. Marzouk</i> .....	171		
	Les oncocytomes du rein. A propos de trois observations. <i>Ch. Richaud, P.H. Jean et E. Taïb</i> .....	250		
				<i>Divers</i>
				Les papilles rénales «aberrantes». Néphroscopie peropératoire. Chirurgie conservatrice. A propos d'une observation. <i>B. Doré, J. Orget et J. Aubert</i> .....
				303
				Rupture spontanée du rein. A propos d'un cas de panartérite noueuse de Kussmaul et Meier. <i>R. de Petriconi</i> .....
				361
				TESTICULE
				<i>Testicules non descendus</i>
				Testicule non descendu: effets du traitement sur le risque ultérieur, réduction de fertilité ou d'apparition de tumeur. <i>C. Chilvers, N.E. d'Udley, M.H. Gouch, M.B. Jackson et M.C. Pike</i> ...
				569
				<i>Torsion</i>
				Spermatic cord torsion in the neonate. <i>G.R. Jerkins, H. Norman Noe, R.S. Hollabangh and R.G. Allen</i> .....
				78
				Diagnosis of acute testicular torsion using radionuclide scanning. <i>O.M. Levy, M.C. Gittelman, A.M. Strashun, E.L. Cohen and E.J. Fine</i> .....
				79
				Familial torsion of the testis. <i>J.O.R. Stewart and A.K. Maiti</i> .....
				79
				Preoperative manual detorsion of the torsed spermatic cord. <i>E.V. Cattolica</i> .....
				79
				Spermatic cord block and manual reduction: primary treatment for spermatic cord torsion. <i>V.J. Kiesling, D.E. Schroeder, P. Pauljev and J. Hull</i> .....
				79
				Torsion of the spermatic cord in the postnatal period. <i>J.M. Kaufman</i> .....
				79
				Torsion of the testicle in homozygous twins. <i>C.H. Lisk and R.P. Wilding</i> .....
				79
				Torsion of the appendix epididymis in a maldescended testis. <i>Z.H. Krukowski and C.D. Aul</i> .....
				80
				Testicular torsion in the adult. <i>L.M. Lee, J.E. Wright and M.C. McLoughlin</i> .....
				80
				Torsion of the contralateral testis 5 years after orchiopexy. <i>E.A. Tawill and J.G. Gregory</i> .....
				80
				Traumatic torsion of the testis. <i>S. Elsharty, K. Pranikoff, I.V. Magoss and G. Sufrin</i> .....
				80
				<i>Tumeurs</i>
				Anaplastic seminoma. <i>Y. Shulman, St. Ware, S. Al Askari and P. Morales</i> .....
				81
				La radiocurabilité des séminomes du testicule. A propos de 41 cas. <i>J.B. Dubois, M. Hay et H. Pourquier</i> .....
				117
				Les métastases ganglionnaires inguinales des tumeurs germinales du testicule existent-elles? <i>J. Bassoulet, A. Grandgirard, P. Pabot du Chatelard, P. Schoenenberger et Y. Timbal</i> .....
				345
				Le séminome du testicule. Analyse des échecs et évolution des stratégies thérapeutiques. A propos d'une série lyonnaise de 117 cas. <i>J.P. Gérard, J.L. Chassard, P. Mère, P. Biron, L. Dutou et J. Papillon</i> .....
				531
				TRANSPLANTATION D'ORGANES
				Autotransplante de testiculo. Nuestra experiencia en 6 casos. <i>E. Sanchez de Badajoz, A. Galacho, D. Perez, J. Vasquez, A. Bonillo, J. Duarte y J. Marin</i> .....
				386
				La sténose de l'artère rénale comme cause d'insuffisance rénale aiguë après une transplantation. <i>E. Sabbaga, S. Glina, R. Assis Costa, J. Egidio Romão Jr., A. Marmo Lucon, G. Campos Freire, P. Moreira de Goes, M. Borrelli et S. Arap</i> .....
				553
				L'utilisation du greffon intestinal dans la transplantation rénale chez l'enfant et l'adulte. <i>D. Beurton, Ph. Vu, D. Gonties, N. Ewald, S. Terdjman, P. Hacker, J. Cukier et M. Broyer</i> ...
				605

## URETÈRES

## Jonction urétéro-vésicale

- Effects of oxybutynin on vesicoureteral reflux in children. *Y.L. Homsy, I. Nsoull, B. Hamburger, I. Laberge and E. Schick* 377
- The role of dysfunctional voiding in failure or complication of ureteral reimplantation for primary reflux. *H. Norman Noe*... 377
- Vesico-ureteral reflux and the unstable bladder. *D. Allen*... 377
- Le reflux vésico-rénal secondaire au traitement endoscopique des tumeurs vésicales. Incidences évolutives et thérapeutiques. *E. Mazeman, J.M. Rigot, D. Cracco et L. Sauvage*... 611

## Tumeurs de la voie excrétrice

- Papillome inversé (PI) de l'uretère : à propos de deux cas de thérapie conservatrice. *U. Villani, S. Léoni et E. Casolari*... 130
- La micropapillomatose inversée diffuse de la voie excrétrice supérieure. A propos d'un cas. Revue de la littérature. *F. Dahmani, H. Abourachid, P. Loquet, C. Quénum, N. Daher et L. Levan* 353

## URÈTRE

## Sténoses - Urétroplasties

- Traitement des sténoses urétérales bénignes par dilatation au ballon d'angioplastie. Une série de 23 cas. *F. Cornud, Th. Billebaud, V. Delmas, J.C. Grenet, A. Sibert, R. Benacerraf et A. Moulonguet*... 210
- Techniques d'urétroplastie. A propos de 286 hypospadias opérés. Indications, résultats et calendrier thérapeutique actuel. *H. Dodat, Ph. Takvorian, J.P. Chappuis, M. Philibert et M. Daudet* 243
- Remplacement urétral chez la femme. Travaux expérimentaux et application clinique. *P.E. Zimmern, D. Staskin et S. Raz*... 281
- Prostatomembranous urethral injuries. A review of the literature and a rational approach to their management. *G.D. Webster, G.L. Mathes and C. Selti*... 378
- Diagnosis and treatment of posterior urethral injury. *J.W. Fowler, G. Watson, M.F. Smith and J.R. Farlane*... 379
- Urethral stricture after cardiovascular surgery. *A. Abdel-Hakim, J. Bernstein and M.M. Elhilali*... 380
- Management of urethral strictures. *W. Brannan*... 381
- Strictures of the male urethra treated by the Otis method. *A. Hjortrup, C. Sorensen, S. Sanders, Fl. Moesgaard and P. Kirkegaard* 381
- The vascularized skin island urethroplasty: its role and results in urethral stricture management. *G.D. Webster and C.N. Robertson*... 381
- Urethral stricture following cardio-vascular surgery: role of urethral ischemia. *M.M. Elhilali, M. Hassouna, A. Abdel-Hakim and J. Teixeira*... 381
- Urethroplasty management in 100 cases of urethral stricture: a rational for procedure selection. *G.D. Webster, R. Br. Koefoot and St. A. Sihelnik*... 382
- Experience with 170 cases of posterior urethral strictures during 7 years. *M. Koraitim*... 383
- The surgical repair of posterior urethral strictures by the transpubic urethroplasty or pull-through technique. *N.R. Netto*... 383
- Bladder herniation after transpubic urethroplasty. *R. Lenzi, C. Selli, N. Stomaci and G. Barbagli*... 384
- Endoscopic re-establishment of urethral continuity after traumatic disruption of the membranous urethra. *R. Gonzalez, Reikwen Chiou, K. Hekmat and E.E. Fraley*... 384
- Long-term results with transpubic urethroplasty. *H. Zincke and W.L. Furlow*... 384
- Management of strictures of the membranous urethra. *G.D. Webster and St. Sihelnik*... 384

