

PTOSE RÉNALE ET NEPHROPEXIE. NOUVELLE APPROCHE

A propos d'une nouvelle technique

J.-M. GIL-VERNET (*)

Publier aujourd'hui au sujet de la néphropexie peut sembler déplacé, car tout le monde se souvient encore des conclusions du Forum, si vivant et si intéressant, organisé par la Société Française d'Urologie en 1955, sur : « Les résultats lointains de la néphropexie ». Les urologues en ont été à ce point marqués que pratiquer la néphropexie paraît à beaucoup non seulement discutable, mais presque répréhensible. Et, en pratique, le malade porteur d'une ptose rénale est délaissé chirurgicalement.

Mais onze ans se sont écoulés, durant lesquels des progrès ont été réalisés, tant sur le plan clinique que sur le plan chirurgical, qui nous ont amené à réviser notre position sur ce thème si discuté. Il nous semble que deux facteurs ont contribué à jeter le discrédit sur la néphropexie :

- d'une part, les indications chirurgicales erronées ;
- d'autre part, l'utilisation de techniques chirurgicales inadéquates. Ce dernier facteur nous semble être le grand responsable des échecs. « Le malade est guéri de sa ptose, mais se plaint de sa pexie » (Couvellaire).

Tout le problème semble résumé dans cette sentence. Elle admet la ptose comme maladie et, de ce fait, justiciable d'une thérapeutique, mais elle accuse la pexie d'être cause de morbidité opératoire, soulignant par là-même que le défaut se trouve dans la technique chirurgicale. Aussi allons-nous successivement considérer sous leur nouvel aspect ces deux problèmes :

- celui des indications,
- celui de la technique chirurgicale.

I. — LE PROBLEME DES INDICATIONS DE LA NEPHROPEXIE

Sans doute, la « mise en garde » contre la néphropexie, première conclusion du Forum, fut une réaction logique et salutaire contre « l'us et l'abus de la néphropexie », pratiquée sans les explorations indispensables, trop vite et à la légère. Une néphropexie d'indication discutable ou erronée peut être une intervention déplorable.

Ces paroles de R. Couvellaire et L. Michon gardent toute leur valeur. Il est certain qu'on a pratiqué beau-

coup de néphropexies chez des malades qui se plaignaient de symptômes fonctionnels d'origine viscérale (vésiculaire, intestinale ou génitale) ou qui étaient porteurs de lésions vertébrales neurologiques etc... dont l'aspect clinique pouvait simuler celui du rein ptosé.

Mais le contraire s'observe aussi : malades soignés sans succès pour des affections de l'appareil digestif et qui sont guéris par la néphropexie, tel par exemple, le cas de B. Fey (4) et deux observations personnelles.

Tout le problème est donc centré sur la nécessité d'un diagnostic correct.

Dans le complexe symptomatique et en dehors de la douleur lombo-iliaque, des hématuries congestives, de l'albuminurie persistante, infection urinaire, etc... l'attention peut être attirée par des signes généraux, tels que la fatigue (retrouvée de façon commune chez ces malades), des troubles du type émotif, hystérisme, vertiges, hyper-esthésie, troubles si fréquents au décours d'une longue période de malaises chroniques, mais qui peuvent être liés à des troubles hormonaux par elongation des fibres sympathiques du pédicule rénal, et peuvent en particulier provenir d'une perturbation de la circulation de la surrénale. « La fonction surrénalienne est touchée par la gêne circulatoire et les perturbations hormonales sur le système nerveux sympathique favorisent l'apparition de nausées, de douleurs et des symptômes neurotoniques qui semblent prédominer » (Hess).

Nos constatations angiographiques semblent étayer l'hypothèse de Hess. Il est courant d'opacifier l'artère capsulaire ou surrénale inférieure, qui naît de l'artère rénale, au cours d'une angiographie sélective (fig. 1). Dans les angiographies de reins ptosés en position debout (fonctionnelle), cette artère n'est pas opacifiée (fig. 2). Ceci est dû au fait que la surrénale n'accompagne pas le rein dans sa ptose et cette artère capsulaire reste étirée, élongée, et sa lumière est notablement réduite avec, comme conséquence, un probable trouble circulatoire au niveau de la surrénale.

Néanmoins, les moyens les plus modernes d'exploration montrent fréquemment l'existence d'altérations dans la circulation du rein au niveau de son pédicule vasculaire et qui peuvent être la cause d'hypertension artérielle ou d'hyperplasie fibro-musculaire de l'artère.

Ces lésions du pédicule rénal sont le résultat d'une torsion et ptose rénale acquises où l'ischémie est due à une torsion, élongation avec réduction de la lumière artérielle, courbures et compression des vaisseaux rénaux,

(*) [Clinique Universitaire d'Urologie, Faculté de Médecine de Barcelone, Espagne].

