

Annales d'urologie

sommaire

JOURNÉE INTERNATIONALE D'UROLOGIE.
DYSÉRECTION PAR INSUFFISANCE VEINO-CAVERNEUSE
(« Fuite veineuse »)
Toulouse, le 19 janvier 1991

Introduction. F. PONTONNIER (<i>Toulouse</i>)	57	Impuissance par fuites veineuses associées à une autre pathologie. J.P. SARRAMON (<i>Toulouse</i>)	90-92
Résumé de la journée. Z. DE JONG, F. PONTONNIER, P. PLANTE (<i>Toulouse</i>)	58-59	Apport de la rééducation pelvi-périnéale au traitement des fuites veino-caverneuses. M. SCHOUMAN, P. LACROIX (<i>Neuilly-Paris</i>)	93-94
L'insuffisance veino-caverneuse n'est-elle pas la seule cause de dysérection organique ? Z. DE JONG (<i>Toulouse</i>)	60-63	N.B.- L'article : « BONDIL P., LOUIS J.F., DAURES J.P., COSTA P., NAVRATIL H. — Extensibilité pénienne et fonction érectile. Résultats préliminaires », a été publié dans <i>Ann Urol</i> , 1990, 24, n° 5, 373-377.	
Physiopathologie de la dysérection par insuffisance veino-caverneuse. C.G. STIEF (<i>Hanovre, Allemagne</i>)	64-66	FAIT CLINIQUE	
Impuissance masculine. Explorations veineuses radiologiques. C. DELCOUR (<i>Bruxelles, Belgique</i>)	67-71	Tumeur maligne à cellules de Leydig. A propos d'un cas observé au CHU de Dakar. A. MENSAH, M. SOW, M. BA, A. FARHAT (<i>Dakar, Sénégal</i>)	95-97
Cavernométrie-cavernographie. E. WESPES, C. DELCOUR (<i>Bruxelles, Belgique</i>)	72	MÉMOIRE	
Biopsie des corps caverneux. E. WESPES (<i>Bruxelles, Belgique</i>)	77	L'intérêt de la lombotomie verticale postérieure dans la chirurgie du rein. A propos d'une série de 1 126 cas. H. SAAD, A. HAMDI, K. ZOUARI, M.H. TABKA, M.S. SGHAIER (<i>Monastir, Tunisie</i>) ..	98-101
Embolisation des insuffisances érectiles par fuite veineuse. P. COURTHEOUX (<i>Caen</i>)	79-81	UROPATHOLOGIE	
Chirurgie veineuse de l'impuissance. E. WESPES (<i>Bruxelles, Belgique</i>)	82-83	Club de Pathologie Urologique. Assises d'Anatomie Pathologique. Mulhouse, 16 mars 1989. Discussion de lames. Annick VIEILLEFOND, Marie-Christine DAUGE- GEFFROY (<i>Paris</i>)	102-108
Traitement de l'incompétence veino-caverneuse par mise en place d'une bandelette prothétique péricaverneuse. D. ROSSI, G. SERMENT, F. BLADOU (<i>Marseille</i>)	84-86	INFORMATIONS	97
Abord psycho-somatique du patient atteint d'une insuffisance veino-caverneuse. Michèle BONAL (<i>Toulouse</i>)	87-89	TARIF ABONNEMENTS	108

Annales d'urologie

contents

INTERNATIONAL UROLOGY MEETING. ERECTILE DISORDERS DUE TO CAVERNOUS VENOUS INSUFFICIENCY (« Venous leakage ») Toulouse, January 19th, 1991

Introduction. F. PONTONNIER (<i>Toulouse</i>)	57	Impotence due to venous leakage associated with another disease. J.P. SARRAMON (<i>Toulouse</i>)	90-92
Brief report on the meeting. Z. DE JONG, F. PONTONNIER, P. PLANTE (<i>Toulouse</i>)	58-59	Role of pelvi-perineal rehabilitation in the treatment of cavernous venous leakage. M. SCHOUMAN, P. LACROIX (<i>Neuilly-Paris</i>)	93-94
Is venous cavernous insufficiency the only cause for organic impotence ? Z. DE JONG (<i>Toulouse</i>)	60-63	N.B.- The article : « BONDIL P., LOUIS J.F., DAURES J.P., COSTA P., NAVRATIL H. — Penile extensibility and erectile function. Preliminary results. (<i>In French</i>) », has been published in <i>Ann Urol</i> , 1990, 24, n° 5, 373-377.	
Pathophysiology of erectile dysfunction due to cavernous venous insufficiency. C.G. STIEF (<i>Hanovre, Allemagne</i>)	64-66	CASE REPORT	
Male impotence. Radiologic venous evaluation. C. DELCOUR (<i>Bruxelles, Belgique</i>)	67-71	Malignant Leydig cell tumor. Report of a case seen at the Dakar University Hospital. A. MENSAH, M. SOW, M. BA, A. FARHAT (<i>Dakar, Sénégal</i>)	95-97
Cavernometry-cavernography. E. WESPES, C. DELCOUR (<i>Bruxelles, Belgique</i>)	72	ORIGINAL ARTICLE	
Corpus cavernosum biopsy. E. WESPES (<i>Bruxelles, Belgique</i>)	77	Value of posterior vertical lumbar incision for renal surgery based on a series of 1 126 cases. H. SAAD, A. HAMDY, K. ZOUARI, M.H. TABKA, M.S. SGHAIER (<i>Monastir, Tunisie</i>)	98-101
Embolization in venous erectile insufficiency. P. COURTHEOUX (<i>Caen</i>)	79-81	UROPATHOLOGY	
Venous surgery for impotence. E. WESPES (<i>Bruxelles, Belgique</i>)	82-83	Urological Pathology Club. Pathology Conference. Mulhouse, March 16th, 1989. Discussion of slides. Annick VIEILLEFOND, Marie-Christine DAUGE-GEFFROY (<i>Paris</i>)	102-108
Treatment of cavernous venous incompetence by insertion of a pericavernous prosthetic band. D. ROSSI, G. SERMENT, F. BLADOU (<i>Marseille</i>) ..	84-86	INFORMATIONS	97
Psychological approach to patients suffering from venogenic impotence. Michèle BONAL (<i>Toulouse</i>)	87-89	SUBSCRIPTIONS RATES	108