- Perineal transpubic repair: a technique for treating post-traumatic prostatic-membranous urethral strictures. *G.D. Webster and B. Goldwasser*... 384
- One-stage membranous urethroplasty in childhood. *L.J. Hayden and St. A. Koff*... 385
- Urethral strictures in children. *G.W. Kaplan and W.A. Brock*... 385
- Use of the flexible fiberoptic nephroscope in the preoperative evaluation and delayed repair of traumatic urethral strictures. *E.M. Lewis and D.L. McCullough*... 385

## UROLOGIE ANTÉNATALE

- Diagnostics et traitements *in utero*: considérations légales, éthiques, religieuses et morales. *Ch. Viville*... 311
- The prognosis of surgically treated congenital hydronephrosis after diagnosis *in utero*. *J. Thorup, T. Mortensen, H. Diemer, A. Johnson and O.H. Nielsen*... 317
- Traitement de l'hydronephrose du nouveau-né. A propos de 18 observations diagnostiquées par échographies anténatales. *J.M. Legraverend, J. Ricard, B. Boudaille, L. Le Van, O. Kremp, B. Baratte et J.P. Canarelli*... 559

## UROPATHIES MALFORMATIVES

- Cystic intra-abdominal torsion in an infant. *M. Nistol, J. Regardera, E. Redondo and R. Paniagua*... 80
- Pyeloplasty in children. *H. Aliabadi et R. Gonzalez*... 97
- Un cas peu fréquent de pseudohydronephrose par lésion spontanée de l'uretère lombaire. *M. Fagnoni, F. Raineri et E. Bruno* 259
- Uretère bifide à branche borgne. Au sujet d'un cas. *E. Mannela, G. Ruffini, F. Gentile et A. Pantaleo*... 309
- Follow-up of renal morphology and growth of 141 children operated for vesicoureteral reflux: a retrospective computerized study. *J.M. Jinalski, A. Michaud and N. Genton*... 569
- Le lambeau latéral pédiculé. Son utilisation dans la cure des hypospadias antérieurs. *J. Aubert, B. Doré et J. Orget*... 621
- Compte rendu de «the Douglas Stephens symposium on anorectal and genitourinary anomalies», Chicago, 16-18 octobre 1986. *J. Cukier*... 625

## VERGE

- Ejaculation and sexual function after endoscopic bladder neck incision. *H. Hedlung and A. Ek*... 78
- Technique de revascularisation indirecte des corps caverneux dans l'impuissance sexuelle d'origine artérielle distale par double fistule épigastro-veino-caverneuse. *A.C. Benhamou*... 81
- Venous leakage: surgical treatment of a curable cause of impotence. *E. Wespes and C.C. Schulman*... 81
- Il trattamento ionoforetico con orgoteina della malattia di La Peyronie e suo controllo clinico mediante ecografia peniena. *R.M. Scarta, G. Campizi, G. Corona, P.P. Manca e E. Usai*... 82
- Terapia con orgoteina nell'induratio penis plastica. *G. La Pera, A. Fagioli, M. Mariani e G. d'Eramo*... 82
- Injections intracaverneuses de drogues vaso-actives. Evaluation de leur intérêt diagnostique et thérapeutique dans 65 cas d'impuissance érectile. *J. Buvat, A. Lemaire, G. Marcolin, J.L. Dehaene et M. Buvat-Herbaut*... 111
- Priapisme: injection intracaverneuse de métaraminol. *P. Costa, J.F. Louis, J. Corcos, O. Lan, H. Navratil, B. Branger et P. Ramperez*... 268
- Fracture des corps caverneux. A propos de 22 cas. *A. Benckekroun, T. Abakka et A. Lakrissa*... 291
- L'éléphantiasis des organes génitaux externes chez l'homme. A propos de 18 observations. *A. Benckekroun, T. Abakka, A. Lakrissa, M. Faik et A. Taghy*... 297
- Enfermedad de La Peyronie. Observaciones sobre 40 casos tratados con orgoteina. *A. Calabro, V. Pegorara, A. Tasca, W. Arbitani y A. Lambo*... 327