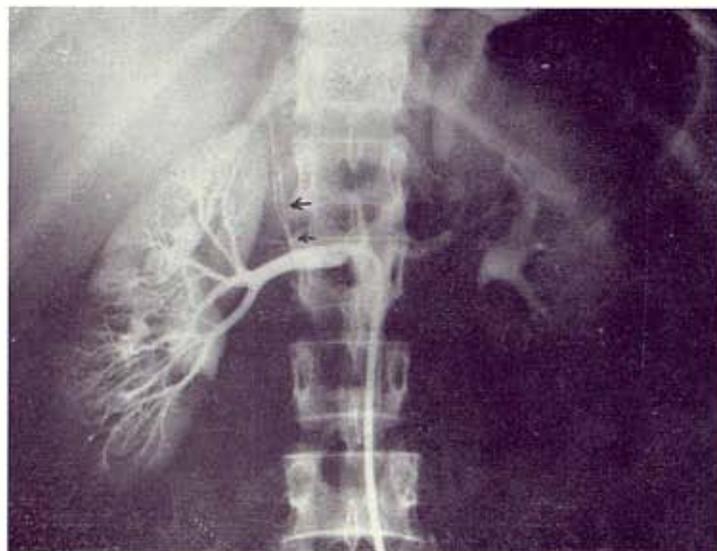


FIG. 1. — Au cours d'une angiographie rénale sélective d'un rein en position normale, il est fréquent d'opacifier l'artère capsulaire inférieure, branche de la rénale (marquée par les flèches).



FIG. 2. — Angiographie en position statique du rein ptosé : on ne voit pas l'artère capsulaire inférieure.

fait déjà observé par plusieurs auteurs qui ont signalé que la néphropexie apporte un soulagement à certains malades.

En 1940 Mc Cann et Romansky (8) étudièrent en détail l'hypertension rénale orthostatique due à la néphroptose. Dans l'exploration de ces malades hypertendus avec néphroptose en décubitus dorsal et en position verticale, les auteurs observèrent l'effet produit par la position sur la pression sanguine, la filtration glomérulaire et le débit sanguin rénal et ceci par le test de l'insuline pour déterminer la moyenne de filtration glomérulaire, et par le test du Diostrat, pour déterminer l'écoulement de plasma total rénal. La position verticale a occasionné chez certains malades une hypertension orthostatique à cause de la réduction du débit sanguin rénal, malgré une filtration glomérulaire relativement constante.

Ils observèrent que la position verticale occasionnait la traction du pédicule et par conséquent la constriction des vaisseaux rénaux et cette interférence dans l'apport sanguin afférent du rein conduisait à la production de renine et déterminait à son tour la constriction des vaisseaux afférents des deux reins, en augmentant l'ischémie.

La moyenne de filtration glomérulaire se maintient relativement constante par l'effet compensatoire de l'élévation de la pression intraglomérulaire. Mc Cann et Romansky ont insisté sur le fait que la néphroptose n'est pas toujours accompagnée par l'hypertension orthostatique, mais si l'on arrive à la conclusion que la néphroptose est le facteur étiologique, il n'y a pas de doute que la néphropexie est indiquée même dans les cas d'hypertension maligne avancée.

Tout récemment Kaufmann (7) signale le rôle étiopathogénique que la ptose rénale joue dans le développement de l'hyperplasie fibro-musculaire de l'artère rénale.

Moyens d'investigation.

L'examen clinique le plus soigneux ne permet pas de conclure si la symptomatologie de ces malades provient du rein, de l'appareil digestif, du sympathique ou de l'appareil génital. Il est donc nécessaire de faire un examen profond de chaque appareil. La radiographie de l'appareil urinaire par les techniques habituelles est en réalité l'examen de base sur lequel reposent les indications. Pratiquée sur le malade debout et couché, elle rend compte du degré de la ptose et précise le comportement des voies excrétrices, la répercussion sur le fonctionnement rénal. Mais cet examen, non plus, n'est pas toujours décisif et encore moins suffisant.

Nous sommes d'avis que le grand pourcentage d'indications inadéquates est dû au manque de moyens d'exploration plus précis. Une exploration qui peut être décisive pour poser les indications opératoires est le *néphrogramme isotopique* ou test de Winter (7). Cette méthode moderne d'exploration de la fonction rénale est basée sur l'injection intra-veineuse d'une quantité minime d'un composé iodé marqué à l'iode 131.

Le *néphrogramme isotopique* est une des épreuves fonctionnelles qui donne le plus de résultats. Il nous rend compte de l'irrigation rénale, de la fonction tubulaire, de la capacité d'excrétion et d'évacuation des voies excrétrices et permet de faire la comparaison d'un côté avec l'autre. C'est une épreuve rapide, facile à réaliser,

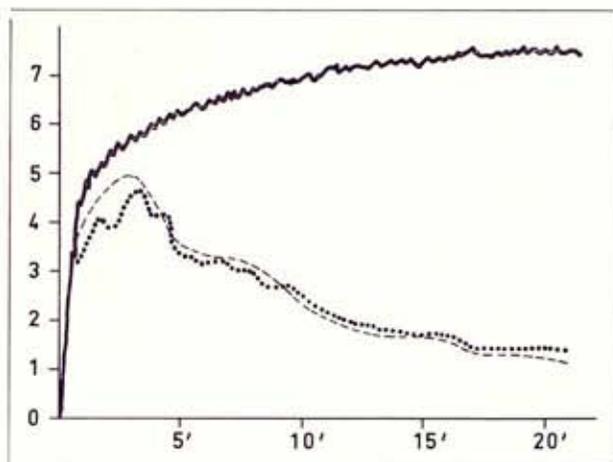


FIG. 3. — Néphrogramme isotopique dans une ptose rénale : aspect pré et post-opératoire (suivant MAC DONALD).
— : avant l'opération.
- - - : rein normal.
..... : après l'opération.

atraumatique, inoffensive, n'exige aucune préparation du malade et peut se répéter avec la fréquence exigée. Le néphrogramme isotopique doit se faire en position debout et couché. Ces changements de posture influent sur le tracé d'une façon décisive.

