

FOLIA ANATOMICA
UNIVERSITATIS
CONIMBRIGENSIS

REDACTORES

PROF. GERALDINO BRITES PROF. MAXIMINO CORREIA

VOL. V



NN 1-2

TYPIS ACADEMICIS
MCMXXX

INDEX

NN

- J. A. PIRES DE LIMA: *Amputation par brides amniotiques*. 1
- GERALDINO BRITES: *Anomalies congénitales de l'appareil urinaire supérieur*. 2

FOLIA ANATOMICA UNIVERSITATIS CONIMBRIGENSIS

PUBLIÉES AVEC LE CONCOURS
DE LA «JUNTE D'ÉDUCATION NATIONALE»

(Propriété de l'Institut d'Histologie et d'Embryologie et du Laboratoire d'Anatomie)

ÉDITEUR: PROF. GERALDINO BRITES

Les FOLIA ANATOMICA UNIVERSITATIS CONIMBRIGENSIS publient des mémoires originaux et des études d'Anatomie descriptive et topographique, d'Anatomie pathologique, d'Histologie et d'Embryologie réalisés dans les laboratoires de l'Université de Coïmbre.

Les FOLIA sont publiées en français, en anglais ou allemand, au choix de l'auteur. Les fascicules contenant une ou plusieurs FOLIA, paraîtront au fur et à mesure que les articles seront imprimés.

Les manuscrits adressés à la rédaction ne seront pas rendus à leurs auteurs même quand ils ne seront pas publiés.

Toute la correspondance concernant la rédaction et l'administration des FOLIA ANATOMICA doit être adressée à M. le Prof. Geraldino Brites, Institut d'Histologie et d'Embryologie, Coïmbre, Portugal.

FOLIA ANATOMICA UNIVERSITATIS CONIMBRIGENSIS

VOL. V

N 1

AMPUTATION PAR BRIDES AMNIOTIQUES

PAR

J. A. PIRES DE LIMA

(Reçu par la rédaction de 5 Janvier 1930)

Le Dr. Carlos Salazar de Sousa (1) a publié récemment trois curieuses observations de dysmorphies des membres, du type qui paraît être dû à des compressions par des brides amniotiques. Ce ne sont pas les premières observations de ce genre enregistrées en Portugal et ce n'est pas la première fois que l'on discute dans notre pays la question des mutilations congénitales des membres et la valeur de la théorie de l'action des brides amniotiques comme agent tératogénique (2).

À la série portugaise, déjà assez nombreuse, je vais ajouter quatre nouveaux cas inédits :

Obs. I. Gaspar C., adolescent, dont la main gauche a été

(1) C. Salazar de Sousa, *Sobre anomalias e amputações congénitas* (Arq. de Anatomia e Antropologia, XIII, Lisbonne, 1929).

(2) Sur ce sujet, voir :

J. A. Pires de Lima, *As anomalias dos membros nos Portugueses*, 1 vol. Porto, 1927. (Chap. IV et Tableau II).

Maria J. de Freitas Pereira & J. A. Pires de Lima, *As anomalias dos membros na Ilha de S. Miguel, Açores* (Arq. de Anatomia e Antropologia, XIII, Lisboa, 1929).

Geraldino Brites, *Sur un cas d'amputation complète observée chez le fœtus d'un œuf intact* (Folia Anatomica Universitatis Conimbrigensis, II, 1).

Hernani Monteiro, *Brides amniotiques provoquant la syndactylie et la sym-podie rudimentaire* (La Presse Médicale, 3-1-925).



radiographiée par le Dr. Pedro Vitorino. Comme on peut le voir dans la Pl. 1, ce garçon a le squelette de son doigt annulaire gauche réduit à la phalange et à une phalangette rudimentaire (brachydactylie et hypophalangie).

En faveur de l'action des brides amniotiques milite ce fait que l'on note à la hauteur de la partie médiane de la phalange du 3^e doigt un remarquable étranglement annulaire des parties molles.

J'ai voulu observer plus minutieusement la dysmorphie manuelle de ce jeune homme, mais il s'est opposé formellement à mon examen.

Obs. II. Humberta, 2 ans et demi, qui m'a été présentée pour être observée, le 26-v-1928 par la Doctoresse M.^{elle} Adélaïde Estrada.

Sa mère a deux fils vivants, âgés respectivement de 17 et 12 ans; puis elle a eu une série d'avortements, suivis de l'accouchement de cette petite fille. Pendant la grossesse, elle a éprouvé de fréquentes douleurs dans la région utérine et, après l'accouchement, elle a continué à en souffrir.

Main droite. Hypophalangie des 2^e, 3^e et 4^e doigts. Il semble que les phalangettes de l'annulaire et du 3^e doigt et la phalangine et la phalangette de l'index ont été amputées (Pl. II, Fig. 1).

Main gauche. Outre les phalanges, les quatre premiers doigts n'ont qu'un petit nodule osseux distal (Pl. II, Fig. 1).

Membre inférieur droit. On voit un profond sillon circulaire à la jambe, juste au-dessous du genou, plus accentué sur la face interne; pied bot, ainsi que le gauche. Ils ont été opérés par le Dr. Bizarro.

Les quatre derniers orteils très atrophiés; outre les phalanges, il n'y a que de petits nodules osseux distaux, comme sur la main gauche. Syndactylie des 2^e et 3^e doigts (Pl. II, Fig. 2).

Membre inférieur gauche. Syndactylie des quatre derniers doigts, qui sont encore plus atrophiés qu'à droite (Pl. II, Fig. 2).

Obs. III. António S. R., 12 ans, né à Arcozelo (Vila Nova de Gaia), observé le 3 avril 1929 par le Dr. Luis de Pina. Il est entré à l'Hôpital Général de Santo António à la suite d'une fracture des os de l'un des avant-bras (Pl. III Figs. 1 et 2).

Main droite. L'index est séparé du métacarpien respectif par un profond étranglement annulaire. Il mesure 2,5 centimètres de longueur. Il semble n'avoir que deux phalanges, très courtes et fines. Entre elles existent des mouvements actifs de flexion et d'extension de même que pour l'articulation métacarpo-phalangienne. À l'extrémité du doigt on voit un ongle rudimentaire.

Le 3^e doigt, encore plus court que l'annulaire, est en forme de calebasse (Pl. III, Fig. 1). Son squelette semble n'être constitué que par une phalange très petite. Il a un ongle rudimentaire. On remarque sur ce doigt deux sillons (Pl. III, Fig. 1). Au niveau de chaque sillon ont lieu des mouvements de flexion et d'extension. Le doigt annulaire est réduit à un moignon. Son squelette semble être constitué par deux phalanges atrophiées.

Sur le dos de cette main, près de la racine de l'index (Pl. III, fig. 2), on remarque l'orifice d'une fistule congénitale qui traverse la main jusqu'à sa face palmaire. Ce garçon s'amusait à sonder la fistule avec un fétu mouillé de salive.

Main gauche. Le doigt annulaire, réduit à un moignon, a son squelette constitué par un seul os.

Obs. IV. Fœtus du sexe masculin, né le 2 septembre 1927. Observation du Dr. Aloísio Coelho (Pl. IV et V).

Sa mère, âgée de 26 ans, couturière, primigèste, native de Guimarães, était atteinte de chlorose, de leucorrhée et présentait de légers œdèmes malléolaires. L'accouchement eut lieu à terme et provoqua une lacération périnéale du 3^e degré, qui fut opérée dans la Clinique Obstétricale de la Faculté de Médecine de Porto.

Le fœtus pesait 3.200 grammes et avait 47,3 centimètres de longueur; il est mort d'athrepsie.

Le membre supérieur gauche offrait l'aspect d'avoir été désarticulé au coude. L'extrémité du moignon, recouvert d'une peau légèrement violâtre, montrait une sorte de cicatrice rectiligne, orientée d'avant en arrière et de haut en bas.

Sur la face antéro-interne du bras, à 11 centimètres de l'extrémité inférieure (Pl. IV), existait une saillie ombiliquée de 7 millimètres de diamètre et de 3 millimètres de hauteur.

Voici quelques mesures prises sur les deux membres :

	droit	gauche
Distance de l'acromion à l'épitrôchlée	90 ^{mm}	75 ^{mm}
Distance de l'épitrôchlée à l'apophyse styloïde du radius.	78 »	75 »
Périmètre de l'extrémité supérieure du bras.	75 »	71 »
Périmètre de l'extrémité inférieure du bras.	66 »	50 »

Le plus intéressant des exemplaires étudiés par le Dr. C. Salazar de Sousa ne possédait pas de langue et l'auteur suppose que son cas d'agénésie linguale doit être le second enregistré dans la science. Il ne connaît que le cas de Jussieu, qui ait été décrit avant le sien, et le seul connu de Bertaux en 1924.

Dans notre pays également on trouve des références à d'autres cas d'aglossie. Au XVIII^e siècle, Aucourt e Padilha dit(1): «De nombreux témoins vivent encore, qui ont connu chez le Comte d'Ericeira une femme qui parlait et n'avait pas de langue. Ayant appris cette chose rare, l'Académie de France s'en informa auprès du Comte qui, avec son élégance coutumière, lui répondit par un distique, où il disait que c'était la première fois que l'on voyait une femme sans langue, mais tel était son influx de parler que, même sans langue, elle parlait».

En 1918 j'ai eu l'occasion d'étudier un cas d'agénésie de la langue chez un porc otocéphalien (2).

(1) Aucourt e Padilha, *Raridades da Natureza e da Arte*, Lisboa M. DCC. LIX.

(2) J. A. Pires de Lima, *Étude d'un monstre otocéphalien* (Bulletin de la Société Portugaise des Sciences Naturelles, VIII, Lisbonne, 1918).

Le cas d'Antoine de Jussieu (1718) est déjà mentionné dans l'œuvre fondamentale de I. Geoffroy Saint-Hilaire (1).

Henri Fischer (2), dans un intéressant volume qui vient de paraître, signale encore une observation d'absence totale de la langue, dûe à Guerdan.

BIBLIOGRAPHIE PORTUGAISE SUR LES VARIATIONS
DES MEMBRES

(SUPPLÉMENT II) (3)

72 — Maria J. de Freitas Pereira & J. A. Pires de Lima: *As anomalias dos membros na Ilha de S. Miguel (Açores)*. Arquivo de Anatomia e Antropologia, XIII, Lisbonne, 1929.

73 — Sousa Pereira: *Um caso de hipertrofia congénita do membro inferior*. A Medicina Contemporânea, 23-vi-29.

74 — Geraldino Brites: *Quelques cas de malformations des extrémités*. Folia Anatomica Universitatis Conimbrigensis, IV, 4-1929.

75 — J. A. Pires de Lima & Roberto de Carvalho: *Deux cas très rares d'anomalies des membres*. «Société Anatomique de Paris, Séance du 7 Novembre 1929. — Annales d'Anatomie pathologique et d'Anatomie normale médico-chirurgicale, Novembre et Décembre 1929.