La operación de Nesbit en la enfermedad de La Peyronie. <i>E. Sanchez de Badajoz Chamoro, P. Diaz Ramirez y J. Marin Martin</i> .....	327		
Résultats préliminaires du traitement de l'impuissance érectile par l'auto-application intracaverneuse des substances vaso-actives. <i>C.G. Stief, W. Bähren, R. Beckert et J.E. Altwein</i> .....	349		
Mélanome malin du pénis associé à d'autres types de mélanosis. A propos d'un cas isolé. <i>J.L. Lozano, E. Mayayo, F. Trobat, J.L. Rodriguez et A. Rey</i> .....	365		
Fracture of the penis with urethral rupture. <i>J. Nymark and J.K. Kristenser</i> .....	380		
Late development of a urethrocavernous fistula after cavernospongiosum shunt for priapism. <i>D.M. Robbins, E.D. Crawford and H.L. Lackner</i> .....	386		
Priapisme iatrogène par injection intracaverneuse de drogues vaso-actives dans le traitement de l'impuissance. <i>P. Bondil</i> .....	386		
Intracorporeal cavernosa streptokinase as adjuvant therapy in the delayed treatment of idiopathic priapism. <i>L.J. Gibel, E. Reiley and Th.A. Borden</i> .....	387		
VESSIE			
Cystites			
Recurrent bladder perforation in chronic irradiation cystitis. <i>J. Golomb, E. Waizbard, A. Iellin et E. Merimsky</i> .....	47		
Cystite à éosinophiles. <i>G. Chantepie, G. Duquesne et J. Saout</i> .....	67		
Eosinophilic cystitis in children: a self-limited process. <i>M. Sutphin and A.W. Middleton</i> .....	67		
Management of severe reflux in the patient with cyclophosphamide cystitis. <i>H.N. Noe and H.M. Mc Swain</i> .....	67		
Polypoid cystitis mimicking transitional cell carcinoma. <i>E.G. Buck</i> .....	67		
Gas gangrene of the bladder complicating cyclophosphamide cystitis. <i>N.T.M. Fallway</i> .....	68		
Prevention of cyclophosphamide cystitis with 2-mercaptoethane sodium sulfonate: a histologic study. <i>A. Freedman, R.M. Ehrlich and B.M. Ljung</i> .....	68		
Successful treatment of interstitial cystitis with sodium pentosanpolysulfate. <i>C.L. Parsons, J.D. Schmidt and J.J. Pollen</i> ...	68		
The use of sodium 2-mercaptoethane sulfonate to prevent cyclophosphamide cystitis. <i>R.M. Ehrlich, A. Freedman, A.B. Golhsobel and R.R. Stiehm</i> .....	68		
A clinicopathological and virological study of interstitial cystitis. <i>M. Fall, S.L. Johansson and A. Vahlne</i> .....	69		
Conservative management of chronic interstitial cystitis: transcutaneous electrical nerve stimulation and transurethral resection. <i>M. Fall</i> .....	69		
Histamine content and mast cell count of detrusor muscle in patients with interstitial cystitis and other types of chronic cystitis. <i>J. Kastrup, T. Hold, S. Larsen and V.G. Nielsen</i> .....	69		
Mast cells in interstitial cystitis. <i>S. Larsen, S.A. Thompson, T. Hald, R.J. Barnard, C.J. Gilpin, J.S. Dixon and J.A. Gosling</i> .....	69		
Cystites pseudo-tumorales. <i>J.P. Boiteux et J. Cukier</i> .....	153		
L'orgotéine dans le traitement des cystalgies à urines claires. <i>U. Villani, S. Léoni, E. Casolari et M. Criscuolo</i> .....	264		
Neurologiques (vessies)			
La dyssynergie vésico-sphinctérienne du paraplégique central. Réflexion physiopathologique. <i>P. Costa, F. Ohanna, J. Martinnazzo et D. Grassel</i> .....	147		
The uninhibited bladder in children: effect of treatment on recurrence of urinary infection and on vesicoureteral resolution. <i>St. A. Koff and D.S. Murtagh</i> .....	376		
Holding postures characteristic of unstable bladder. <i>A. Jondo, K. Kato, T. Takita and T. Otani</i> .....	378		
		Tumeurs épithéliales	
		Traitement des tumeurs superficielles de la vessie par le bacillus de Calmette-Guérin (BCG). <i>D. Ackermann, M. Schnyder, D. Bandelier et U.E. Studer</i> .....	33
		Traitement chimioprophylactique des tumeurs superficielles de la vessie. <i>E. Zungri, A. Gill et F. Algaba</i> .....	39
		Urothelial carcinoma after cyclophosphamide therapy. <i>S.M. Moynuddin and D.W. Upton</i> .....	67
		Carcinome <i>in situ</i> de vejiga. <i>M. Gonzalez Martin, V. Chantada Abal, J.A. Lancina Martin, J. Forteza Vila, A.C. Lamas Melan y M.T. Yabra Pimontel</i> .....	70
		Mesonephric adenocarcinoma of the bladder. <i>R.E. Schultz, M.J. Bloch, J.E. Tomaszewski, J.S.J. Brooks and Ph.M. Hanno</i> .....	70
		Nephrogenic adenoma of bladder. <i>M.L. Ritchey, D.E. Novicki and St. J. Schultenover</i> .....	70
		The management of superficial bladder tumors and carcinoma <i>in situ</i> with intravesical bacillus Calmette-Guérin. <i>J.B. de Kernion, M.Y. Huang, A. Lindner, R.B. Smith and J.J. Kaufman</i> ...	70
		Prostatic biopsy in selected patients with carcinoma <i>in situ</i> of the bladder. <i>H. Grabstald</i> .....	71
		Topical doxorubicin hydrochloride therapy for carcinoma <i>in situ</i> of the bladder a follow up. <i>G. Jakse, F. Hofstadter and H. Marberger</i> .....	71
		Whole bladder wall photoradiation therapy for carcinoma <i>in situ</i> of the bladder. <i>H. Hisazumi, N. Miyoshi, K. Naita and T. Misaki</i> .....	71
		Surveillance of stage O, grade I bladder cancer by cytology alone. Is it acceptable? <i>D.A. Morrison, W.M. Murphy, K.S. Ford and M.S. Soloway</i> .....	72
		The association of inverted papilloma and transitional cell carcinoma of the epithelium. <i>B.S. Stein, S. Rosen and R. Kendall</i> .....	72
		The clinicopathological features of metastatic superficial papillary bladder cancer. <i>P.N. Matthews, M. Madden, K.A. Bidgood and C. Fisher</i> .....	72
		Tumeur de la vessie: vers un diagnostic et une surveillance non/ou peu invasifs. <i>L. Boccon-Gibod</i> .....	72
		Ultrasound diagnosis of small asymptomatic bladder carcinoma in patients referred for gynecological scan. <i>B.R. Benacerraf, G.P. Kearney and R.F. Gittes</i> .....	72
		Evaluation of bladder washings and urine cytology in the diagnosis of bladder cancer and its correlation with selected biopsies of the bladder mucosa. <i>T. Zein, Z. Wajzman, L.S. Englander, M. Gamarra, L. Lopez, R.P. Huben and J. Edson Pontes</i> ..	73
		Prognostic significance of biopsy results of normal looking mucosa in cases of superficial bladder cancer. <i>G. Smith, R.A. Ellison, L.L. Beynon, J.E. Newsam, G.D. Chisholm and T.B. Hargreave</i> .....	73
		Pronostic factors in non-infiltrating carcinoma of the bladder. <i>R.D. Pockock, B.A.J. Ponder, J.P.O. Sullivan, S.K. Ibrahim, D.F. Easton and R.J. Shearei</i> .....	73
		Ta and T1 bladder cancer: localisation, recurrence and progression. <i>N.M. Heney, B.N. Nocks, J.J. Daly, G.R. Jr. Prout, J.B. Nawall, P.P. Griffin, Th.L. Perrone and W.B. Szyfelbein</i> ..	73
		ABH cell surface isoantigens in invasive bladder carcinoma associated with schistosomiasis. <i>M.M. El Adl, H.T. Yamase, P.T. Nieh, S. Mostofa, C.F. Hinz and M.P. Walzak</i> .....	74
		ABO (H) isoantigens in bladder tumors: a new technique of quantitative analyses. <i>V. Srinivas and H.G. Kienluta</i> .....	74
		Biological behaviour and DNA cytophotometry of urothelial bladder carcinoma. <i>F. Hofstadter, G. Jackse, B. Lederer, G. Mikuz and R. Delgado</i> .....	74
		Estimation of ABO (H) isoantigen expression in bladder tumors. <i>S. Srinivas, E. Orihuela, K.O. Lloyd, L.J. Old and W.F. Jr. Witmore</i> .....	74
		Invasive potential of superficial bladder cancer. A study of the relative merits of predictive parameters. <i>G. Das, N.J.C. Buxton and R.W. Glashan</i> .....	74