Dans le cadre de la ptose rénale, D. F. Macdonald (9) et ses collaborateurs utilisent le néphrogramme isotopique :

- 1) Pour apprécier la souffrance rénale consécutive à la ptose.
- 2) Pour juger de la nécessité d'une néphropexie.
- 3) Pour contrôler l'amélioration fonctionnelle du rein après néphropexie.

Dans la ptose associée à des phénomènes obstructifs, la courbe obtenue chez le malade assis est la suivante : après avoir atteint un sommet élevé, normal, après quatre minutes elle tend à s'élever encore d'une façon constante à cause de l'accumulation progressive d'ions non éliminés (fig. 3).

Au contraire après la néphropexie et l'obstacle vasculaire ou excréteur une fois corrigé, le tracé devient normal, confirmant ainsi que la pexie a normalisé le fonctionnement rénal.

Le travail intéressant de Macdonald apporte une preuve décisive de la souffrance rénale et un argument certain en faveur de la néphropexie. Nos résultats personnels concordent tout à fait avec ceux de cet auteur et cette confirmation montre l'importance capitale de ce test pour poser l'indication chirurgicale.

Un total de huit malades non sélectionnés, porteurs de néphroptose à divers degrés a été soumis au test de Winter en position debout et horizontale. Les tracés montrent des variations notables par le changement de position.

En position debout le néphrogramme montre dans 3 cas une phase vasculaire raccourcie, une phase sécrétoire allongée, et une phase excrétoire normale. Dans 3 autres

cas les deux premières phases sont normales, et la troisième perturbée. Dans deux cas les 3 segments sont anormaux. L'urographie et la cinéradiographie ultérieures de ces huit malades n'ont montré que chez trois d'entre eux un retard considérable à l'évacuation des voies excrétrices, ce que signalait déjà le néphrogramme.

Il s'ensuit que si nous ne nous étions guidés que sur la simple et classique Urographie, seuls ces trois derniers malades auraient été jugés justiciables de l'intervention, et les autres auraient été récusés.

Au contraire, grâce au bilan facilité par le néphrogramme, l'on n'a pas regretté l'indication chirurgicale de tous ces huit malades qui après néphropexie guérissent, et eurent un néphrogramme post-opératoire normal ou notablement amélioré.

Un néphrogramme orthostatique pathologique doit toujours suggérer la responsabilité du déplacement rénal, et exige nous semble-t-il un nouveau « test » en position de décubitus.

Ces faits présentés soulèvent quelques problèmes quant au retentissement pathologique et à la signification des altérations rénales et urinaires asymptomatiques, dues à la ptose rénale, et qui probablement dans la majorité des cas, n'ont de reflet que sur le néphrogramme isotopique. Nous ignorons pour le moment l'importance de ces modifications de position transitoires dans la création ou l'entretien d'infections minimes.

Le rôle de l'obstruction urinaire, cependant, est bien prouvé dans l'infection. Par ailleurs, les individus passent en « bipèdes » une grande partie de la vie.

Quand le néphrogramme évoque une sténose ou une atteinte de l'artère rénale, il faut compléter l'exploration par une aortographie segmentaire en position debout et éventuellement par une angiographie rénale sélective.

C'est l'opinion générale que la néphropexie est contre-indiquée quand la ptose rénale est bilatérale pour la raison qu'il s'agit là d'une viscéroptose, ne nécessitant pas de traitement et ne bénéficiant pas de la néphropexie. A notre avis, ce jugement est erroné tant du point de vue pratique que théorique. Qu'un malade présente des troubles par une descente d'estomac, une ptose de ses viscères et en particulier de ses reins ne contre-indique nullement un traitement adéquat. De même qu'on peut bien tolérer une ptose gastrique et mal supporter une ptose rénale.

D'autre part nous avons eu l'occasion de pratiquer une néphropexie bilatérale (en un seul temps opératoire), chez un homme et une femme et le résultat a été excellent dans les deux cas et continue de l'être après 7 ans et 4 ans respectivement (fig. 9, 10, 11 et 12).

En pratique, c'est l'urogramme qui oriente mais le néphrogramme qui décide. Ces deux explorations, éventuellement associées à l'angiographie (fig. 4 et 5) fournissent une base plus solide à la discussion de l'indication de la néphropexie et permettent en général de différencier la « ptose-anomalie » de la ptose-maladie ». Les indications opératoires découlent de la symptomatologie graphique, qui chez ces malades est plus objective que la symptomatologie clinique, toujours masquée par des syndromes viscéraux extra-urinaires.