76 — Carlos Salazar de Sousa: *Sobre anomalias e amputações congénitas* (Arquivo de Anatomia e Antropologia, XIII, Lisboa, 1929).

77 — Egas Moniz: *Dentição tardia numa centenária* (A Medicina Contemporânea, 24-xii-1929).

(Institut d'Anatomie de la Faculté de Médecine de Porto).

(1) I. Geoffroy Saint-Hilaire, *Histoire générale et particulière des Anomalies de l'organisation chez l'Homme et les animaux*, 1. Paris 1832.

(2) Henri Fischer, *Les dysmorphies congénitales cranio-faciales et leurs syndromes cliniques* 1 vol. Paris, 1929.

(3) Celui qui se propose d'étudier chez nous quelque sujet scientifique, ne doit pas ignorer l'effort réalisé avant lui par d'autres chercheurs portugais. Pour faciliter une telle besogne à ceux qui désireront s'occuper des anomalies des membres, j'ai dressé cette bibliographie, dont la première et la deuxième parties ont été publiées respectivement dans les travaux suivants:

J. A. Pires de Lima: *As anomalias dos membros nos Portugueses*, 1 vol. Porto, 1927.

Maria J. de Freitas Pereira & J. A. Pires de Lima: *As anomalias dos membros na Ilha de S. Miguel (Açores)* (Arquivo de Anatomia e Antropologia, XIII, Lisboa, 1929).





Fig. 1



Fig. 2



Fig. 1



Fig. 2



Fig. 1



FOLIA ANATOMICA UNIVERSITATIS CONIMBRIGENSIS

Vol. V

N 2

ANOMALIES CONGÉNITALES DE L'APPAREIL URINAIRE SUPÉRIEUR

(ÉTUDE DE 110 CAS)

PAR

GERALDINO BRITES

(Reçu par la rédaction le 30 Décembre 1929)

La contribution portugaise à l'étude des malformations de l'appareil urinaire supérieur est déjà remarquable. Il suffit de se renseigner sur l'énumération faite par Hernâni Monteiro, Alvaro Rodrigues et Oscar Ribeiro, dans leur note présentée à la Société Anatomique de Paris, dans la séance du 2 février 1928, pour juger de l'étendue de cette contribution. En effet depuis les cas rapportés par Pereira da Fonseca (1860 et 1865) et par Francisco A. Alves (1869), jusqu'aux observations de Eduardo M. dos Santos, publiées dans cette même Revue, les cas décrits sont nombreux et beaucoup d'entre eux, par leur intérêt, méritent bien d'être pris en considération dans une étude d'ensemble. Dans les pages, qui suivent, nous allons faire des références à ces cas, ce qui nous dispense à ce moment d'autres considérations plus détaillées.

Les observations que nous rapporterons ici, ont été faites à l'Hôpital-École de la Faculté de Médecine de Lisbonne et à l'Institut de Médecine légale de la même Faculté.

Pendant longtemps, comme assistant libre de l'Institut

d'Anatomie pathologique, nous avons fait toutes les autopsies de cet Hôpital, dans le but d'enrichir le Musée de la 1.^{re} Clinique Chirurgicale, en y faisant recueillir toutes les pièces anatomo-pathologiques ayant quelque intérêt pour l'enseignement de la Pathologie chirurgicale, qui était à la charge du Directeur de la Clinique, M. le Prof. F. Gentil.

Un service d'autopsies y fut créé et nous avons poursuivi notre tâche, après avoir été nommé prosecteur, avec un empressement accru par le fait de l'utilisation du laboratoire de cette Clinique pour la réalisation de toutes les études déterminées par ses examens cadavériques. En conséquence de cette orientation de nos travaux, les pièces démontrant nos observations se rencontrent au Musée de la dite Clinique.

Dans ce Service, comme auparavant, nous avons fait nous même les autopsies, n'oubliant pas que « l'autopsie ne « consiste pas uniquement à voir, mais encore à palper, « sectionner, mesurer et peser, par conséquence à extraire « hors des cavités du corps toutes les parties, sans exception, « susceptibles d'avoir été lésées par la maladie et d'avoir « contribué, de près ou de loin, à déterminer la mort du « sujet » (1). Nous reconnaissons déjà qu'il faut « respecter « à tout prix la moindre anomalie rencontrée au cours de « la préparation des organes, des appareils ou des tissus; « qu'il est indispensable de ne détruire qu'après un examen « minutieux, et seulement en connaissance de cause, les « rapports anormaux, constatés entre des organes ou tissus « adjacents »; qu'il existe « l'absolue obligation pour l'opé- « rateur de n'entamer ou dilacérer aucune lésion matérielle macroscopique qu'après en avoir pratiqué une étude complète et détaillée » (2). Nous nous sommes guidés par ces principes fondamentaux, méprisés presque partout parmi nous, les autopsies n'étant que des opérations faites par le garçon d'amphythéâtre, dans la présence, plus ou moins

(1) Letulle (M) : La pratique des autopsies, Paris, 1903, p. 5.

(2) Ibidem, p. 57.

effective de l'anatomo-pathologiste, qui déplace le garçon de la besogne matérielle de seconde main vers la cathégorie de juge de situations pour lesquelles il n'a aucune compétence, quelle que soit sa dextérité. En conséquence nous avons recueilli un matériel considérable et nous pouvons établir des statistiques présentant quelque intérêt (1).

Au service de Thanatologie de l'Institut de Médecine légale, dont nous avons été le Chef, premier nommé après la réorganisation des Services médico-légaux en Portugal, nous avons fait aussi des observations. Mais ici un certain nombre d'autopsies ont été faites par l'assistant et par des élèves de Médecine légale. Malgré une étroite surveillance de notre part, on ne peut pas accorder à celles-ci une valeur comparable à celle des examens faits par nous mêmes. D'autre part un nombre remarquable de cadavres à autopsier étaient dans un état de putréfaction si avancée que l'examen des parties molles ne donnait que des résultats nuls ou tout-à-fait insuffisants; très souvent il n'y avait qu'un putrilage infect qui enveloppait les os séparés les uns des autres. Nous n'avons pas pris en considération l'ensemble des observations faites dans ces conditions pour atteindre des conclusions statistiques.

En même temps, ayant été chargé de la réorganisation de la collection des pièces anatomo-pathologiques de cet Institut, nous avons eu l'occasion d'étudier quelques pièces appartenant à ce Musée. La description de la plupart de ces pièces n'est pas rapportée ici, parce qu'elles portaient le nom de l'assistant qui a fait l'examen des cadavres qui en étaient porteurs. Nous décrivons seulement une de ces pièces, dont l'auteur de la trouvaille nous est inconnu.

(1) «*Em Setembro de 1916 fui nomeado assistente livre do Instituto de Anatomia patológica e tomei para mim o encargo de todo o serviço de autópsias do Hospital Escolar. Nesta qualidade fiz 645 autópsias até Fevereiro de 1919, data em que fui contratado como Prosector de Hospital. Como não via fazer autópsias pelos creados, mas as fazia, praticando pessoalmente todas as intervenções necessárias, foi considerarel o número de peças recolhidas*». Geraldino Brites : O Laboratório do Serviço do Professor Francisco Gentil. (1 de Janeiro de 1915-15 de Setembro de 1922). A Medicina Contemporânea, 1922.

CLASSIFICATION

Les anomalies congénitales des reins et celles des uretères se rencontrent indépendamment les unes des autres et ce fait justifie leur division en deux groupes constitués par les anomalies des reins et les anomalies des uretères. Mais souvent elles sont associées et nous nous occuperons de ces cas, en les faisant rentrer dans les groupes, d'après la partie plus profondément modifiée.

Pour mettre un peu d'ordre dans l'exposition de nos observations et études, il faut adopter une classification. Ce n'est pas facile, les classifications étant nombreuses et toutes passibles d'objections plus ou moins sérieuses. D'autre part une synonymie confuse et des interprétations pathogéniques variées rendent la tâche encore plus malaisée.

En effet, le rein en fer à cheval, par exemple, qui dans la classification de Cesaris Demel a mérité une place à part, rentre dans le groupe des symphyses de la grande classe des dystrophies de Augier et dans le groupe des reins, concrescents de Kauffman. D'autre part Gruber place ces reins parmi les modifications de situation et Luigi Sala les considère dans le groupement des anomalies de forme.

Le rein surnuméraire, anomalie de nombre des reins, d'après Sala et Djouritch, est rattaché aux modifications de volume par Gruber et il n'est qu'un rein dédoublé pour Augier.

Considérant exclusivement le point de vue morphologique et ne prétendant aucunement faire des groupements ne donnant pas de prise aux objections, nous classerons les anomalies du rein et de l'uretère de la façon suivante:

- Anomalies de nombre
- » de position
- » par fusion
- » de volume
- » de forme.

I

REINS

ANOMALIES DE NOMBRE

Rein unique

OBSERVATION I

Obs. personnelle recueillie au Service d'autopsies de l'Hôpital-École de la Faculté de Médecine de Lisbonne (H. E. F. M.).

Manuel V., 44 ans. Mort par néphrite chronique. Autopsie faite le 30 novembre 1916.

Il n'y a qu'un seul rein, le droit, dont le poids est de 185 gr. Rein allongé (Henle). À gauche la surrénale est aplatie, discoïde et occupe la position habituelle. Il existe une seule artère rénale et une seule veine sur le côté droit de l'aorte et de la cave inférieure. Sur la muqueuse vésicale on vérifie l'existence d'un seul orifice urétérique, correspondant à l'uretère unique droit; vers la gauche le trigone s'efface, en se continuant avec la paroi sans aucune limite marquée.

Dans le rein unique on a constaté des lésions avancées de sclérose glomérulaire et interstitielle.

Pas d'autres malformations viscérales sur le cadavre.

OBSERVATION II

Obs. personnelle faite à l'Institut de Médecine légale de Lisbonne (I. M. L. L.).

António M., âgé de 41 ans. Mort par hémorragie consécutive à la section transversale totale de l'artère fémorale gauche par instrument piquant et tranchant. Autopsie faite le 23 mai 1919.

À l'examen du contenu de la cavité abdominale nous

n'avons pas rencontré le rein droit. Le rein gauche présente les dimensions suivantes :

Longueur :	12,5 cm
Largeur :	7,5 cm
Épaisseur :	5,0 cm

C'est un rein allongé (Henle). Le pôle supérieur est le plus volumineux; il reçoit une petite artère qui naît de l'artère rénale un peu en avant de son entrée dans le sinus. Le poids de ce rein est de 300 gr. Bassinet très petit. Uretère long de 20 cm. à calibre uniforme.

L'aorte ne montre qu'une seule artère rénale et sur la cave inférieure n'aboutit qu'une seule veine rénale.

Dans la vessie on voit un seul orifice urétérique à l'angle gauche du trigone.

Surrénale droite discoïde, circulaire à peu près; elle occupe la position habituelle. Pas d'autre anomalie congénitale viscérale sur le cadavre.

OBSERVATION III

Obs. personnelle recueillie au P. M. L. L.