Adjuvant chemotherapy of superficial transitional cell bladder carcinoma. Preliminary results on an European Organization for Research on Treatment of Cancer randomized trial comparing dexorubicin hydrochloride, ethoglucid and transurethral resection alone. <i>K.H. Kurth, F.H. Schröder, U. Tunn, R. Ay, M. Pavone Macaluso, F. Debruyne, M. de Pauw, O. Daleso and F. Ten Kate</i> .....	75	Conduite à tenir à l'égard de l'urètre dans les excrèses élargies pour cancer de vessie. <i>A. Smallwood, E. Cuénani, J. Guiter, M. Avelous et D. Grasset</i> .....	251
Argon laser phototherapy of superficial transitional cell carcinoma of the bladder. <i>J.A. Jr. Smith and J.A. Dixon</i> .....	75	Réintervention pour sténose urétero-iléale après dérivation cutanée trans-iléale. <i>A. Ponthieu et Ph. Jean</i> .....	256
Does intravesical chemotherapy prevent invasive bladder cancer? <i>D.F. Green, M.R.G. Robinson, R. Glashan, D. Newling, O. Dalesio and Ph.H. Smith</i> .....	75	Intérêt de la cytologie urinaire dans la recherche et la surveillance des tumeurs de l'appareil urinaire. <i>Ch. Viville, H. Fornoff et J.P. Bellocq</i> .....	275
Prevention of recurrent superficial bladder tumors by oral etretinate: preliminary results of randomized double blind multicenter trial in Switzerland. <i>U.E. Studer, C. Biedermann, D. Chollet, P. Karrez, R. Kraft, H. Toggengurg and F. Von Bank</i> .....	75	Lithiases urinaires après utilisation des procédés de suture mécanique pour intervention de Bricker. A propos de 1 cas. <i>O. Gardet, G. Ybert, D. Chautard et Y. Lanson</i> .....	301
A phase II study of intravesical mitomycin C in the treatment of superficial bladder cancer. <i>G.S.M. Harrison, D.E. Green, D.W.W. Newling, B. Richards, M.R.G. Robinson and P.H. Smith</i> .....	76	Intravesical instillation of doxorubicin hydrochloride and its incorporation into bladder tumors. <i>T. Nakada, T. Akuja, M. Yoshikawa and T. Kayayama</i> .....	320
Evaluation of the efficacy of oral methotexate in the prevention of recurrence of superficial bladder tumors. <i>J.L. Nogueira March, A. Ojea, L. Figueiredo, D. Jamardo, E. Diez and J. Perez Villanueva</i> .....	76	Intravesical thiotepa and mitomycin C treatment immediately after transurethral resection and later for superficial (stage Ta and Tis) bladder cancer. <i>H. Zincke, R.C. Benson, J.F. Hilton and W.F. Taylor</i> .....	320
Intravesical doxorubicin for prophylaxis in the management of recurrent superficial bladder carcinoma. <i>M.B. Garnick, D. Schade, M. Israel, B. Maxwell and J.P. Richie</i> .....	76	Mitomycin C in superficial bladder cancer: 24-month follow-up. <i>J.F.F. Somerville, D.W.W. Newling, B. Richard, M.R.G. Robinson and P.H. Smith</i> .....	320
Intravesical methotexate in the treatment of superficial bladder cancer. <i>G. Smith, C. Theodorou, G. Field, T.B. Hargreave and G.D. Chisholm</i> .....	76	Treatment of superficial bladder cancer with intravesical mitomycin C: analysis of immediate and long term response in 70 patients. <i>M.S. Soloway</i> .....	320
Long term intravesical thiotepa treatment in patient with superficial bladder tumors and vesicoureteral reflux. <i>I. Nissenkorn, C. Servadio, E. Vilikowski and I. Glanz</i> .....	76	Intensive intravesical chemotherapy in the treatment of flat carcinoma <i>in situ</i> . Is it safe? <i>M.J. Droller and P.C. Walsh</i> .....	321
Long term mitomycin C instillation after transurethral resection of superficial bladder carcinoma: influence on recurrence, progression and survival. <i>H. Huland, U. Otto, M. Droese and G. Kloppel</i> .....	76	The effect to intravesical thiotepa on the recurrent rate of newly diagnosed superficial bladder cancer. <i>M.R.C. Working party on urological cancer</i> .....	321
Intravesical high dose 5 fluorouracil instillations combined with allopurinol. A therapeutic alternative in the treatment of multiple bladder tumors. <i>K.H. Leissner and B. Gustavsson</i> .....	77	Tumores vesicales superficiales. Resultados preliminares de un estudio prospectivo (BCG, adriamicina y tio-tepa comparando) endovesical. <i>J.A. Martinez-Pineiro, J. de la Pena, L. Hidalgo, J. Cisneros, L. Jimenez Léon, J. Machuca y C. Perdics</i> .....	321
Intravesical instillation of mitomycin C in the prophylactic treatment of recurring superficial transitional cell carcinoma of the bladder. <i>M. Devonec, R. Bouvier, J. Sarkissian, O. Bendimerad, A. Gelet and J.M. Dubernard</i> .....	77	BCG immunotherapy for bladder cancer. <i>D.L. Lamm</i> .....	322
Intravesical mitomycin C therapy for superficial bladder cancer. <i>J.R. Macfarlane and D.A. Tolley</i> .....	77	The use of bacillus Calmette-Guérin in the therapy of bladder carcinoma <i>in situ</i> . <i>St. A. Brosman</i> .....	322
Monitoring intravesical bacillus Calmette-Guérin treatment of bladder carcinoma with flow cystometry. <i>L. Staiano-Coico, J. Huffman, R. Wolf, C.M. Pinsky, H.W. Herr, W.F. Whitmore, H.F. Oettgen, Z. Darzynkiewicz and M.R. Melamed</i> .....	77	Bacillus Calmette-Guérin for superficial transitional cell carcinoma of the bladder. <i>P.F. Schellhammer, L.E. Ladage and M.B. Fillion</i> .....	323
Studies of mitomycin C absorption after intravesical treatment of superficial bladder tumors. <i>Z. Wajzman, R.A. Dhafir, M. Pfeiffer, S. Mc Donald, A.M. Block, N. Dragone and J. Edson Pontes</i> .....	77	Intravesical bacillus Calmette-Guérin therapy for superficial bladder cancer: effect of bacillus Calmette-Guérin viability on treatment result. <i>D.R. Kelley, T.L. Ratliff, J. Catalona, A. Shapiro, J.M. Lage, W.C. Bauer, E.O. Haaff and St. M. Dresner</i> .....	323
Long term results and complications of intracavitary bacillus Calmette-Guérin therapy for bladder cancer. <i>A. Morales</i> .....	78	Complications of bacillus Calmette-Guérin immunotherapy in 1278 patients with bladder cancer. <i>D.L. Lamm, V.D. Stogdill, B.J. Stogdill and R.G. Crispen</i> .....	324
Linite plastique vésicale ou adénocarcinome à cellules en bague à chaton. A propos d'une triple localisation gastrique, vésicale et rectale. <i>N. Daou, T. Hoarau, M. Hermanowicz, G. Serment, J. Ducassou, J. Martin, H. Bourcier, J.J. Albrand et P. Pietri</i> .....	133	Intravesical BCG therapy and associated granulomatous renal masses. <i>T.H. Stanisc, M.L. Brewer and A.R. Graham</i> .....	324
Instillation intravésicale d'une solution d'Alun dans les hématuries massives d'origine vésicale. <i>J. Corcos, O. Lan, P. Costa, J.F. Louis, S. Hansel, M. Galtier et H. Navratil</i> .....	129	Long term effect of intravesical bacillus Calmette-Guérin on flat carcinoma <i>in situ</i> of the bladder. <i>H.W. Herr, C.M. Pinsky, F. Whitmore, P.C. Sogani, H.F. Oettgen and M.R. Melamed</i> .....	324
Etude du contenu en ADN de 72 cas de tumeurs de vessie par cytométrie en flux. Relation avec les données anatomo-cliniques. <i>M. Devonec, A. Hijazi, E. Muchada, R. Bouvier et J.M. Dubernard</i> .....	223	Nephrogenic adenoma associated with intravesical BCG treatment. <i>M.M. Stillant and M.B. Siroky</i> .....	324
		La tomodensitométrie dans le bilan d'extension des tumeurs vésicales. <i>E. Mazeman, G. Lemaître +, L. Lemaître, J. Biserte et B. Maury</i> .....	333
		<i>Tumeurs rares</i>	
		Hémangiomes vésicaux. <i>J. Vicente-Rodriguez, J.M. Garat, C. Perea, A. Vaca et M. Vall</i> .....	43
		Vesical endometriosis. <i>K.W. Aldridge, J.R. Burns and B. Singh</i> .....	319