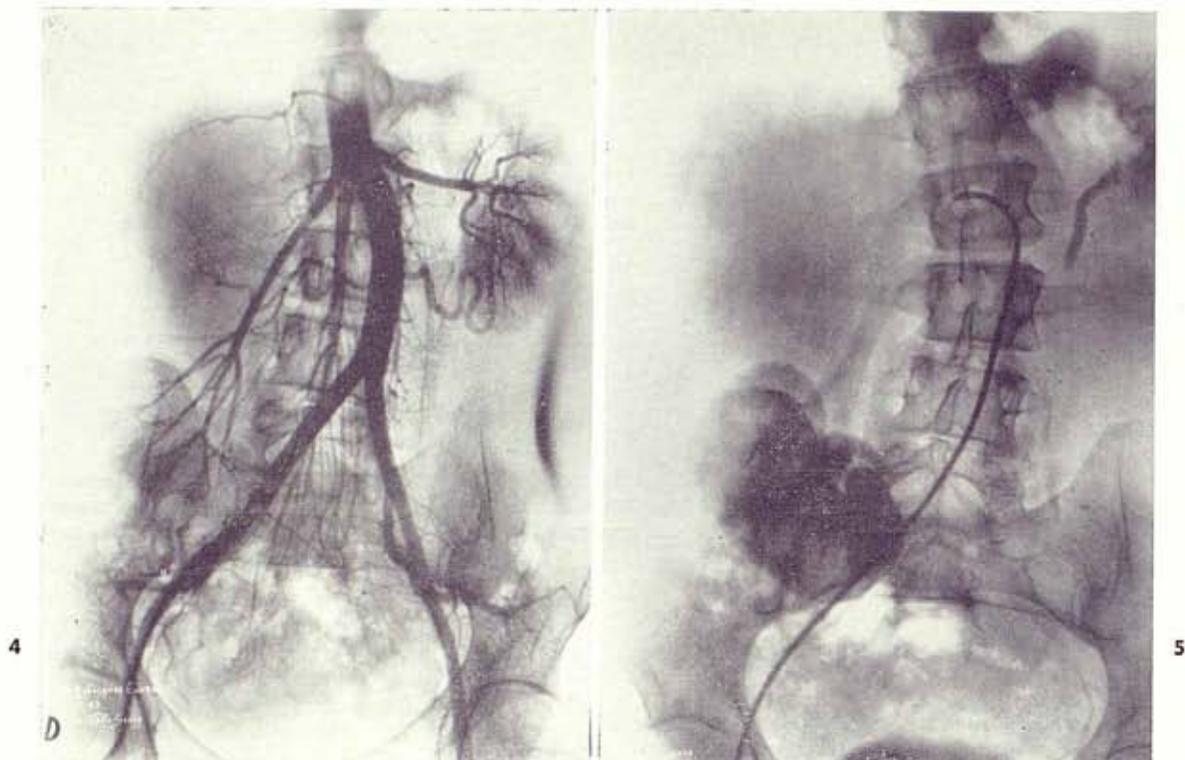


FIG. 4. — Aortographie segmentaire en orthostatique (Position debout). Ptose et discrète torsion rénale droite. Notable allongement de l'artère.

FIG. 5. — Le même cas. Temps parenchymateux. La veine est clairement visible par suite de l'obstacle à la circulation de retour dû à la ptose et à la torsion.

En définitive, voici un schéma de l'exploration pour ptose rénale, par degré d'importance :

- 1) Exploration anatomique : urographie intraveineuse sans compression, en position couchée, en Trendelenbourg, et en position debout.
- 2) Cinéradiographie des voies excrétrices en position verticale et horizontale.
- 3) Néphrogramme isotopique en position orthostatique et horizontale.
- 4) Exploration digestive, génitale et ostéo-articulaire.
- 5) L'aortographie segmentaire et l'angiographie rénale sélective ne sont indiquées qu'en présence d'une hypertension artérielle.

Même ainsi, nous admettons que l'indication chirurgicale puisse être inadéquate. Mais est-ce que l'erreur de l'indication opératoire serait l'exclusivité de la ptose rénale? Combien d'appendices sains ont été enlevés par erreur, et cependant personne ne se plaint de son appendicectomie. Ceci provient du fait que cette opération est chirurgicalement bien réglée et sans morbidité.

II. — LE PROBLEME DES TECHNIQUES CHIRURGICALES

D'après Boeminghaus (1) le total des techniques opératoires connues en 1958 atteignait le chiffre extraordinaire de 150. C'est assez souligner le fait qu'on n'a pas trouvé la méthode adéquate. En ce qui nous concerne, nous sommes convaincus que la plus grande partie des échecs de la néphropexie proviennent de la technique chirurgicale.

Les facteurs qui, au cours d'une néphropexie classique, correcte, concourent à l'échec sont nombreux.

a) La voie d'abord. C'est d'ordinaire une lombotomie oblique, mutilante. Cette voie amoindrit sérieusement la paroi musculaire avec possibilité d'éventration. A elle seule, elle représente une gêne fonctionnelle pour le malade pendant un certain temps (B. Fey).