Sebastião J. da S., 56 ans. Mort en conséquence de brûlures très étendues. Autopsie faite le 29 septembre 1920.

Le rein gauche ne se rencontre pas dans la loge respective, ni nulle part. Le rein droit est le seul existant; il est allongé (Henle), plus large au-dessus du hile, plus aplati dans la moitié supérieure; ses dimensions et son poids sont :

Longueur :	14 cm
Largeur :	8,5 »
Épaisseur :	5,5 »
Poids :	150 gr.

Une seule artère rénale naît de l'aorte et une seule veine rénale s'abouche à la cave inférieure. Il n'y a qu'un uretère, le droit et un orifice urétérique à la vessie, situé à l'angle droit du trigone.

La surrénale gauche est allongée (75^{mm}) et très aplatie

d'avant en arrière; par son allongement elle paraît déplacée en bas.

OBSERVATION IV

Obs. personnelle recueillie à l'I. M. L. L. (1).

Armando B., 20 ans. Mort par submersion Autopsie faite le 30 novembre 1920.

Après le déplacement des anses grêles et du côlon descendant vers la droite et la mise à découvert du rein par section du méso-côlon, nous avons remarqué tout de suite le volume anormal du rein, ce qui a déterminé la recherche immédiate du rein droit. Ce rein n'a pas été rencontré dans sa loge habituelle, ni dans aucun autre lieu. Un examen plus approfondi a fait reconnaître les faits suivants :

À gauche on a trouvé un organe volumineux dont le poids est de 120 gr. La face postérieure de ce rein est très aplatie, l'antérieure aplatie aussi au tiers supérieur, très bombée aux deux tiers inférieurs (Pl. 1). À l'union du tiers interne avec le tiers médian de la face antérieure, s'étend longitudinalement un long sinus, dont l'ouverture regarde en avant et en dedans; il est très profond à sa partie moyenne, s'atténue très rapidement en haut et se prolonge en bas, jusqu'au pôle inférieur qu'il coupe transversalement; sur la face postérieure, à ce sinus correspond un sillon large et peu profond. De ce sinus émergent deux uretères, l'un supérieur correspondant à la moitié supérieur du rein et l'autre inférieur, dont l'émergence est tout près du pôle inférieur. L'uretère inférieur est plus gros que le supérieur. À quelques centimètres de la vessie (4^{cm}) ces uretères se réunissent formant un seul tube qui s'ouvre dans le réservoir urinaire.

Le rein présente les dimensions suivantes :

Longueur :	14 cm
Largeur :	7,5 cm
Épaisseur :	6,5 cm

(1) Observation présentée à l'une des réunions scientifiques de la corporation des assistants de l'Hôpital-Ecole de la Faculté de Médecine de Lisbonne, au commencement de 1921.

Par des coupes transversales faites aux hauteurs indiquées à la fig. 1, et représentées à la fig. 2 on reconnaît que l'uretère supérieur se continue sans ligne de démarcation avec un bassin profondément placé et très étroit (*a*) tandis que dans l'uretère inférieur (*a'*) il n'y a

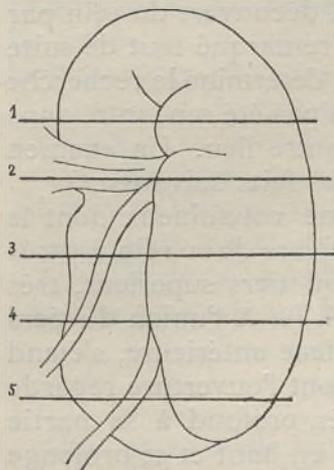


Fig. 1

même pas de dilatation, l'uretère semblant se ramifier, chacune des branches épousant la forme des sommets des pyramides de Malpighi. Ces coupes montrent encore que les deux bassins sont tout à fait indépendants; ils sont orientés de telle sorte qu'aucune coupe longitudinale médiane pourrait les intéresser en même temps dans toute sa longueur et même la coupe longitudinale classique n'intéresse aucun des bassins.

Les pyramides de Malpighi se disposent tout autour de chacun de ces bassins, comme si deux reins eussent été appliqués l'un contre l'autre, avec légère discordance relative à la hauteur.

La surrénale gauche présente la forme classique, mais

même pas de dilatation, l'uretère semblant se ramifier, chacune des branches épousant la forme des sommets des pyramides de Malpighi. Ces coupes montrent encore que les deux bassins

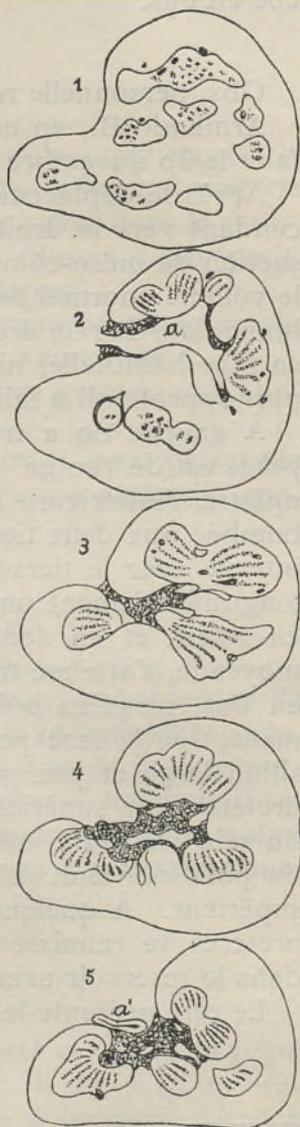


Fig. 2

elle est très petite et placée verticalement contre le bord interne du pôle supérieur du rein, entre ce rein et l'aorte. Le surrénale droite est aplatie, discoïde, mince, son plus grand axe étant aussi vertical.

Il n'y a qu'une artère rénale qui se maintient indivise jusqu'au hile, où elle pénètre au tiers supérieur. Du hile émergent quatre grosses veines, deux antérieures et deux autres postérieures, celles-ci recouvertes par les antérieures. Après un court trajet, toutes ces veines se réunissent pour former un tronc unique, qui s'ouvre dans la cave inférieure, après avoir reçu la veine surrénale.

A la vessie on n'a rencontré que l'orifice de l'uretère gauche.

CONSIDÉRATIONS SUR CES CAS DE «REIN UNIQUE»

C'est de propos délibéré que nous avons employé la désignation de «rein unique» et non pas celle de agénésie rénale unilatérale, non obstant l'emploi si fréquent de celle-ci comme synonyme de celle-là.

On sait que l'un des reins peut être absent en conséquence de la non-formation de la masse latérale correspondante du tissu métanéphrogène toute seule, ou suivie de la non-apparition du bourgeon urétérique ou même du canal dont la paroi est le point de départ de ce bourgeon, le canal de Wolff (absence de l'uretère, du bassin et des canalicules excréteurs rénaux). Ce serait l'agénésie au sens propre du terme, l'agénésie totale ou absolue (Augier), l'agénésie primitive.

On doit admettre aussi que ces formations s'ébauchent mais que tout de suite leur développement s'arrête. Il y aurait l'absence du rein, mais celle-ci serait secondaire, agénésie secondaire.

L'arrêt du développement survenant plus tard, pendant la vie intra-utérine, donnerait lieu aussi à l'agénésie secondaire que nous appellerons volontiers fausse agénésie puisque

quelques résidus représentent toujours le rein, qui n'a pas continué son développement, résidus d'autant plus considérables que l'arrêt survient plus tard.

La démonstration directe de l'agénésie rénale unilatérale primitive est à peu près impossible « Pour démontrer l'agénésie rénale absolue, il faudrait l'observer à des stades embryonnaires initiaux » (Augier, p. 139). Mais la démonstration peut être faite indirectement et pour l'admettre il suffit de nous rappeler les rapports si intimes qui existent entre les ébauches des organes génitaux et urinaires. Dans quelques cas « certains caractères macroscopiques permettent presque de l'affirmer : ce sont par exemple les cas où il n'existe d'un même côté ni rein, ni uretère, ni dérivés du canal de Wolff et de Müller, ni même les glandes génitale et surrénale » (Augier, p. 139). Gruber (1927) n'est pas moins catégorique : « *Für die Beurteilung der Agenesis renis unilateralis ist zu sagen, dass ein primärer Nierenmangel um so wahrscheinlicher ist, wenn auch die Genitalentwicklung auf der gleichen Seite hypoplastisch, aplastisch oder doch fehlerhaft ist. . .* » (p. 265).

Reconnaître que l'absence d'un rein soit due à l'agénésie secondaire précoce est, il nous semble, un problème si difficile à résoudre, qu'on peut mettre en doute qu'on ait réussi à établir la distinction d'un cas d'agénésie primitive d'un autre d'agénésie provoquée tout au début du développement.

Quoi qu'il en soit ce que nous venons de dire est suffisant pour reconnaître que nos cas ne sont pas d'agénésie primitive, faute de malformations des organes sexuels.

Il faut maintenant convenir que les cas d'agénésie proprement dite enregistrés dans la littérature, doivent être très rares parmi ceux de rein unique et à ce point de vue il faudrait faire une révision de ce chapitre des malformations rénales.

Tous les auteurs ont insisté sur la coexistence extrêmement remarquable d'anomalies rénales et génitales et avant tout dans les cas d'absence d'un rein. Mais dans la plupart

des cas l'état des organes génitaux n'est pas rapporté. Madlenovitch dans sa thèse, sur 41 cas de rein unique provenant d'autopsies, recueillis dans la littérature, et ajoutés aux 278 cas de Cadore, ne mentionne que 11 cas où l'état de ces organes est indiqué et seulement 8 de ces cas portent des malformations génitales. Dans la plupart des observations font défaut des éléments pour établir le diagnostic d'agénésie primitive. Malgré cela sont nombreux les auteurs (Sangalli, Naumann, Motzfeld, Brauer, etc) qui emploient la désignation de agénésie rénale aux cas de rein unique et d'autres encore (Engel, Gg. Gruber) celle de agénésie proprement dite, *reine Nierenagenesie*.

Dans nos cas l'absence du rein serait-elle la conséquence de l'atrophie survenant à un stade avancé du développement intra-utérin et se poursuivant après la naissance?

La reconnaissance de cette atrophie n'est pas toujours facile et des organes très atrophiés peuvent passer inaperçus. «On a signalé l'absence complète d'un rein, sans «anomalie correspondante — sinon une hypertrophie plus «ou moins nette du rein existant — ; pour ma part je veux «admettre l'absence complète: je signale cependant la «facilité avec laquelle peuvent échapper à la vue des or- «ganes très réduits, perdus au milieu d'une grosse masse «graisseuse; j'insiste également sur la difficulté qu'ont les «doigts les plus exercés à trouver au milieu de ce tissu des «artères normalement peu volumineuses — les capsulaires «moyennes, par exemple — ou qui vont à des organes très «atrophies» (Gérard, 1903).

Pour ôter les doutes il faudrait faire un examen histologique de l'extrémité supérieure de l'uretère, quand il persiste, et de la loge surrénale (Augier).