## TABLE DES AUTEURS

Tome 92 (1986)

## A

Abakka (T.), 171, 291, 297.  
 Abourachid (H.), 353.  
 Ackermann (D.), 33.  
 Albert (P.), 255, 307.  
 Albrand (J.J.), 133.  
 Algaba (F.), 39.  
 Aliabadi (H.), 97.  
 Altwein (J.E.), 349.  
 Amar (E.), 593.  
 Amiel (J.), 136, 252.  
 Arap (S.), 553.  
 Armiento (M. d'), 91.  
 Artibani (W.), 545.  
 Assis Costa (R.), 553.  
 Aubert (J.), 303, 543, 621.  
 Augusti (M.), 184.  
 Averous (M.), 23, 251, 509, 593.

## B

Bähren (W.), 349.  
 Baillet (G.), 159.  
 Ballanger (Ph.), 11.  
 Bandelier (D.), 33.  
 Baratte (B.), 559.  
 Barbagli (G.), 7.  
 Bassoulet (J.), 345.  
 Beckert (R.), 349.  
 Bellocq (J.P.), 275.  
 Benacerraf (R.), 205, 210.  
 Benchekroun (A.), 171, 291, 297.  
 Benoliel (J.), 252.  
 Benzaquin (A.), 136.  
 Berthet (B.), 254.  
 Besancenez (A.), 199.  
 Beurton (D.), 605.  
 Billebaud (Th.), 184, 193, 205, 210.  
 Biron (P.), 531.  
 Biserte (J.), 333.  
 Bodner (D.R.), 121.  
 Boiteux (J.P.), 153.  
 Boisrond (L.), 184, 187, 203, 209.  
 Bonnel (D.), 205.  
 Bons (F.), 593.  
 Borrelli (M.), 553.  
 Bouchet (C.), 269.  
 Boudailliez (B.), 559.  
 Boudarel (J.), 165.  
 Bourcier (H.), 133.  
 Bouvier (R.), 223.  
 Brandt (B.), 239.  
 Branger (B.), 268.  
 Briet (S.), 565.  
 Broyer (M.), 605.  
 Bruno (E.), 259.  
 Bureau (J.P.), 128.  
 Burte (R.), 252.  
 Buvat (J.), 111.  
 Buvat-Herbaut (M.), 111.

## C

Cadi (P.O.), 177.  
 Caine (M.), 521.  
 Campos Freire (G.), 553.  
 Canarelli (J.P.), 559.  
 Canton (F.), 177.  
 Carini (M.), 7.  
 Casolari (E.), 130, 264.  
 Castel-Anduze (A.), 128.  
 Cathignol (D.), 127, 231.  
 Chailley (J.), 199.  
 Chapelon (J.Y.), 231.  
 Chappuis (J.P.), 243.  
 Charbit (L.), 1.  
 Chassard (J.L.), 531.  
 Chaussy (C.), 339.  
 Chautard (D.), 301.  
 Chevallier (D.), 136.  
 Cibert (J.), 67 à 83, 316 à 327, 375 à 388, 571.  
 Cohen (J.K.), 121.  
 Corcos (J.), 128, 129, 268.  
 Cornud (F.), 184, 187, 205, 209, 210.  
 Costa (P.), 128, 129, 147, 268.  
 Coulange (C.), 137, 255, 307.  
 Coupe (M.), 128.  
 Cracco (D.), 611.  
 Cressey (C.), 184, 193, 209.  
 Criscuolo (M.), 264.  
 Cukier (J.), 1, 49, 64, 65, 141, 143, 153, 159, 195, 329 à 331, 387, 569, 573, 574, 605, 625.

## D

Daher (N.), 353.  
 Dahmani (F.), 353.  
 Dal Bianco (M.), 545.  
 Dal Forno (S.), 285.  
 Daou (N.), 133, 249, 254, 255.  
 Dassonville (F.), 601.  
 Daudet (M.), 243.  
 Davin (J.L.), 269.  
 Davody (Ph.), 184, 203.  
 Dehaene (J.L.), 111.  
 Delmas (V.), 184, 187, 189, 193, 203, 205, 210.  
 Delorme (E.), 126, 601.  
 Delsol (M.), 137.  
 Devonec (M.), 215, 231.  
 Dodat (H.), 243.  
 Dominicis (C. de), 285.  
 Doré (B.), 303, 543, 621.  
 Douard (J.F.), 184, 189.  
 Droz (J.P.), 59, 369.  
 Dubernard (J.M.), 127, 177, 223, 231.  
 Dubois (J.B.), 117, 593.  
 Ducassou (J.), 85, 133, 249, 254, 255.  
 Ducassou (J.D.), 249, 254.  
 Dufour (Ch.), 269.  
 Durand (L.), 126.  
 Durval (A.), 7.  
 Dutou (L.), 531.  
 Dutrieux-Berger (N.), 601.