Ont déjà insisté sur ce point : Surraco, Tachot et Michon.

b) La section de nerfs sensitifs, qui provoque des anesthésies douloureuses : la section des nerfs moteurs cause la paralysie de la paroi abdominale.

c) La luxation du rein ; sa séparation de la loge rénale ; l'urétérolyse, pas toujours indiquée ; la sympathectomie péri-artérielle, qui lèse l'artère et qui, comme toute sympathectomie post-ganglionnaire, sensibilise à l'action de l'adrénaline ; l'inutile splanchicectomie ; l'exécration « badigeonnage à l'acide phénique » du pédicule, etc..., toutes manœuvres absurdes mais surtout nuisibles, qui compliquent la néphropexie et grèvent lourdement ses résultats.

d) L'ancrage du rein, par transfixion pleurale associée à la lésion du nerf intercostal, explique les douleurs intercostales résiduelles.

e) Enfin, à vouloir à tout prix obtenir une fixation haute du rein, on réalise un étirement de l'uretère et du pédicule. Donc, ces pexies créent paradoxalement une situation identique, quoique à un niveau opposé à celle qui existait avant l'opération, et ainsi, bien souvent, l'opéré souffre davantage après qu'avant celle-ci.

Et, cette maladie due à l'intervention a été parfois signalée comme étant l'origine d'une hypertension artérielle.

Michon cite un cas d'atrophie rénale comme complication d'une néphropexie. A notre connaissance cette complication, plus fréquente qu'on le croit, est due justement à l'étirement excessif des vaisseaux du rein et son étiopathogénie est superposable à une atrophie du testicule après une orchidopexie défectueuse faite sous tension. Cette même tension est la cause de la retombée du rein fixé.

Le fait le plus important n'est pas l'ancrage du rein, mais celui de sa reposition correcte et aucune des techniques qui « énucléent » le rein de sa loge ne le remet dans le lit correspondant ni ne lui donne l'inclinaison axiale anatomique précise nécessaire.

Notre technique chirurgicale de néphropexie est basée sur les principes suivants :

— reposition du rein et de sa loge conjointement. Cette réduction est spontanée, se faisant toute seule dès lors qu'on place le malade en position de Trendelenbourg (fig. 6).

— Fixation du pôle inférieur aux muscles de la paroi postérieure et consolidation de cette position par l'intermédiaire de la capsule adipeuse et fermeture de la partie inférieure de la loge rénale.

La voie d'abord utilisée est la *lombotomie verticale*, déjà employée par Simon, Richer Pean, Darget et que nous continuons à utiliser avec une variante (fig. 7).

Technique.

L'incision verticale se fait à quelques travers de doigts en dehors des apophyses épineuses sur la masse sacro-lombaire et va à peu près du rebord costal jusqu'à la crête iliaque, sans aucun prolongement antérieur à ses extrémités. Elle traverse uniquement l'aponévrose des muscles grand dorsal et transverse. Le muscle carré des lombes est recliné vers le bas évitant de passer à travers ses fibres, comme dans la technique décrite par Simon. Les avantages de cette voie tiennent au fait qu'on ne coupe aucune fibre musculaire et aucun nerf.

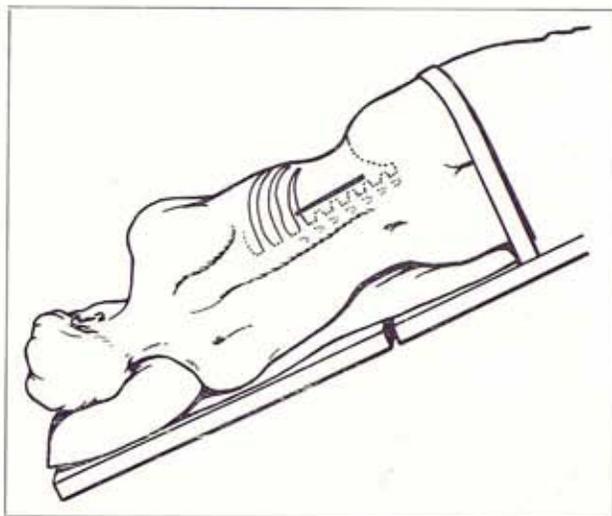


Fig. 6. — Incision lombaire verticale et malade en Trendelenbourg, pour essayer la réduction du rein par auto-déplacement.

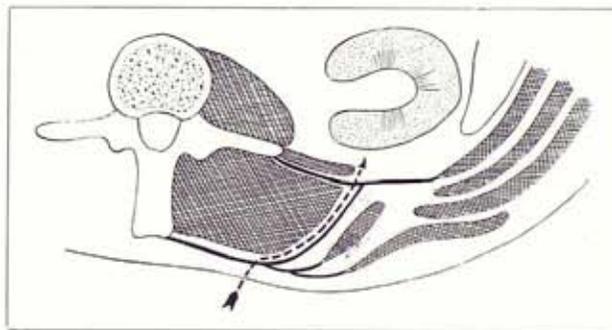


Fig. 7. — Schéma de la voie d'abord postérieure du rein.