Each article is accompanied with an English summary

The contents page of « ANNALES D'UROLOGIE » appears regularly in « CURRENT CONTENTS », and is indexed in the bibliographical publications of the CNRS (Paris), in the « INDEX MEDICUS », and the Computerized Documentation System MEDLINE ; in the publications of the Institute for Scientific Information of Philadelphia, and « BIOLOGICAL ABSTRACTS » of the Biosciences Information Service.

PHYSIOPATHOLOGIE DE LA DYSÉRECTION PAR INSUFFISANCE VEINO-CAVERNEUSE

C.G. STIEF

STIEF C.G. — Physiopathologie de la dysérection par insuffisance veino-caverneuse.
Ann Urol, 1991, **25**, n° 2, 64-66.

RÉSUMÉ : Une fuite veineuse pathologiquement augmentée peut causer une dysfonction érectile même en présence d'une artérialisation normale. Cette fuite veineuse peut être causée par des troubles du tissu caverneux (dégénération de la musculature lisse), des troubles de l'albuginée (malcompression des veines perforantes), des troubles au niveau des neurotransmetteurs ou des perturbations neurologiques végétatives. Toutes les causes se manifestent dans une fuite veineuse pathologique avec un débit de maintien augmenté et une fuite en cavernosographie.

MOTS-CLÉS : Dysfonction érectile. — Fuite veino-caverneuse. — Dégénération de la musculature lisse. — Neurotransmetteur caverneux.

STIEF C.G. — Pathophysiology of erectile dysfunction due to cavernous venous insufficiency. (*In French*).
Ann Urol, 1991, **25**, n° 2, 64-66.

SUMMARY : Venous insufficiency can cause impotence even in the presence of a normal arterial blood supply. This venous leak may be due to disorders of cavernous tissue (smooth muscle degeneration), disorders of the albuginea (poor compression of the perforating veins), neurotransmitter disturbances or autonomic nervous system disorders. All of these causes result in a pathological venous leak with a raised maintenance flow and abnormal cavernography.

KEY-WORDS : Erectile dysfunction. — Venous leakage. — Smooth muscle degeneration. — Cavernous neurotransmitters.

En flaccidité, le sang irrigant les corps caverneux n'entre pas dans les sinus caverneux mais est conduit, par des shunts artério-veineux, dans le système veineux sous-albugineux. Le phénomène d'une érection complète se base sur trois facteurs locaux. Une dilatation artérielle, accompagnée d'une relaxation de la musculature lisse et d'une compression ou constriction de l'afflux veineux (fig. 1).

Département d'Urologie, MHH, D-3000 HANOVRE 61 (Allemagne).

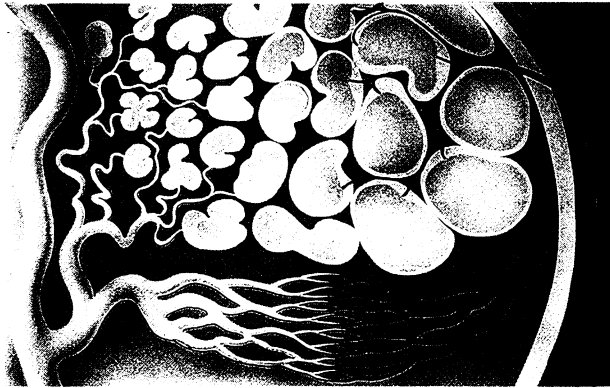


Fig. 1. — Systèmes d'irrigation artérielle intracaverneuse.



Fig. 2. — Image de microscopie électronique montrant une dégénérescence cellulaire musculaire lisse.

Fig. 1. — Intracavernous arterial blood supply.

Fig. 2. — Electron micrograph showing cavernous smooth muscle cell degeneration.