## E

Eberhard (Ph.), 539.  
 Echinard (E.), 255.  
 Egidio Romão (J. Jr), 553.  
 El Hajj (E.), 539.  
 El Khansa (A.), 239.  
 Essakalli (N.), 171.  
 Estour (B.), 165.  
 Ewald (N.), 605.

## F

Fagnoni (M.), 259.  
 Faik (M.), 171, 297.  
 Fandella (A.), 545.  
 Faure (G.), 269.  
 Fornoff (H.), 275.  
 Fraga (J.), 509.  
 Franco (G.), 285.  
 Fuchs (G.), 339.

## G

Galtier (M.), 129.  
 Gandet (O.), 301.  
 Garat (J.M.), 43.  
 Gautier (J.R.), 105.  
 Gauvin (C.), 137, 255, 307.  
 Gelet (A.), 177.  
 Gentile (F.), 309.  
 Gérard (J.P.), 531.  
 Gill (A.), 39.  
 Gilloz (A.), 165, 539.  
 Glina (S.), 553.  
 Golomb (J.), 47.  
 Gonties (D.), 605.  
 Gonzalez (R.), 97.  
 Grandgirard (A.), 345.  
 Grange (P.), 543.  
 Grasset (D.), 23, 147, 251, 509, 593.  
 Grechi (G.), 7.  
 Grégorio (P.), 262.  
 Grisard (M.), 601.  
 Guiter (J.), 23, 251, 509, 593.

## H

Hachimi (M.), 171.  
 Hacker (P.), 605.  
 Hamida (Ch.), 549.  
 Hansel (S.), 129.  
 Hay (M.), 117, 593.  
 Henriet (M.), 127, 177.  
 Héritier (Ph.), 165, 539.  
 Hermanowicz (M.), 85, 133, 249, 254, 255.  
 Hijazi (A.), 223.  
 Hoarau (Th.), 133, 249, 254, 255.



- I**  
Iborra (F.), 23.  
Iellin (A.), 47.  
Iori (F.), 285.  
Ioualaken (A.), 105.  
Ivaldi (A.), 137, 255.
- J**  
Jean (Ph.), 27, 85, 134, 250, 256, 265.  
Jemmi (M.), 549.
- K**  
Korth (K.), 215.  
Kremps (O.), 559.
- L**  
Lacoste (J.), 255, 307.  
Lakrissa (A.), 171, 291, 297.  
Lamarque (J.L.), 509.  
Lan (O.), 128, 129, 268.  
Lanson (Y.), 301.  
Lardennois (B.), 239.  
Laurenti (C.), 285.  
Lebouffant (L.), 17.  
Léger (P.), 191.  
Legraverend (J.M.), 559.  
Leguéné (B.), 17.  
Lemaire (A.), 111.  
Lemaître (G. +), 333.  
Lemaître (L.), 333.  
Le Meur (P.), 165.  
Léoni (S.), 130, 264.  
Lestage (F.), 159.  
Lestienne (H.), 509.  
Le Van (L.), 353, 559.  
Lockhart (L.), 123.  
Locquet (P.), 353.  
Lomina (D.), 239.  
Lotti (T.), 91.  
Louis (J.F.), 128, 129, 268.  
Lozano (J.L.), 365.  
Loze (J.F.), 85, 253.
- M**  
Magne (J.L.), 269.  
Mangin (Ph.), 397.  
Mannella (E.), 309.  
Mansat (A.), 105.  
Marcolin (G.), 111.  
Mares (P.), 128.  
Marmo Lucon (A.), 553.  
Martin (J.), 133.  
Martin (X.), 127, 177.  
Martinazzo (J.), 147.  
Marzouk (M.), 171.  
Mauroy (B.), 333.  
Mayayo (E.), 365.  
Mazeman (E.), 333, 611.
- N**  
Nahas (W.C.), 159.  
Natali (A.), 7.  
Navratil (H.), 128, 129, 268, 593.
- O**  
Ohanna (F.), 147.  
Ollivier (H.), 543.  
Orget (J.), 303, 543, 621.
- P**  
Pabot du Chatelard (P.), 345.  
Pantaleo (A.), 309.  
Papillon (J.), 531.  
Papo (J.), 617.  
Pascal (B.), 397.  
Perea (C.), 43.  
Perrin (P.), 126, 601.  
Petroni (R. de), 361.  
Philibert (M.), 243.  
Piard (F.), 565.  
Pietri (P.), 133.  
Ponthieu (A.), 256.  
Pontonnier (F.), 105.  
Pourquier (H.), 117, 593.  
Prayer Galetti (T.), 545.
- Q**  
Quénum (C.), 353.  
Quintens (H.), 136.
- R**  
Raineri (F.), 259.  
Rambeaud (J.J.), 269.  
Rampol (M.), 137, 255, 307.  
Ramperez (P.), 268.  
Raymond (G.), 126, 136, 252.  
Raz (S.), 281.  
Resnick (M.I.), 121.  
Rey (A.), 365.  
Ricard (J.), 559.  
Richard (A.), 165, 539.
- S**  
Richard (F.), 397.  
Richaud (C.), 27, 134, 250, 265.  
Rigot (J.M.), 611.  
Roncin (M.), 253.  
Rodriguez (J.L.), 365.  
Rouanet (J.P.), 509.  
Rousset (H.), 165.  
Ruffini (G.), 309.
- T**  
Taghy (A.), 297.  
Taib (E.), 27, 134, 250, 265.  
Takvorian (Ph.), 243.  
Terdjman (S.), 605.  
Tichoux (G.), 17.  
Timbal (Y.), 345.  
Toubol (J.), 136, 252.  
Trémeaux (J.C.), 565.  
Trobat (F.), 365.
- V**  
Vaca (A.), 43.  
Vall (M.), 43.  
Vavdin (F.), 509.  
Vernejoul (P. de), 159.  
Villani (U.), 130, 264.  
Villari (D.), 7.  
Vincente-Rodriguez (J.), 43.  
Viville (Ch.), 143, 275, 311.  
Vu (Ph.), 605.
- W**  
Waizbard (E.), 47, 617.
- Y**  
Ybert (G.), 301.
- Z**  
Zattoni (F.), 545.  
Zhong-Zun (L.), 195.  
Zimmern (P.E.), 281.  
Zito (A.), 91.  
Zungri (E.), 39.