Il n'y a donc pas de possibilité d'éventration ni de complication sensitive ou motrice au niveau de la paroi. Elle conduit directement au bassin et elle permet de réaliser la néphropexie. On place le malade en position de Trendelenbourg forcée et immédiatement le rein avec sa loge se mobilise sous le seul effet de la pesanteur, se déplace vers le diaphragme et vient occuper sans aucune traction sa position anatomique normale et correcte. On dégraisse la face postérieure du rein et on passe deux points de soie ou de catgut chromé qui prennent la capsule fibreuse du côté rénal et des faisceaux musculaires du carré des lombes (fig. 8) et on renforce cette position par l'intermédiaire de la capsule adipeuse, qui vient à son tour fermer l'extrémité inférieure de la loge rénale. Suture de l'aponévrose du transverse en évitant de prendre le XII^e nerf intercostal ; suture de l'aponévrose du grand dorsal et suture de la peau, sans drainage.

Le malade reste 14 jours en décubitus dorsal, avec réhaussement des pieds du lit (20 cm). Cette position favorise la circulation veineuse nous n'avons observé aucun cas de phlébothrombose ni de thrombophlébite.

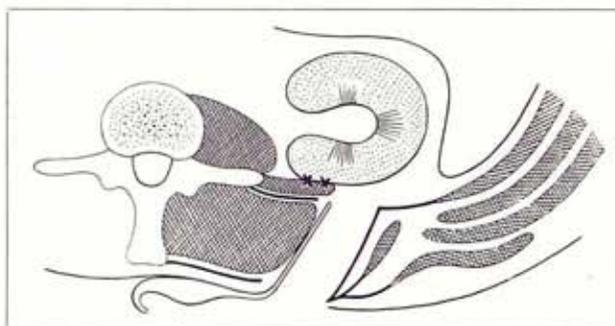


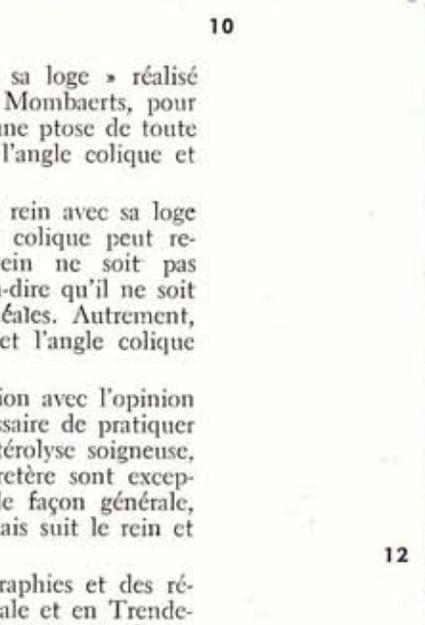
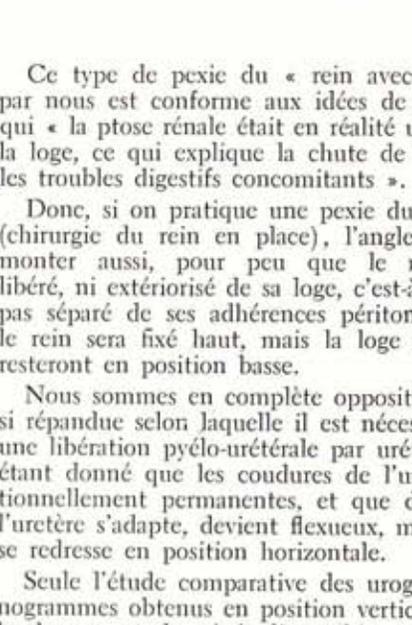
FIG. 8. — Fixation du rein au muscle carré des lombes.

FIG. 9. — (Obs. II). U.I.V. en décubitus dorsal. Malade traité sans succès pendant 3 ans pour « malaises digestifs ».

FIG. 10. — (Obs. II). U.I.V. en position debout. Ptose rénale bilatérale marquée et retard d'évacuation pyélique.

FIG. 11. — (Obs. II). Angiographie rénale en position debout. Etlrement et diminution du calibre de l'artère, diminution de la circulation du retour.

FIG. 12. — (Obs. II). U.I.V. après une néphropexie bilatérale par auto-déplacement au cours d'un seul acte opératoire par lombotomie verticale. Malade totalement guéri et ne présentant plus aucun malaise.



Ce type de pexie du « rein avec sa loge » réalisé par nous est conforme aux idées de Mombaerts, pour qui « la ptose rénale était en réalité une ptose de toute la loge, ce qui explique la chute de l'angle colique et les troubles digestifs concomitants ».

Done, si on pratique une pexie du rein avec sa loge (chirurgie du rein en place), l'angle colique peut remonter aussi, pour peu que le rein ne soit pas libéré, ni extériorisé de sa loge, c'est-à-dire qu'il ne soit pas séparé de ses adhérences péritonéales. Autrement, le rein sera fixé haut, mais la loge et l'angle colique resteront en position basse.

Nous sommes en complète opposition avec l'opinion si répandue selon laquelle il est nécessaire de pratiquer une libération pyélo-urétérale par urétérolyse soignée, étant donné que les coutures de l'uretère sont exceptionnellement permanentes, et que de façon générale, l'uretère s'adapte, devient flexueux, mais suit le rein et se redresse en position horizontale.

Seule l'étude comparative des urographies et des réno-grammes obtenus en position verticale et en Trendelenbourg, et la cinéradiographie, peuvent confirmer l'existence d'adhérences inflammatoires fixant l'uretère et le bassinet; et dans ce cas, et seulement alors, il y

aurait une indication d'urétérolyse que nous autres n'avons jamais réalisée.