Ce n'est pas seulement dans les cas où un segment plus ou moins long de l'uretère persiste, que l'examen histologique s'impose. Il faut le faire dans tous les cas où on constate du côté de la loge rénale vide la présence d'une artère symétrique de l'artère du rein existant, quel qu'en soit le calibre, dès qu'il y aie hypertrophie, déformation ou

des différences de consistance de la surrénale du même côté et encore dans les cas d'inclusion de tissu anormal dans la graisse qui enveloppe la surrénale. L'examen histologique est dispensable pour le diagnostic du rein unique congénitale dans les cas où l'on vérifie l'absence de l'uretère correspondant; l'existence d'un seul orifice urétérique au trigone vésicale; d'une seule artère rénale et d'une seule veine rénale.

Ce sont les cas les plus fréquents, parmi les quels se trouvent ceux que nous avons observés.

Sur 1223 des autopsies que nous avons faites à l'Hôpital-École de la Faculté de Médecine de Lisbonne, depuis Septembre 1916 jusqu'à Septembre 1922, nous avons rencontré 1 cas de rein unique.

Les auteurs ne sont pas d'accord sur la fréquence du rein unique. D'après Bauer (1902) les observations d'absence congénitale d'un rein et d'un uretère, coïncidant avec la situation normale du rein unique, sont relativement rares (p. 112). Dans le mémoire de Marc Leconte (1909) on lit: «Les cas analogues au nôtre, c'est-à-dire de rein unique, occupant sa situation normale et dû à l'absence congénitale de l'un de ces deux organes (comme le prouve l'unique orifice urétéral constaté dans ce cas au niveau de la vessie) sont beaucoup plus rares (p. 601)». Ziegler appelle l'absence d'un rein, une malformation rare (p. 852). «L'absence congénitale d'un rein (macroscopiquement tout au moins) n'est pas rare» a écrit Augier en 1923. Dans la même année Fedorow affirme la fréquence du rein unique: «*Ich glaube dass ich der Wahrheit nahekomme, wenn ich sage, dass heutzutage fast jeder Chirurg, der hundert Nierenoperationen ausgeführt hat, einmal oder vielleicht auch öfter eine solitare Niere gesehen hat. Bei mir z. B. wurde unter 558 Operationen das Fehlen der einem Niere dreimal beobachtet*». Mladenovitch dans sa thèse (1923) a dit: «L'absence du rein et de l'uretère coïncidant avec la situation normale du rein unique n'est pas un fait très fréquent. Noël n'a trouvé consignés dans les Bulletins de

la Société Anatomique de 1880 à 1892, que 5 cas d'absence congénitale du rein avec un seul orifice urétérique (p. 27).

Contrairement Gruber (1927) affirme d'une façon bien nette l'opposition de fréquence de l'absence des deux reins et d'un seul rein, considérant celle-ci relativement commune « *Doppelseitiges Nierenmangel ist selten, einseitiger relativ häufig* » (p. 268).

Les statistiques ne sont pas plus concordantes. Voici quelques numéros se rapportant à des résultats d'examen cadavériques : Morris (8068 cadavres), Protschinnikow (3800), White et Martin (3800), Brown-Macdonald (12000), Guitéras (16000), Papin (14978), Pepere (2915), régissent des cas en nombre inférieur à 1 pour 2000. Sangalli (5348), Camargo (3000) établissent des valeurs comprises entre 1 pour 2000 et 1 pour 1000. À 1-2 pour 1000 sont arrivés Rootes (600), Menzies (1790), Brauer (2500), Preindelsberger (1344), Naumann (10177), Kermauner, Guizetti et Pariset (20000). Des valeurs supérieures à 2 pour 1000 ont été vérifiées par Motzfeld (4500), Engel (12300), Gruber (3500). Dans 129620 autopsies de tous ces auteurs 127 cas de rein unique ont été rencontrés, soit 0,9 pour 1000.

Priesel a établi cette fréquence sur 6000 hommes et a obtenu 1 pour 1000 et Rugbee et Wollstein ont rencontré un seul cas sur 4903 cadavres d'enfants. Papin mentionne les résultats obtenus en réunissant les statistiques des trois grands hôpitaux de Londres — Guy's Hospital, Bartolomew Hospital et Middlesex Hospital — : sur 14978 autopsies on trouve 3 cas de rein unique, soit environ 1 pour 4000.

Il faut remarquer maintenant qu'il y a déjà quelque temps les cas de rein unique ne sont pas exclusivement des trouvailles d'autopsies ou des curiosités d'anatomiste.

Pour se rendre compte de ces cas il faut recourir, non seulement aux revues et bulletins d'Anatomie mais aussi aux recueils cliniques, les multiples moyens d'exploration en chirurgie urinaire, la cytoscopie, le cathétérisme des uretères, la radiographie et même la lombotomie exploratrice, ayant souvent permis le diagnostic de rein unique

sur le vivant et enrichissant la casuistique de cette malformation congénitale. C'est ainsi que Winter ayant réuni dans la littérature 236 cas de rein unique, ce nombre est dépassé par Ballovitz, Radesch et Cadoré, ce dernier ayant réuni dans sa thèse (Lille 1903) 278 cas. Mladenovitch 20 années plus tard, a pu ajouter à ces cas 42 autres. Après cela le nombre des cas enregistrés n'a fait qu'augmenter.

Dans la littérature anatomique portugaise l'absence de l'un des reins a été rarement enregistrée. Dans le Catalogue de 1860 du Musée de l'École Médico-Chirurgicale, aujourd'hui Faculté de Médecine de Porto, est mentionné un cas observé par le Prof. Moreira de Barros (J. A. Pires de Lima). Celui-ci — absence du rein et de l'uretère gauche — est le premier publié de tous les cas portugais d'anomalies rénales. Un autre cas appartient à Arruda Furtado — ♂ 42 ans, absence du rein droit. Plus récemment le Prof. Pires de Lima a publié un exemple d'absence des deux reins.

Nous en connaissons deux autres, de rein unique qui n'ont pas été publiés. Le premier a été observé par trois élèves de Médecine légale qui le 3 Février 1914 ont autopsié à la Morgue de Coïmbre le cadavre de Acacio A. P., âgé de 36 ans, décédé d'hémorragie consécutive à écrasement des membres inférieurs par les roues d'une locomotive. Les constatations des élèves ont été contrôlées par nous même. Il y avait un seul rein, situé à gauche de la colonne vertébrale à la hauteur normale et très volumineux (250 gr.). À droite on n'a pas rencontré le rein, ni même l'uretère. Absence totale de l'uretère droit; un seul orifice urétérique à gauche. Artère rénale unique, située à gauche, plus volumineuse que d'habitude.

Le deuxième cas, dont les renseignements sont très incomplets, a été la trouvaille d'une autopsie faite en 1915 à l'Hôpital-École de Lisbonne par le garçon d'amphithéâtre, sous la surveillance de l'assistant de l'Institut d'Anatomie pathologique. Ce fut seulement après l'enlèvement du rein gauche que l'absence du rein droit a été reconnue. La pièce n'a pas été conservée et nous ne l'avons vue que

quelques heures après l'autopsie, notre attention ayant été attirée par le garçon qui la présentait comme un fait curieux.

Dans les cas personnels, que nous avons décrits, le rein absent est le gauche sur deux cas (I et III) et le droit sur deux autres (II et IV). Ce fait n'est pas d'accord avec les résultats obtenus par la plupart des auteurs. Guizetti et Pariset, par exemple, sur 39 observations comptent 26 fois l'absence du rein gauche et 3 fois celle du rein droit. Engel sur 16 cas a constaté l'absence du rein 10 fois à gauche et 6 fois à droite. La différence n'est pas si nette dans les recherches de Mladenovitch: dans le recueil d'observations fait dans la littérature et qui vient compléter celui de Cadoré, cet auteur a réuni 23 cas où il y avait l'absence du rein droit, et 25 où le rein absent était le gauche; dans les 234 cas recueillis en 1900 par Monkiewicz, le rein était absent 127 fois à gauche et 97 fois à droite. La proportion est invertie d'après Gg. B. Gruber, qui a rencontré cinq cas dont 4 présentant l'absence du rein droit et 1 celle du rein gauche.

Nos observations ont été faites sur des cadavres masculins. Le cas de la Morgue de Coïmbre, auquel nous nous sommes rapporté ci-dessus, fut aussi observé chez un homme. L'observation de Arruda Furtado est encore relative à un sujet masculin. C'est en effet la règle, acceptée par consensus unanime, quelques auteurs consignant même le rapport $\frac{2}{1}$ entre les cas constatés chez l'homme et chez la femme. Il faut cependant ne pas oublier que partout les hommes sont autopsiés en plus grand nombre que les femmes.

Le plus souvent le rein unique siège à sa place normale, comme nous l'avons vu dans nos cas; quelque fois il est en ectopie.

Le même accord est à enregistrer au point de vue du volume du rein unique, puisque presque toujours ce rein s'hyperplasia, atteignant parfois le double du poids normal et dépassant même dans quelques cas.

L'absence totale de l'un des uretères dans les cas de rein

unique, comme nous l'avons observé, n'est pas constant; l'uretère du côté opposé au rein unique peut exister dans toute sa longueur ou dans une étendue plus ou moins grande, se terminant en haut en cul-de-sac. Parfois il n'est pas perméable ou ne l'est qu'en partie, s'étant transformé en cordon fibreux dans toute son étendue ou représentant un canal se continuant par un cordon fibreux.

Au point de vue de la terminaison des uretères, il est à remarquer dans nos cas, l'existence d'un seul orifice urétérique du côté du rein existant et l'aspect particulier qui présentait le trigone vésicale; l'angle qui n'avait pas d'orifice urétérique ne formait pas de relief, était effacé, de telle façon que le trigone se continuait insensiblement avec la muqueuse du voisinage sans ligne de démarcation bien nette.

L'uretère correspondant au rein existant est plus gros que dans les conditions normales, d'après les observations de beaucoup d'auteurs. Fréquemment il ne présente aucune modification de calibre qui soit appréciable. C'est ce que nous avons observé.

Dans le cas iv l'attention est retenue tout d'abord par la forme de la glande qui suscite le diagnostic de faux rein unique, par fusion asymétrique, les deux reins se superposant d'avant en arrière. L'existence d'un double bassinnet, correspondant à des groupes bien délimités de pyramides rénales, viendrait à l'appui de cet hypothèse.

L'uretère bifide se terminant à l'angle du trigone, du même côté du rein, ne serait pas suffisant à faire exclure ce diagnostic. En effet l'existence de deux uretères, l'un direct, l'autre croisant la ligne médiane, terminés normalement sur la vessie, est un caractère fréquent, mais non constant (*Wichtig ist die Feststellung, dass die Harnleiter unilateraler Nierenverschmelzung stets in typischer bilateraler Anordnung, d. h. am gewöhnlichen Ort in die Harnblase einmünden.* Gruber, 1927, p. 226). D'autre part, à deux reins en position normale, chacun possédant son uretère, peut correspondre un seul méat à la vessie, par abouchement de l'un des uretères sur l'autre (cas de Braash).