# Résultats préliminaires du traitement de l'impuissance érectile par l'auto-application intracaverneuse des substances vaso-actives

C.G. STIEF (1), W. BÄHREN (2), R. BECKERT (1), J.E. ALTWEIN (1)

(1) Département d'Urologie, (2) Département de Radiologie, Hôpital militaire, Oberer Eselsberg 40, D 7900 Ulm, Allemagne.

## ANALYSE

Sur une population de 120 consultants pour déficit d'érection, les auteurs sélectionnent 43 hommes porteurs de troubles artériels, isolés ou associés à des causes nerveuses, psychologiques ou veineuses.

L'âge moyen est de 44,5 ans.

Une première série de tests est effectuée en milieu hospitalier consistant en l'injection de pentolamine et de papaverine dans les corps caverneux. On parvient ainsi à déterminer la dose minimale efficace à maintenir l'érection. 41 hommes acceptent l'auto-injection à domicile et sont revus régulièrement par les auteurs. Tous ont une érection et 95 % la jugent complète. La dose déterminée initialement est en général abaissée probablement en raison des stimulations sexuelles. L'érection apparaît plus précocement (8 mn) et dure plus longtemps (140 mn). L'éjaculation ne provoque qu'une détumescence minimale. Les patients qui répondent mal à l'injection présentaient une fuite veineuse.

Lors du test initial, 2 patients ont eu une érection anormalement prolongée cédant aux ponctions du corps caverneux. Aucun incident ni accoutumance n'est survenu ultérieurement. Le sujet et sa partenaire n'ont pas présenté de troubles psychologiques.

## INTRODUCTION

Environ 5 % des quadragénaires et 20 % des sextuagénaires souffrent d'une dysfonction érectile [3].

Le dysfonctionnement érectile peut être d'origine vasculaire, neurogène, hormonale, psychogène et locale pénienne, isolée ou associée. Une investigation exhaustive montre qu'environ 30 à 50 % de ces troubles sont organiques, dont deux tiers d'origine vasculaire [4].

Malgré les progrès parallèles du traitement microchirurgical, prothétique et psychologique, pour la plupart des patients, la situation reste améliorée de façon incomplète. Virag (1982; [1]) et Brindley (1983; [2]) présentent pour la première fois comme possibilité théra-

## ANALYSIS: Preliminary results of treatment of erectile impotence by auto-application of vasoactive substances into corpus cavernosum.

From a group of 120 patients with erectile deficiency, 43 cases with arterial disorders with or without associated nervous, psychologic or venous causes were selected for treatment. Mean age of group was 44.5 years. A preliminary series of test was performed during hospital stay, consisting of injection of pentolamine and papaverine into corpus cavernosum. This allowed determination of the minimal effective dose for maintaining erection, and 41 patients accepted to continue treatment at home by auto-injection of products. Regular review showed that all had erections, considered to be complete in 95 %. The initially determined dose was usually reduced, probably due to sexual stimulation. The erections appeared earlier (8 min) and lasted longer (140 min), ejaculation provoking only minimal detumescence. Patients responding poorly had venous losses.

During initial tests, 2 patients had abnormally prolonged erections requiring puncture of corpus cavernosum. Incidents or habit-forming did not develop and patients and partners did not present psychological probleme.

peutique, l'application intracaverneuse des substances vaso-actives.

Nous présentons ici les résultats préliminaires d'une série de 43 patients avec dysfonctionnement érectile, tous traités par l'auto-injection intracaverneuse (AIC).

## MÉTHODOLOGIE

Le programme d'évaluation porte sur: l'anamnèse, l'examen clinique, le bilan sanguin (standard, hormonal, lipidique), le test de turbulence nocturne, l'examen neurologique-neurophysiologique avec étude de latence bulbo-caverneux, l'examen Doppler des artères péniennes avec mesure de l'index péno-brachial et l'anamnèse approfondie de la vie sexuelle avec entretien psychologique et tests psychométriques.

Lorsque l'anamnèse ou l'examen Doppler laissent soupçonner une lésion artérielle, nous avons procédé à une pharmaco-angiographie. Dans les cas, où l'AIC était négative, une cavernosographie dynamique a été réalisée.

Sur 120 patients porteurs d'une dysfonction érectile chez qui nous avons effectué le bilan complet. 43 personnes ont pu être jusqu'à présent sélectionnées comme candidates à l'AIC. Pour 23 d'entre elles, la cause du dysfonctionnement érectile était purement artérielle. 20 patients avaient des formes associées: 13 étaient d'étiologie artérielle et neurogène, 2 d'étiologie artérielle et psychogène, 2 d'étiologie artérielle et veineuse, 1 d'étiologie artérielle, veineuse et neurogène et 1 d'étiologie neurogène et psychogène.

L'âge des patients s'échelonne de 21 à 59 ans, l'âge moyen était de 44,5 ans. 8 patients étaient atteints d'un diabète insulino-dépendant. 5 présentaient une dysfonction érectile post-traumatique, 3 avaient déjà subi une intervention de revascularisation micro-chirurgicale qui n'avait pas apporté un succès durable, 7 avaient une dysfonction érectile primaire, chez les autres la durée moyenne du dysfonctionnement érectile était de 3,8 ans.

Après avoir informé les patients d'éventuels effets secondaires immédiats et à long terme, une dose test de 1 ml d'une solution de sulfonate de phentolamine (0,5 mg/ml) et de chlorure de papavérine (15 mg/ml) était pratiquée en milieu hospitalier. Dans des conditions d'asepsie, le corps caverneux est perpendiculairement ponctionné avec une aiguille d'insuline à 3-4 mm de la médiane de la racine dorsale du pénis. Par adaptation de la dose, on cherchait à obtenir une durée d'érection de 30 minutes à 2 heures. Ultérieurement, la technique d'auto-injection intracaverneuse était enseignée au patient.

Les deux heures suivant l'injection, le pouls, la pression et la respiration du patient étaient étroitement surveillés. Lors de son départ, le patient recevait une information complète (posologie, méthodologie) sur son traitement et des doses pour 10 injections. On expliquait au patient d'arrêter l'injection en cas de douleur pénienne superficielle, de fourmillement dans le gland ou de réaction vasculaire. Les patients sont contrôlés après la 10<sup>e</sup>, 20<sup>e</sup> et 50<sup>e</sup> injection. Nous notons les changements de dosage, le temps de latence avant érection complète et la durée de l'érection. La région génitale est soigneusement examinée. Le dosage de l'AIC est adapté en fonction des résultats.

## RÉSULTATS

41/43 patients ont accepté l'AIC après explication des différentes possibilités thérapeutiques.

Parmi les 41,39 (95%) ont présenté une érection complète sous traitement, deux patients ont eu une érection insuffisante.

Pour obtenir une érection avec rigidité suffisante, une dose unique de 0,05 ml à 3 ml lors de l'hospitalisation était nécessaire, la dose moyenne était de 1,2 ml. Le temps entre l'injection et l'érection complète était de 4 à 50 minutes avec une moyenne de 10,5 minutes. La durée d'érection était de 15 minutes à 4 heures avec une moyenne de 95 minutes.