Cette façon de faire nous est apparue comme la plus simple et la moins traumatisante pour le rein et pour le malade. Nous pouvons dire alors que le malade guérit de sa ptose rénale et ne se plaint pas de sa néphropexie.

Pendant ces 5 dernières années, et suivant ces indications, nous avons pratiqué 22 néphropexies, avec des résultats immédiats et lointains excellents : les malades ont été soulagés de leurs malaises ; ont récupéré leur bien-être, ont repris leur travail et n'ont pas eu besoin d'une ceinture abdominale orthopédique.

Les suites lointaines de ces malades, étudiées par

l'U.I.V. et le rénogramme, n'ont révélé en aucun cas de retombée du rein antérieurement opéré.

Si en utilisant ces nouveaux moyens de diagnostic nous pouvons choisir mieux les différents cas ; mais surtout si nous disposons de techniques chirurgicales adéquates, qui évitent la maladie post-opératoire il n'y a aucun doute que la néphropexie gagne un nouveau prestige, gardant des indications restreintes, mais indiscutables.

La physiopathologie de la ptose rénale doit être étudiée grâce aux nouveaux moyens d'exploration. Les méthodes de néphropexies doivent être clarifiées. A la lumière d'une plus grande expérience pourront peut-être se corriger les jugements et positions vis-à-vis de la néphropexie si discutée et condamnée.

RÉSUMÉ

Les derniers progrès d'ordre clinique et chirurgical nous ont poussé à la révision de ce thème. Le discrédit dans lequel la néphropexie est tombée est dû aux indications erronées, faute de méthodes plus précises d'exploration, mais en particulier à cause de l'utilisation de techniques chirurgicales inadéquates. Le rénogramme en orthostatisme et en position horizontale constitue une exploration décisive pour poser l'indication de la néphropexie. La modification des deux premières phases du rénogramme associée à l'hypertension artérielle, oblige à l'aortographie segmentaire en position orthostatique. Cette exploration nous a permis de constater dans les néphropexies l'absence fonctionnelle de l'artère surrénale inférieure, ce qui peut expliquer quelques perturbations d'ordre général dues aux modifications circulatoires au niveau de la surrénale. Notre expérience nous a montré que la néphropexie n'est pas contre-indiquée dans les néphropexies bilatérales.

Les méthodes chirurgicales en usage et dans lesquelles on utilise la voie d'accès classique de lombotomie oblique, ainsi que l'extériorisation du rein de sa loge en le pexiant suivant les innombrables procédés connus causent une importante morbidité et doivent être abandonnées.

La méthode que nous décrivons consiste en l'utilisation de la lombotomie verticale postérieure comme voie d'accès, et fait appel pour la néphropexie à la méthode de réduction du rein avec déplacement conjoint de sa loge (rein « in situ ») en position de Trendelenbourg. Avec ce type de néphropexie l'angle colique s'élève aussi. Cette méthode est la plus simple, la plus chirurgicale, la moins traumatique, et donne de meilleurs résultats sans séquelles.

RENAL PTOSIS AND NEPHROPEXY : A NEW APPROACH,

by J.-M. GIL-VERNET (Barcelona, Spain).

Recent clinical and surgical advances lead the author to a revision of the subject. Mistrust in nephropexy is to be attributed to erroneous indications for lack of more accurate exploratory methods, but more especially to the use of inadequate surgical techniques. Orthostatic and recumbent renograms are indeed decisive exploratory examinations when the indication of nephropexy is concerned. When the first two phases of the renogram appear modified in the presence of arterial hypertension, orthostatic segmental aortography is mandatory. With this exploratory examination, functional failure of the lower adrenal artery could be demonstrated in patients with nephropexy, a fact liable to explain some of the systemic troubles provoked by the circulatory alterations at the level of the adrenal gland. According to the experience of the author, nephropexy does not seem contraindicated in patients with bilateral nephropexy.

Conventional surgical methods utilizing the routine oblique lombotomy approach, together with removal of the kidney from its bed followed by one of the innumerable and well-known pexy procedures, are entailed with a high morbidity rate and should be abandoned.

In the method described by the author, a posterior vertical lombotomy approach is used, and the nephropexy stage includes kidney reduction with contemporary shifting of its bed (kidney « in situ »), the patient being placed in Trendelenburg's position. With this type of nephropexy the colic angle is lifted up. The method is the simplest, the most surgical and the less traumatizing, while it yields better results devoid of sequelae.

PTOSIS RENAL Y NEFROPEXIA, NUEVO METODO,

por J.-M. GIL-VERNET (Barcelona, España).

Últimos progresos de orden clínico y quirúrgico nos han movido a la revisión de este tema. El descrédito de la nefropexia ha sido debido a indicaciones erróneas por falta de métodos de exploración más precisos, pero en particular a la utilización de técnicas quirúrgicas inadecuadas. El renograma en ortostatismo y en horizontal constituye una exploración decisiva para sentar la indicación de la nefropexia. La alteración de las dos primeras fases del renograma acompañada de hipertensión arterial obliga a la aortografía segmentaria en ortostatismo. Esta exploración nos ha permitido demostrar en las nefropexias la ausencia funcional de la arteria suprarrenal inferior que puede explicar algunos trastornos generales debido a alteraciones circulatorias a nivel de la suprarrenal. A través de nuestra experiencia la nefropexia no está contraindicada en las nefropexias bilaterales.