Malgré tout, le diagnostic de rein unique est le seul à poser.

Dans la symphyse rénale asymétrique, chacune des masses rénales primitives est desservie par ses vaisseaux et on y trouve deux artères rénales et parfois même plusieurs artères et tout au moins deux veines rénales. Dans ce cas nous n'avons rencontré qu'une seule artère et une seule veine rénale.

Sur les quatre cadavres dont l'examen a mis dans nos mains les observations que nous avons rapportées, la surrénale du côté du rein absent était dans la position habituelle. Dans le cas observé à la Morgue de Coïmbre cette glande était absente.

Le plus souvent la surrénale persiste du côté opposé au rein unique; tous les auteurs ont insisté sur ce fait. Néanmoins, les recherches de Ballovitz ont montré que l'absence de la surrénale est plus fréquente qu'on ne le supposait jusqu'alors. En effet, Ballovitz, sur 111 cas de rein unique, a trouvé 31 fois la surrénale absente et 2 fois très atrophiée.

Tous ces cas d'absence de la surrénale peuvent être mis en doute, n'ayant été contrôlés par l'examen microscopique de la graisse de la loge rénale.

La surrénale persistante, ne s'appuyant pas sur le rein, est plus ou moins aplatie d'avant en arrière, discoïde ou allongée (Obs. III). Il n'est pas possible d'obtenir des détails quelque peu étendus sur la surrénale homolatérale du rein absent, la plupart des observations ne faisant pas même mention des résultats de l'observation de ces glandes.

L'étude du rein unique n'est pas un amusement d'anatomiste qui trouve son plaisir à accumuler des faits curieux. Elle mérite de retenir l'attention du chirurgien. Ne pas penser au rein unique dans un cas de chirurgie abdominale, peut être une erreur grosse et de graves conséquences. En effet les cas de mort en conséquence de néphrectomie de rein unique, ignoré comme tel, et de néphrectomie d'un rein unique en ectopie, pris pour une tumeur, ne sont pas rares. Ils sont même plus fréquents

qu'on ne le croit, attendu que, nous dit Mladenovitch, « malheureusement l'amour-propre mal placé porte un opérateur à taire une telle observation ».

Winter en 1903 a réuni 7 cas, pris dans la littérature, où on a fait la néphrectomie parce qu'on ne savait pas qu'il s'agissait de rein unique. Plus récemment nous connaissons le cas de Routier et Picard (1914): Tuberculose rénale droite (?). Néphrectomie du rein droit. Mort. Autopsie: absence du rein gauche.

D'autres chirurgiens ont pris le rein unique pour une tumeur. Gauley (1872) pontionne par le rectum une tumeur flottante hypogastrique qu'il croit la vessie dilatée; l'autopsie a démontré qu'il s'agissait d'un rein unique, présentant de l'hydronéphrose, en ectopie pelvienne. « Dionis de Séjour enleva une énorme tumeur diagnostiquée kyste de l'ovaire et qui fut connue, après l'ablation, comme une grosse hydronéphrose du rein gauche; au cours de l'opération il constata la présence d'un utérus unicorne et l'absence du rein droit » (Mladenovitch). Dufour (1905) après l'excision, reconnaît que la tumeur diagnostiquée annexiale n'était que le rein gauche en ectopie pelvienne; mort survenue très rapidement; autopsie démontrant l'absence du rein droit.

ANOMALIES DE POSITION

Rein ectopique

OBSERVATION V

Obs. personnelle recueillie à l'H. E. F. M.

Antonio T. S., 24 ans. Mort en conséquence de péritonite consécutive à perforation d'ulcère d'une plaque de Peyer. Autopsie faite le 24 Octobre 1916.

La loge rénale gauche était vide, le rein étant fixé à gauche sur le détroit supérieur du bassin, à une hauteur telle que le plan horizontal rasant le sommet de l'angle de bifurcation de l'aorte, coupait ce rein à l'union du tiers supérieur avec le tiers moyen (fig. 3).

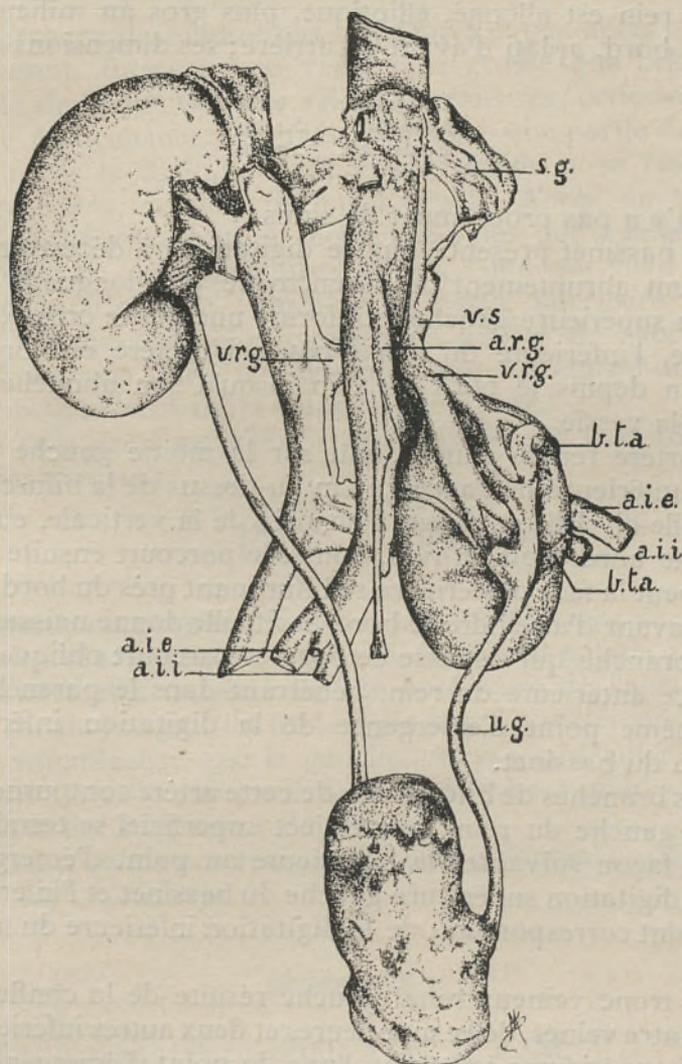


Fig. 3

- s. g. — surrénale gauche.
 v. s. — veine surrénale.
 a. r. g. — artère rénale gauche.
 v. r. g. — veine rénale gauche.
 b. t. a. — branche terminale de l'artère rénale gauche.
 a. i. e. — artère iliaque externe.
 a. i. i. — artère iliaque interne.
 u. g. — uretère gauche.

Ce rein est allongé, elliptique, plus gros au milieu que sur le bord, aplati d'avant en arrière; ses dimensions sont :

Longueur :	9 cm
Largeur :	5,4 cm
Épaisseur :	2,7 cm

Il n'y a pas proprement de sinus.

Le bassinet présente quatre digitations à découvert qui naissent abruptement du parenchyme, plus longue la digitation supérieure gauche, qui forme une petite crosse, plus courte, l'inférieure du même côté. L'uretère est long de 11 cm depuis le bord du rein jusqu'à son abouchement dans la vessie.

L'artère rénale gauche naît sur la moitié gauche de la face antérieure de l'aorte, 2 cm au-dessus de la bifurcation de celle-ci. Elle se dirige, tout près de la verticale, en bas, vers le bord droit du rein, dont elle parcourt ensuite obliquement la face postérieure se bifurquant près du bord gauche; avant d'atteindre le bord droit, elle donne naissance à une branche qui dépasse ce bord et parcourt obliquement la face antérieure du rein, pénétrant dans le parenchyme au même point d'émergence de la digitation inférieure droite du bassinet.

Les branches de bifurcation de cette artère contournent le bord gauche du rein, leur trajet superficiel se terminant de la façon suivante: la supérieure au point d'émergence de la digitation supérieure gauche du bassinet et l'inférieure au point correspondant de la digitation inférieure du même côté.

Le tronc veineux rénal gauche résulte de la confluence de quatre veines, deux supérieures et deux autres inférieures.

Les supérieures émergent, l'une du point d'émergence de la digitation supérieure gauche du bassinet et l'autre de l'angle formé par les digitations supérieures; après un court trajet, couvert en grande partie par la crosse de la digitation supérieure gauche, elles se réunissent dans une veine unique. Les veines inférieures naissent des points

d'émergence des digitations inférieures et peu après elles se réunissent, formant une veine plus grosse que celle qui résulte de la jonction des veines supérieures; cette veine se dirige verticalement en haut, couvrant une partie de l'extrémité de la digitation supérieure droite et se réunit à l'autre veine, au-delà du bord rénal. Après un trajet long de 3,5 cm, ce tronc reçoit une veine qui résulte de la convergence de deux autres veines, l'une qui vient de la partie antérieure et l'autre de la partie inférieure de la surrénale gauche. En passant en arrière de l'aorte, ce tronc termine dans la cave inférieure 3,5 cm au-dessous de l'abouchement de la veine rénale droite.

Le rein droit est allongé; le sinus est sur le bord. Les dimensions sont:

Longueur:	10,5 cm
Largeur:	5,2 cm
Épaisseur:	3,5 cm

Il occupe la position normale. L'uretère est long de 22 cm.

La surrénale gauche est petite, fortement aplatie d'avant en arrière et attachée à la face antérieure de l'aorte à la hauteur de l'origine du tronc cœliaque. La surrénale droite, plus volumineuse que la gauche, couvre la partie supéro-interne du pôle supérieur du rein, son bout inférieur touchant le bord supérieur du sinus.

Nous n'avons pas rencontré d'autres anomalies congénitales sur ce cadavre.

OBSERVATION VI

Obs. personnelle recueillie à l'H. E. F. M.

Carolina dos S, 28 ans. Décédée de néphrite chronique. Autopsie faite le 6 Décembre 1920.

Sur ce sujet le rein gauche est un organe entièrement intra-pelvien, appliqué contre la paroi postérieure, en arrière et un peu à gauche du rectum et de la terminaison du S iliaque. La forme en est tout-à-fait modifiée (fig. 4). Il est

discoïde, épais; son bord est très arrondi, surtout l'inférieur; les dimensions sont:

Longueur:	10 cm
Largeur:	7 cm
Épaisseur:	3,5 cm

Au milieu de la face antérieure de la moitié supérieure, qui est un peu moins volumineuse que la moitié inférieure, on voit un petit lobe, délimité par un sillon, plus profond en bas et à gauche, de beaucoup moins net à droite. La partie plus profonde de ce sillon représente le sinus rénal; son extrémité inférieure donne naissance à l'uretère qui ne paraît continuer aucune formation correspondant au bassin.