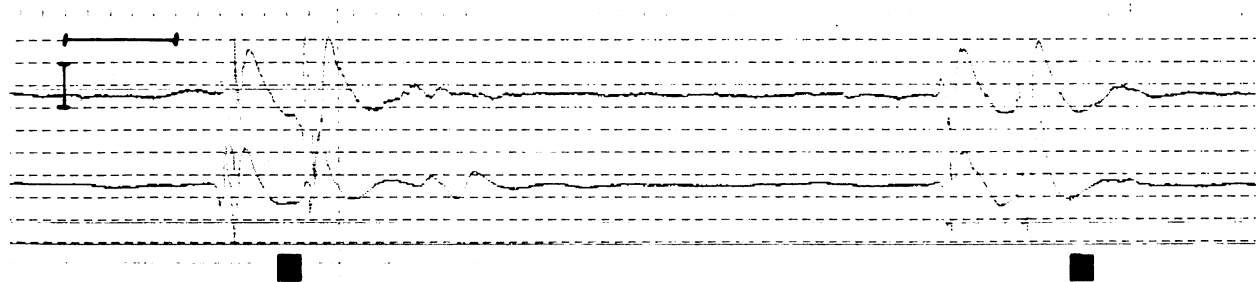


Fig. 3. — EMG normal du muscle lisse intracaverneux : les muscles lisses intracaverneux sont synchronisés en flaccidité, donnant un potentiel électrique d'une amplitude d'environ 450 μ V.

Fig. 3. — Normal EMG of intracavernous smooth muscle : the intracavernous smooth muscles are synchronized in the flaccid state, giving an electrical potential with an amplitude of about 450 μ V.

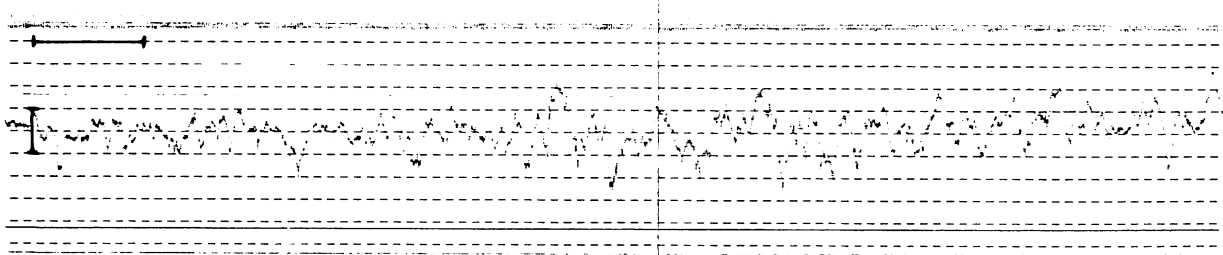


Fig. 4. — Chez un homme de 59 ans, l'enregistrement de l'activité électrique intracaverneuse montre des potentiels pathologiques signifiant une innervation autonome perturbée provoquant une fuite veineuse.

Fig. 4. — Recording of the intracavernous electrical activity in a 59 year old man showing pathological potentials indicating abnormal autonomic innervation responsible for venous leakage.

La réduction de l'afflux veineux s'effectue à trois niveaux :

— au niveau du corps caverneux, il existe un mécanisme actif qui n'est pas encore prouvé mais que l'on peut supposer à partir des études expérimentales ;

— les sinus veineux situés sous l'albuginée sont comprimés entre l'albuginée et les sinus caverneux lors du processus d'érection ;

— lors de la tumescence, les veines perforantes intratunicales sont comprimées par l'albuginée.

Une insuffisance veino-caverneuse peut donc résulter de différentes étiologies. La plus fréquente est probablement la fuite veineuse par insuffisance caverneuse. La musculature lisse des corps caverneux montre une dégénérescence focale ou générale (fig. 2), qui résulte d'une relaxation incomplète, suivie d'une compression incomplète des sinus veineux et des veines perforantes intratunicales ; la constriction intracaverneuse est probablement atteinte aussi. Le diagnostic de la myopathie caverneuse se fait soit par l'EMG du muscle lisse intracaverneux, soit par biopsie caverneuse.

Une autre étiologie est la compression incomplète des sinus en cavernosographie, cette incompetence locale se traduit comme fuite veineuse localisée.

Récemment, Melman de New York a démontré que les muscles lisses intracaverneux sont connectés par des GAP jonctions. En flaccidité, cette connexion complète de tous les muscles caverneux résulte d'une contraction synchronisée visualisée à l'EMG, l'intracaverneux par un potentiel d'amplitude importante (fig. 3). En cas de troubles de cette synchronisation, par exemple par destruction de l'innervation autonome, cette activité électrique est perturbée (fig. 4). Ce défaut d'innervation est suivi d'une relaxation incomplète de la musculature intracaverneuse provoquant une fuite veineuse. Ce trouble de la musculature lisse intracaverneuse ne peut pas être diagnostiqué à présent. En utilisant des relaxants de la musculature lisse à visée diagnostique, nous obtenons aussi une relaxation des muscles non innervés, ce qui fausse le diagnostic.