Los métodos quirúrgicos que utilizan como vía de acceso la clásica lombotomía oblicua y los que exteriorizan el riñón de su celda, pexiándolo por los múltiples procedimientos conocidos, conllevan una morbilidad importante y deben abandonarse.

El método descrito consiste en utilizar como vía de acceso la lombotomía vertical posterior y como método de nefropexia la reducción del riñón por desplazamiento conjuntamente con su celda (riñón « in situ ») colocando el paciente en Trendelenburg. Con este tipo de nefropexia se asciende también el ángulo cólico. Es el método más simple, más quirúrgico, menos traumático, de mejores resultados y carece de secuelas.

NEPHROPTOSE UND NEPHROPEXIE, NEUARTIGES VORGEHEN,

von J. M. GIL-VERNET (Barcelona, Spanien).

Die in letzter Zeit erzielten, klinischen und chirurgischen Fortschritte veranlassten den Verfasser zu einer erneuten Durchsicht dieser Fragestellung. Der Verruf, in den die Nephropexie geraten ist, ist zurückzuführen auf die Fehlindikationen, die aufgrund fehlender, präziser Untersuchungsverfahren gestellt wurden, insbesondere jedoch ist die Ursache dieses Misskredits die Anwendung unangemessener, chirurgischer Verfahren. Die im Stehen und im Liegen gemachte Renographie stellt die entscheidende Untersuchung zur Indikationsstellung der operativen Fixierung der Niere dar. Die Veränderung der beiden ersten Phasen des Renogramms, vergesellschaftet mit einer arteriellen Hypertonie, zwingt zur segmentären Aortographie im Stehen. Diese Untersuchung ermöglichte dem Verfasser bei Nierensenkungen den Befund des funktionellen Ausfalls der Arteria supra-renal inferior, was eine Erklärung für einige Störungen allgemeiner Ordnung, die auf zirkulatorischen Veränderungen in Höhe der Nebenniere zurückzuführen sind, darstellen kann. Die Erfahrung hat den Verfasser gelehrt, dass bei doppelseitiger Senknieren keine Gegenanzeige zur Nephropexie besteht.

Die üblichen, chirurgischen Verfahren, bei welchen man sich an den schulmedizinischen Operationsweg, nämlich den schrägen Lumbalschnitt wendet, desgleichen die Vorlagerung der Niere aus dem Nierenbett mit Fixierung gemäss den unzähligen bekannten Verfahren sind der Grund einer erheblichen Sterblichkeit und müssen aufgegeben werden.

Das Verfahren, welches der Verfasser beschreibt, besteht in der Anwendung des senkrechten, posterioren Lumbalschnittes als Zugang und wendet sich zur Nephropexie an das Verfahren der Reposition der Niere mit gleichzeitiger Verlagerung des Nierenbettes (Niere « in situ ») in Trendelenburgscher Lagerung. Bei dieser Nephropexie wird die Flexura coli ebenfalls hochgezogen. Dieses Verfahren ist das einfachste, das chirurgisch beste, das am geringsten traumatische und zeitigt bessere Ergebnisse ohne Restzustände.

BIBLIOGRAPHIE

1. BOEMINGHAUS H. — *Urologia*. Ed. Paz Montalvo, Madrid, 1958.
2. CARALPS A., GIL-VERNET, J. M. et coll. — Valoracion de las nefroptosis en la interpretacion de un renograma isotopico. *Med. Clin.*, 1964, 42, 182.
3. COUVELAIRE R. — Discussion Forum. 49^e Congrès Français Urol., 1955.
4. FEY B. — Discussion Forum. 49^e Congrès Soc. Franç. Urologie, 1955.
5. FEY B. — *Traité Technique Chirurgicale*, T. VIII, 1936, Masson éd. Paris.
6. HESS. — Cité par LOWSLEY et KINWIN. *Clinica Urologica*, T. II. 1945, Salvat Ed., Barcelona.
7. KAUFMAN — Cité par Mc CANN et ROMANSKY.
8. Mc CANN W. S., ROMANSKY M. J. — Effect of ptosis Kidneys on blood pressure, renal blood flow and glomerular filtration. *Trans. Ass. Amer. Physicians*, 1940, 55, 240.
9. Mc DONALD D. F. et coll. — Interpretation of the hipuran renogram. 1962, Univ. Rochester, New York.
10. MICHON L. — Discussion Forum. 49^e Congrès Soc. Franç. Urologie, 1955.
- 11 et 12. MICHON. — Discussion Forum. 49^e Congrès Soc. Franç. Urologie, 1955.
13. MOMBARTS — Discussion forum. 49^e Congrès Soc. Franç. Urologie, 1955.
14. SIMON — Cité par FEY.
15. SURRAGO — Discussion Forum. 49^e Congrès. Soc. Franç. Urologie, 1955.
16. TACHOT — Discussion Forum. 49^e Congrès Soc. Franç. Urologie, 1955.
17. WINTER C. C. — Radioisotope renography, 1963. Williams and Wilkins Co., Baltimore.