À droite de l'origine de l'uretère, le parenchyme forme une petite saillie. Le trajet de l'uretère sur le rein est marqué par un léger sillon. Cet uretère est long de 7,5 cm.

L'artère qui assure l'irrigation de ce rein, naît de la face antérieure de l'aorte, à 1 cm à peu près de sa bifurcation et atteint le bord du rein après un parcours de 3,5 cm. Cette artère se bifurque avant de pénétrer dans le sinus à sa limite supérieure.

La veine rénale émerge à droite de l'origine de l'uretère, ces deux formations étant séparées par la saillie de parenchyme ci-dessous indiquée et termine sur la veine iliaque primitive gauche tout près du point d'union de cette veine avec celle du côté opposé; elle présente 5,5 cm de longueur.

Le rein droit est allongé et placé à la hauteur normale. Son sinus entame exclusivement le bord. Il n'y a pas de différence appréciable entre ses pôles. Ses dimensions sont:

Longueur:	12 cm
Largeur:	6 cm
Épaisseur:	4 cm

Les surrénales présentent le même volume à peu près. La surrénale gauche est aplatie d'avant en arrière, elliptique et paraît être placée plus bas que celle de la droite.

On n'a pas constaté d'autres anomalies congénitales.

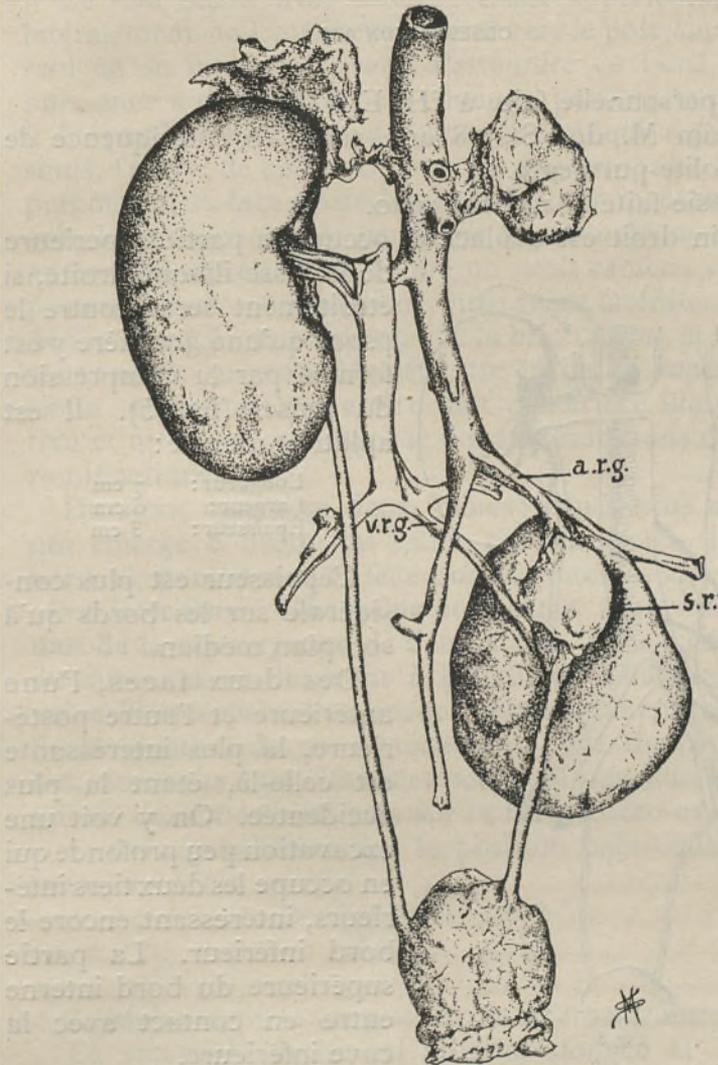


Fig. 4

- a. r. g. — artère rénale gauche.
 v. r. g. — veine rénale gauche.
 s. r. — sinus rénal.

OBSERVATION VII

Obs. personnelle faite à l'H. E. F. M.

Joaquim M. dos S., 28 ans, mort en conséquence de angiocholite purulente.

Autopsie faite le 14 Mai 1920.

Le rein droit est déplacé et occupe la partie supérieure de la fosse iliaque droite, si étroitement serré contre le psoas qu'une gouttière y est formée par la compression du muscle (fig. 5). Il est aplati et mesure :

Longueur :	7 cm
Largeur :	6 cm
Épaisseur :	3 cm

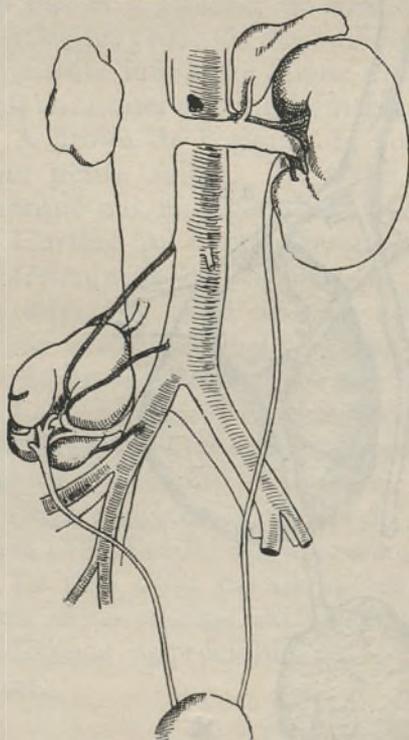


Fig. 5

L'épaisseur est plus considérable sur les bords qu'à son plan médian.

Des deux faces, l'une antérieure et l'autre postérieure, la plus intéressante est celle-là, étant la plus accidentée. On y voit une excavation peu profonde qui en occupe les deux tiers inférieurs, intéressant encore le bord inférieur. La partie supérieure du bord interne entre en contact avec la cave inférieure.

De l'excavation de la face antérieure, très pauvre en tissu adipeux, naît par quatre digitations irrégulières le bassinnet qui ne dépasse pas le bord inférieur du rein, l'uretère croisant ensuite les artères et les veines iliaques externes et internes pour atteindre la vessie.

Ce rein reçoit trois artères: L'une supérieure, qui naît latéralement de l'aorte et descend vers le pôle supérieur du rein en se bifurcant avant d'atteindre ce bord, donnant naissance à deux branches, l'une qui pénètre dans l'organe à la partie supérieure de l'excavation qui représente le sinus, l'autre, de beaucoup plus longue, qui passe en arrière parcourant la face postérieure de ce pôle, contournant encore le bord externe et pénétrant le parenchyme sur la face antérieure, après avoir donné un petit rameau sur la face postérieure. L'autre médiane, émergeant latéralement aussi de l'aorte, 1,5 cm au-dessus de la bifurcation, et disparaissant, après un court trajet, sur la limite supérieure du sinus. Une troisième artère naît de l'artère iliaque primitive et atteint directement le bord du rein, sans donner des ramifications.

Du sinus émergent deux veines: Une veine supérieure qui émerge à droite du sinus, près du bord, dépasse ce bord et, parcourant la face postéro-interne, se jette sur la cave inférieure. Une veine inférieure, plus volumineuse, naît de la convergence de deux autres veines qui émergent du sinus, et se dirigeant à gauche elle s'abouche sur la veine iliaque primitive droite, immédiatement au-dessous de la jonction de cette veine avec celle du côté opposé. Les vaisseaux et le bassin occupent des sillons qui délimitent des lobes bien nets sur la face antéro-externe.

Le rein gauche occupe la position habituelle. Ses dimensions sont:

Longueur:	9 cm
Largeur:	7 cm
Épaisseur:	3,5 cm

Le sinus empiète un peu sur la face antérieure.

La surrénale droite est aplatie, allongée et occupe sa place habituelle.

CONSIDÉRATIONS SUR CES CAS DE REIN
ECTOPIQUE

Ce qui caractérise le rein ectopique congénitale ce n'est pas sa situation en dehors de la loge habituelle, mais sa déformation, d'autant plus considérable que sa fixation est plus basse, et avant tout sa vascularisation, ses vaisseaux étant toujours anormaux quant à leur nombre et surtout à leur origine et terminaison. Les cas que nous venons de décrire sont sans contredit des cas d'ectopie congénitale. En effet nous y rencontrons des artères rénales anormales naissant soit de l'aorte à un niveau très bas (obs. iv et obs. v), soit de celle-ci et de l'artère iliaque primitive (obs. vi), uniques (obs. iv et v) ou multiples (obs. vi), ces artères pénétrant le parenchyme directement (deux de celles qui existent dans l'obs. vi) ou après la formation de branches qui embrassent le rein dans une étendue très grande (obs. iv et obs. vi) ou très petite (obs. vi). De ce parenchyme naissent des veines, unique (obs. iv et obs. v) ou multiples (obs. vi), dans l'obs. v convergeant de façon à former un tronc unique, se terminant dans tous les cas, soit sur la cave inférieure, à un niveau très bas (obs. iv et obs. v), soit sur la veine iliaque primitive (obs. v et obs. vi).

Dans tous ces cas, le déplacement ayant été fait du même côté, l'ectopie doit être dite homo-latérale.

À l'heure actuelle nous pouvons dire que l'ectopie congénitale n'est pas très rare, mais non plus très fréquente. De nombreuses données statistiques l'assurent, en faisant mettre de réserve les numéros trop hauts de Newmann 26,6 p. 1000. Mac Donald Brown a rencontré par 1:000 individus 8,5 cas d'ectopie, Morchese 6,6, Motzfeld 3,8, Northrup 3,6, Guizetti et Pariset 2,5, Gg. Gruber 2,3, Naumann 2, soit en moyenne 4,2 p. 1000.

Nous avons rencontré sur 1223 cadavres 3 cas, soit 2,4 p. 1000.

Il est à remarquer, comme une preuve de l'extrême irré-

gularité de la rencontre des cas, même sur des séries relativement grandes, montrant la valeur précaire de la plupart des statistiques anatomiques, que sur 801 cadavres autopsiés par nous-même à l'Institut de Médecine légale de Lisbonne, nous n'avons observé aucun cas d'ectopie congénitale.

Les cas ne sont pas fréquents dans la littérature anatomique portugaise.

En 1914 Natal Garcia dans sa thèse présentée à la Faculté de Médecine de Lisbonne a décrit un cas d'ectopie congénitale du rein droit, reconnu en vie d'un homme de 37 ans. Le rein était fixé au niveau du promontoire, le bassinnet étant placé à gauche.

Le Prof. J. A. Pires de Lima a publié un autre cas de rein ectopique, situé aussi en avant du promontoire et descendant en partie dans l'excavation pelvienne.

Un troisième cas d'ectopie a été le sujet de la thèse de M^{lle} Adelaide dos Prazeres d'Oliveira Coelho présentée en 1919 à la Faculté de Médecine de Porto, ce rein ayant été extirpé par l'intervention chirurgicale.

Les cas d'ectopie congénitale les plus intéressants sont ceux dont le rein est au-dessous de la crête iliaque. La plupart des cas d'ectopie lombaire, la plus fréquente, passent inaperçus ou ils sont considérés comme ne méritant pas d'être publiés, sauf les cas de considérable modification de forme, ce qui est exceptionnel.