Après 10 à 60 AIC par patient, la dose est de 0,03 ml à 3 ml avec une dose moyenne de 1 ml. L'érection complète s'effectue en moyenne en 8 minutes, la durée d'érection est de 140 minutes.

Après l'injection de la solution, on pouvait observer un ralentissement du déroulement physiologique de l'érection. Après éjaculation, les patients décrivaient une déturgescence minime avec une érection complète par la suite. Plusieurs patients racontaient, qu'une injection appliquée distalement par erreur, aboutissait à une érec-

tion plus courte avec diminution de rigidité ou bien à une absence d'érection.

Chez les deux patients, qui ne répondaient pas à une dose maximale de 3 ml, la cavernosographie dynamique a montré une insuffisance veineuse comme source du dysfonctionnement érectile.

Une intervention vasculaire veineuse leur a été proposée. Lors du Test à l'Hôpital, 2 patients ont présenté des érections prolongées. Sur l'un d'entre eux, les deux corps caverneux avaient été ponctionnés après 7 heures d'érection avec douleurs de tension à la fin, et on aspirait 350 ml de sang visqueux. Par réduction de la dose, la durée d'érection a été ramenée à 2 heures 30.

Chez le second, des douleurs apparaissaient après 12 heures d'érection et la ponction donnait 410 ml de sang non thrombosé. Malgré une réduction de 0,25 ml, il subissait une nouvelle érection prolongée. Avec une réduction à 0,05 ml, l'érection se limitait à 3 heures. L'injection d'un volume identique de NaCl isotomique était inopérante.

Pendant deux heures après l'injection, le contrôle des pouls, pression et respiration ne montrait pas de changements significatifs. Lors de la consultation de contrôle des injections ambulatoires, on notait chez un patient un vertige avec sueurs pendant environ 30 secondes.

Lors de nos consultations après 10 à 60 AIC par patient, nous n'avons pas détecté d'effet secondaire. Il n'apparaissait pas de fourmillements, de difficulté à l'orgasme ou de modification locale comme un hématoème ou une induration. On ne voyait pas de déviation du pénis ni de fibrose caverneuse. Après réduction du dosage chez les patients avec érection prolongée, l'érection n'a jamais été supérieure à 3 heures.

Mis à part le cas mentionné ci-dessus, aucune réaction vasculaire n'a pu être constatée. Les 39 patients pratiquaient de manière satisfaisante l'auto-injection. Toutefois, quelques injections sans succès étaient dues à une erreur de manipulation (injection intra-dermique) sans effet secondaire, l'AIC n'a soulevé aucun problème psychologique, ni pour le patient ni pour sa partenaire. Aucun des 39 patients n'a interrompu le traitement. L'effet d'accoutumance à l'injection intracaverneuse n'a pas été noté. On a pu constater une amplification de l'effet par la stimulation sexuelle. Une érection de 95 minutes secondaire à une injection de 1,2 ml était observée en milieu hospitalier contre une érection de 140 minutes pour 1 ml lors de l'application de domicile.

## DISCUSSION

Pour les taux d'hormones physiologiques et après une stimulation nerveuse suffisante, l'érection commence avec un influx artériel augmenté: la relaxation des struc-

tures d'Ebner de l'intima des artères, la fermeture des shunts artério-veineux, la relaxation de la musculature lisse des corps caverneux et la constriction des veines mènent à la phase de turgescence avec augmentation de volume sans augmentation importante de pression intracaverneuse. Ensuite, l'érection se produit avec une pression intracaverneuse d'environ 5 à 10 mmHg au-dessus des pressions systoliques artérielles. La papavérine, qui relaxe la musculature lisse, provoque une érection par dilatation artérielle et par constriction veineuse [5].

La phentolamine, un alphabloquant, augmente l'influx par dilatation artérielle.

Par opposition à l'injection intracaverneuse longue et douloureuse de phentolamine décrite en 1983 par Brindley, l'AID est indolore et peut être appliquée en quelques secondes. Brindley injectait près du gland, nous l'appliquons dans la racine du pénis. Les expériences réalisées sur l'injection des substances vaso-actives [1, 2, 6, 7] et les résultats de cette étude montrent qu'à moyen terme: avec une indication adéquate et une posologie individuellement adaptée, des effets secondaires locaux ou systématiques n'apparaissent pas. Après plus de 1 100 injections, aucune modification locale du pénis n'a pu être observée. On ne peut pas exclure des effets nocifs après l'application pendant des années.

Cette méthode présente l'avantage d'une application simple avec peu d'effets secondaires, efficace sur toutes les formes de dysfonctionnement érectile, excepté l'insuffisance veineuse, mais elle présente l'inconvénient d'une thérapie au long cours, qu'il faudra poursuivre

durant toute la vie sexuelle. La réduction du dosage observé par la suite ne permet pas d'espérer une guérison, mais traduit une amplification de l'effet de la stimulation sexuelle. Un retour à la puissance érectile par un «entraînement» des vaisseaux par l'AIC est possible, mais sans fondement scientifique à l'heure actuelle.

REMERCIEMENTS: Les auteurs remercient pour les aides de traduction Dr L. TEOT et Dr P. COSTA, CHU Montpellier et Dr P. BOUVAGNET, INSERN Montpellier.

#### BIBLIOGRAPHIE

- [1] VIRAG (R.). — Intracavernous injection of papaverin for erectile Failure. *Lancet*, 1982, 2, 938-940.
- [2] BRINDLEY (C.S.). — Cavernosal alpha-blockade. *Br. J. Psych.*, 1982, 143, 332-337.
- [3] KINSEY (A.C.), POMEROY (W.B.), MARTIN (C.), — *Sexual behaviour in the human male*. Saunders, Philadelphia, 1948.
- [4] VIRAG (R.). — Non invasive and invasive evaluation of angiogenic impotence. In: *Gefäßprobleme bei Potenzstörungen*. Periodica Angiologica, Einhorn Presse Verlag, 1984.
- [5] JUENEMANN (K.P.), LUE (T.F.), HELLSTROM (W.J.), FOURNIER (G.R.), TANAGO (E.A.). — Hemodynamics of papaverine -- and phentolamine -- induced penile erection on monkeys and dogs. AUA-Congress, New York, 1985.
- [6] ZORGNOTTI (A.W.), LEFLEUR (R.S.). — Autoinjection of the corpus cavernosum with a vasoactive drug combination for vasculogenic impotence. *J. Urol.*, 1985, 133, 39-41.
- [7] CASTILLO (J.), RODRIGUEZ (H.Y.), GUTIERREZ (I.Z.), CARAGENA (R.). — Intracavernous injection of two vasoactive drugs for impotence. AUA-Congress, New York, 1985.