De nos cas, le vi appartient au groupe des ectopies ilio-lombaires, le vi à celui des ectopies ilio-pelviennes et le v aux ectopies intra pelviennes.

Dans l'observation iv il est à remarquer la disposition rétro-rénale de l'artère. Cette disposition est analogue à celle du cas de Vallois et Dambrin. Dans ce cas — rein en position lombo-iliaque dont la partie moyenne correspond à la crête iliaque — il y a deux artères, dont la seconde « naît de l'iliaque primitive droite à deux centimètres de son orifice. Elle se dirige en haut et en dehors, cheminant sur le psoas, et aborde le rein au niveau de son bord in-

terne, à l'union de ses tiers inférieur et moyen; elle s'engage alors derrière la glande, ceinturant sa face postérieure contre laquelle elle est étroitement appliquée et aboutit à la partie moyenne échancrée du bord externe du rein».

L'identité de la disposition de l'artère doit être encore plus grande avec le cas de Piergrossi, concernant un rein gauche en position lombo-iliaque, dont l'artère venait de la partie terminale de l'aorte, cas que nous ne connaissons que par les références de Vallois et Dambrin: Ce sont ces auteurs qui, pour faire ressortir l'intérêt de ces artères rétro-rénales, écrivent: « Sur un ensemble de 2162 reins « étudiés systématiquement en série par divers auteurs et « rassemblés par Iglezias, aucun ne possédait une telle artère. Trois seuls cas analogues, rencontrés sporadiquement, sont cités dans la littérature: celui de Bodkin « Mahon (1889), qui concerne un rein droit en position « iliaque, celui de Piergrossi (1900?) qui a trait à un rein « gauche en position lombo-iliaque, enfin le cas bilatéral « d'Hervey (1914)».

L'artère rétro-rénale est alors exceptionnelle.

Dans l'obs. vi, l'une des artères provient de l'iliaque primitive. Cette origine est très rare, surtout dans les cas de rein en ectopie lombo-iliaque; elle a été rencontrée quatre fois sur les 310 cas d'Iglezias, quatre fois sur les 419 cas de Thompson, la restriction concernant le rein lombo-iliaque mise à part.

La position intra-pelvienne du rein ectopique est sans doute la plus rare et la plus intéressante au point de vue clinique. Louca, Hansen et Milovanovitch, à propos d'un cas qu'ils décrivent, mentionnent 24 cas qu'ils ont pu relever dans la littérature anatomique.

Dans l'ectopie congénitale des modifications de forme sont plus ou moins considérables. Le rein perd sa forme propre, «son hile est d'autant plus ouvert et ventralement orienté que l'ectopie est plus basse» (Augier). Dans quelques cas on peut même dire qu'il n'y a pas de sinus proprement dit; c'est le cas de l'obs. iv, où les vaisseaux et

l'uretère rampent à la surface de la glande en y pénétrant abruptement.

L'intérêt chirurgicale de l'ectopie rénale est considérable, surtout de l'ectopie intra-pelviennne. Natal Garcia dans sa thèse nous raconte qu'il a assisté à deux interventions gynécologiques, faites dans le but d'atteindre des tumeurs et qui se sont réduites à l'extirpation de reins non malades en position pelvienne congénitale, dont le diagnostic n'a été fait qu'après l'examen de la pièce extirpée. Hernâni Monteiro a aussi attiré l'attention vers l'importance de la connaissance de ces anomalies pour le diagnostic des lésions pelviennes. D'autres auteurs, et ils sont déjà nombreux, viennent à l'appui avec des observations remarquablement convaincantes (Zuckerandl, Bland-Sutton, Hodwen, etc.).

ANOMALIES PAR FUSION

Rein conerescent

OBSERVATION VII

Obs. (1) recueillie à l'I. M. L. L.

Carlos S. M., 35-40 ans, mort par tuberculose pulmonaire.

Autopsie faite le 28 Janvier 1919.

Les reins sont déplacés (fig. 6), déformés et unis par leurs pôles inférieurs. Le rein gauche est rapproché du plan médian, surtout le pôle inférieur, tellement que l'axe longitudinal du rein est un peu oblique en bas et en dedans. Le déplacement du rein droit est plus considérable et son

(1) Il n'est pas possible à ce moment de savoir s'il s'agit d'une observation faite par nous-même ou par notre assistant au Service de Thanatologie de cet Institut, M. le Dr. Oscar Teixeira Bastos. Le doute est possible d'autant plus que nous deux nous nous étions accordés pour que toute autopsie faite par lui, où quelque anomalie fût constatée, ne serait poursuivie que sous notre contrôle.

Quoi qu'il en soit, la pièce a été étudiée par nous après l'enlèvement, et par négligence des garçons de l'amphythéâtre, elle a été inhumée avec le cadavre et n'a pas été photographiée.

pôle inférieur dépasse le plan médian pour se fusionner avec le rein gauche. Le pôle supérieur du rein gauche dépasse de 1 cm le plan horizontal tangentiel au pôle supérieur du rein droit.

Le rein droit ainsi que le rein gauche, sont aplatis dans leur moitié inférieure et plus volumineux à leurs pôles supérieurs et présentent le sinus ouvert sur la face antérieure,

à gauche empiétant un peu sur le bord interne, à droite n'intéressant nullement ce bord.

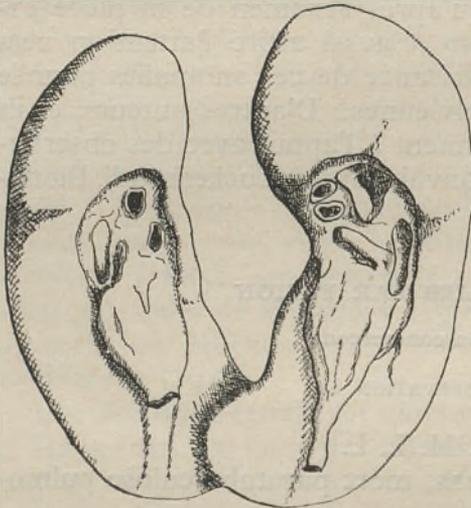


Fig. 6

Au niveau de la zone d'union des reins, le pôle inférieur du rein gauche fait saillie, étant placé plus antérieurement que le pôle inférieur du rein droit. Les limites de cette saillie et d'autre part un sillon très profond sur le bord supérieur du fer à cheval et encore une petite décou-

pure sur le bord inférieur marquent bien nettement la partie qui appartient au rein droit sur le pont pré-vertébral. Ce pont correspond au corps de la III^e lombaire.

Dans son ensemble les reins forment une gouttière à concavité postérieure, plus étroite à la partie inférieure. La distance horizontale qui sépare les deux pôles supérieurs est de 2 cm au milieu de son bord interne et de 4,1 cm entre les points plus hauts de ces pôles.

Les bassinets présentent des ramifications extérieures aux sinus et les uretères passent au-devant du rein correspondant et se dirigent vers la vessie où ils terminent indépendamment l'un de l'autre, tous deux ayant

le même diamètre et ne présentant aucune irrégularité de forme.

Des deux côtés l'artère occupe la limite supérieure du hile et tout près de celle-ci, au tiers supérieur à droite et un peu plus éparpillées à gauche on trouve de chaque côté trois veines qui forment un tronc unique avant d'atteindre la cave inférieure.

Il n'y a rien à remarquer au point de vue de la forme, position et volume des surrénales.

Le rein droit est long de 10,8 cm; à la hauteur de la limite supérieure du hile la largeur est de 3,5 cm et l'épaisseur de 3 cm et à la hauteur de la limite inférieure, ces dimensions sont respectivement 5,4 cm et 1,8 cm.

Le rein gauche est long de 12 cm et au niveau des plans correspondant aux limites supérieures et inférieures du hile la largeur est de 5,3 cm et 3,6 cm et l'épaisseur de 3,5 cm et 1,5 cm.

L'isthme mesure en hauteur 2,5 cm.

Les coupes montrent que l'union des reins est établie par du parenchyme avec des pyramides de Malpighi.

CONSIDÉRATIONS SUR CE CAS DE REINS CONCRESCENTS

Les reins concrescents résultent de la fusion bilatérale, symétrique ou asymétrique ou de la fusion unilatérale asymétrique des deux masses rénales primitives. La fusion bipolaire inférieure ou supérieure symétrique donne naissance au rein en fer à cheval à concavité supérieure ou inférieure. La fusion des deux masses rénales par leurs bords internes constitue le rein en galette, symétrique si la masse résultante est médiane, asymétrique si elle est paramédiane. Le rein sigmoïde est le résultat de la fusion bilatérale asymétrique.

La fusion unilatérale asymétrique est le point de départ du rein en apparence unique.

Des formes de passage établissent la continuité de la série morphologique depuis le rein en fer à cheval dont les masses rénales ont le même volume à peu près et occupent le même niveau, jusqu'au rein en apparence unique, en passant par le rein en fer à cheval de plus en plus asymétrique et par le rein sigmoïde.

Dans les cas de reins concrescents il y a toujours de l'ectopie uni ou bilatérale, sauf peut-être quelques cas de rein en fer à cheval à concavité inférieure, ce qui est très rare. Les modifications de la forme sont constantes. D'autre part, de la fusion résulte la formation d'un organe unique. Conformément à l'importance accordée à chacun de ces caractères, pris isolément, on sera porté à inclure cette anomalie dans le groupe des anomalies de position (reins ectopiques avec fusion), de forme (rein semilunaire, en S, en L, droit, renversé, inversi, etc.), de nombre (Rein impair, rein unique, solitary kidney, etc.).

Le cas que nous avons décrit ci-dessus est un rein en fer à cheval, à concavité supérieure, très légèrement asymétrique. On y peut retrouver les limites des deux masses rénales primitives en conséquence de la saillie qui fait le pôle inférieur de la masse gauche sur la face antérieure.

Dans ce cas la déformation n'est pas si considérable qu'on ne puisse pas reconnaître la forme classique, elle est plutôt conservée surtout celle du rein gauche. On n'y trouve pas de lobulation, ni même sur la face antérieure, fait si fréquent dans la symphyse rénale. Les sinus sont, comme d'habitude, très élargis, leurs limites n'étant nettes qu'à la partie supérieure.

La fusion a été directe, sans interposition d'aucun tissu, autre que le tissu rénale, par contact direct des deux pôles inférieurs qui se sont allongés et aplatis surtout le droit. Cet isthme est en conséquence peu épais, fait à rapprocher de sa situation en hauteur, vu que l'ectopie de l'organe est d'autant plus considérable que l'isthme est plus volumineux, règle établie par l'étude des observations enregistrées dans la littérature et prévue par l'organogénie, l'empêche-

ment au mouvement ascensionnel dépendant de l'épaisseur du pont d'union. Si celui-ci est très gros il va trop tôt contre la racine du mésentère (Bayer) et l'artère mésentérique inférieure (Keibel).

L'isthme était appliqué contre l'aorte et la cave inférieure, le contact étant assuré surtout par le rein droit.

Considérant que la distance horizontale qui sépare les deux pôles supérieurs des reins normaux est de 6 à 7 cm, Landouzy affirme que l'espace interrénal du rein en fer à cheval est généralement élargi et peut atteindre jusqu'à 10 cm. Dans notre cas cet espace est au contraire rétréci, les reins se présentant très rapprochés de la ligne moyenne.

Notre cas appartient au groupe des reins concrescents plus fréquents et à la variété plus souvent rencontrée des reins en fer à cheval.

La fréquence du rein en fer à cheval peut être jugée, en recourant soit aux données obtenues dans les autopsies, soit aux constatations des chirurgiens.

En réunissant les statistiques de Ballovitz, Bayer, Bugbee & Wollstein, Davidson, Devic, Fibiger, Gg Gruber, Hermann & Fetterhoff, Kraft, Monzies, Monterumici, Morris, Naumann, Papin, Roth, Schell, Socin, Parres, Thompson, Wolsey et de l'hôpital de Odessa, on voit que sur 102.433 autopsies on a rencontré 133 reins en fer à cheval, soit 1:770. En procédant de même sur plusieurs statistiques non spécifiées Botez a obtenu 1:715, Boyez 1:638, Carlier & Gérard 1:862, Motzfeld 1:710, Guizetti & Pariset 1:545. La moyenne sera donc 1:740.

Notre cas a été rencontré sur 2024 autopsies. Ce résultat s'éloigne beaucoup de la moyenne générale. La statistique plus comparable à celle-ci est celle de Fibiger qui a rencontré 1 cas sur 2294 cadavres.

Les statistiques chirurgicales de Fédoroff, Israël et de la Clinique des Mayo réunies, montrent que sur 3:556 interventions rénales, 29 ont été faites sur le rein en fer à cheval, soit 1 anomalie sur 122 individus. Il y a donc une remar-

quable différence entre les statistiques des anatomo-pathologistes et des chirurgiens.

La variété de rein en fer à cheval à isthme inférieur est la plus fréquente; elle représente 88 % des cas de ces reins d'après Byron Robinson, 93 % d'après Bayer et 91 % d'après Gérard.

D'après quelques auteurs le rein en fer à cheval est la moins rare des anomalies rénales. Il nous semble que cette assertion n'est pas suffisamment justifiée. En effet, l'indice de fréquence pour l'ectopie rénale atteint 4,2 / 1.000, alors que pour le rein en fer à cheval il est de 1,5 / 1.000 et, pour l'absence congénitale d'un rein, de 0,9 / 1.000.

Dans la littérature anatomique portugaise il y a déjà quelques cas enregistrés de rein en fer à cheval. Nous ne retiendrons de ces cas que quelques détails qu'il convient de rappeler ici pour faire ressortir l'intérêt de notre observation.

À propos de l'un des exemplaires mentionnés dans les catalogues de 1860 et 1865 du Musée de l'École médico-chirurgicale de Porto, le prof. Pires de Lima a mentionné la faible étendue de son isthme, la disposition des sinus ouverts sur les faces antérieures et la courte distance qui sépare les bords internes des masses latérales.

En 1869 le prof. Francisco António Alves dans son livre *Elementos de Anatomia Patológica Geral*, a fait des références très résumées (p. 223) à un rein en fer à cheval à concavité supérieure qu'il représente dans la fig. 80 de la planche xxiv. C'est l'exemplaire qui est mentionné et sommairement décrit par Marques dos Santos et Alberto Pessoa dans le *Catálogo do Museu de Anatomia patológica da Universidade de Coimbra*, dans la page 99 et figuré dans la planche xxxv, fig. 116, et le même exemplaire qui très récemment a été étudié par José Bacalhau. Il y a à remarquer la faible déformation des masses latérales, dont la conformation classique est parfaite.

En 1899 le prof. Sousa Junior dans le cadavre d'un pestiféré a rencontré un rein en fer à cheval ectopique, à

concavité supérieure dont les masses latérales présentaient des vestiges de lobulation.

En 1914 Natal Garcia dans sa thèse a fait des références à deux exemplaires de rein en fer à cheval existant au Musée d'Anatomie pathologique de Lisbonne, l'un d'eux recueilli par E. Franco. Ces exemplaires ont été complètement étudiés par Henrique Parreira et deux autres cas y sont ajoutés formant une intéressante série: *a)* Cas remarquable par le volume de l'isthme. *b)* Le fer à cheval est composé de trois parties inégales: une partie latérale gauche, la plus grande, une autre latérale droite et une troisième médiane, la plus petite, réunissant par leurs faces postérieures les extrémités inférieures des deux premières; cette dernière est située en grande partie du côté gauche. Il y a trois hiles, le hile de la partie gauche étant le plus grand et sa position étant franchement antérieure; dans la partie médiane il y a un troisième bassinnet situé antérieurement, où vient s'aboucher le bassinnet de la partie droite; de sa face antérieure part l'uretère gauche; dans la coupe médiane la direction des pyramides limite les trois parties distinctes; de ce fait l'auteur arrive à la conclusion de l'existence d'un rein surnuméraire réunissant le rein droit au rein gauche. *c)* Les deux reins, réunis par les pôles inférieurs forment une seule pièce; le rein gauche est situé normalement, le droit est plus en bas et en direction presque transversale, son extrémité inférieure dépasse à gauche la ligne médiane, et vient se souder à l'extrémité inférieure du rein gauche, en avant de l'aorte; le hile de ce rein occupe la plus grande partie de la face antérieure. *d)* Les deux reins sont réunis par leurs extrémités inférieures et en ectopie, puisque le bord inférieur de la partie médiane est au niveau de la bifurcation de l'aorte; les hiles occupent une partie de la face antérieure.

En 1916-1917 le prof. Pires de Lima a décrit trois nouveaux cas: *a)* Rein en fer à cheval remarquable par la longueur de l'isthme. *b)* Reins observés chez un enfant, dont la soudure est si étendue en hauteur que seuls les pôles su-

périeures sont libres; la délimitation des deux glandes primitives est très nette, l'isthme étant entièrement constitué par de la substance corticale. c) Description d'une trouvaille du prof. Sousa Júnior: Rein en galette appliqué contre le promontoire, descendant en partie dans le pelvis; sur la face antérieure deux petits bassinets se continuent par des uretères très courts.

Antero de Seabra dans sa thèse présentée en 1920 à la Faculté de Médecine de Porto a étudié un exemplaire de rein en fer à cheval.

José Bacalhau a publié en 1929 un cas inédit de rein semi-lunaire à concavité supérieure, dont le bord inférieur de l'isthme était au niveau de la partie supérieure de la IV^e lombaire; sinus placés sur la face antérieure, mais empiétant encore sur le bord interne.

En 1928 Hernâni Monteiro, Alvaro Rodrigues et Oscar Ribeiro ont présenté à la Société Anatomique de Paris un cas de rein en fer à cheval, dont la masse droite était placée presque verticalement, la masse gauche dirigée obliquement de haut en bas et de gauche à droite; les pôles inférieurs étaient réunis par un isthme épais. La déformation était plus remarquable sur le rein gauche, qui ne présentait pas de hile, le sinus étant représenté par une large excavation occupant la face antérieure. De la moitié gauche de cette excavation émergeaient trois calices, qui se réunissaient dans un bassinet auquel fait suite un uretère normal.

On a rencontré donc parmi nous 14 cas de rein en fer à cheval. Dans la collection des protocoles d'autopsies faites à l'Institut de Médecine légale de Lisbonne, étudiée jusqu'à 1920, nous avons trouvé deux cas de rein en fer à cheval, tous deux observés par A. de Aguiar. À l'un de ces cas appartient une pièce du Musée de cet Institut. Ils n'ont pas été publiés, que nous le sachions. Les renseignements contenus dans les protocoles respectifs sont réduits à quelques mots seulement, tout-à-fait insuffisants pour juger de la valeur des cas.

Dans la série d'autopsies faites par nous mêmes, nous n'avons rencontré aucun cas de reins concrecents unilatéraux ou de rein en apparence unique. Mais nous avons opportunément étudié un cas, qui n'est pas de notre observation, l'autopsie n'ayant pas été faite par nous, et qui doit être rangé dans ce groupe des anomalies rénales.

Il s'agit (Pl. II) d'une pièce appartenant au musée anatomo-pathologique de l'Institut de médecine légale de Lisbonne (1).

La pièce, après fixation et longue conservation au Kaiserling (?) pèse 240 gr.

Par la direction d'un uretère, bien appréciable à la partie inférieure de la pièce, par la disposition du hile et l'orientation des vaisseaux dont les bouts s'y trouvent, on doit conclure que ce rein est droit.

Le bord externe de la pièce, bien arrondi, n'est interrompu par aucun sillon. Le hile est très allongé et le sinus très profond; on y voit l'émergence d'une masse qui fait une remarquable saillie et qui divise le sinus en deux parties très inégales, sa surface continuant entièrement les faces antérieure et postérieure de la pièce. La partie supérieure du sinus se présente comme un sillon long de 5,5 cm, large et profond, décrivant une courbe à concavité inféro-interne, plus étendue sur la face antérieure que sur la postérieure. A l'extrémité inférieure de ce sillon on remarque

(1) Après la réorganisation des services médico-légaux en Portugal et par suite de l'Institut de Lisbonne, nous avons entrepris l'organisation de la collection anatomo-pathologique, qui appartenait au Service de Thanatologie, dont nous avons été le premier nommé comme Chef de Service. Toutes les pièces, et elles étaient déjà nombreuses, ont été examinées et triées par nous même et les plus intéressantes étudiées plus ou moins complètement. Il y avait beaucoup de pièces à identifier et dans ce but nous avons fait de très larges excursions dans les archives de protocoles d'autopsies; malgré cela nous n'avons pas réussi à faire l'identification d'un certain nombre de celles-ci et la pièce dont le rapport est présenté ici appartient à ce nombre; l'étiquette du flacon qui la contenait, très endommagée, ne portait que l'indication, rein unique. Son étude est donc incomplète, faute des éléments découlant de l'examen *in loco* et vu l'insouciance déplorable avec laquelle son enlèvement a été fait, les vaisseaux, les surrénales et la vessie n'ayant pas été enlevés en bloc avec le rein supposé unique.

l'ouverture d'un sac, que l'on reconnaît immédiatement comme le bassinnet, dont une partie a été éliminée par des incisions maladroitement au moment de l'excision de la pièce; une partie du bassinnet et l'uretère sont restés sur le ca-

davre. Dans ce sillon on voit encore les bouts de deux artères, dont l'une est située à la limite interne du sillon, et l'autre au dedans de la précédente, toutes les deux présentant le même diamètre, et trois veines.

La partie inférieure du sinus est aussi un sillon très rétréci, dont la partie inférieure est occupée par un autre bassinnet en forme d'entonnoir, se continuant par un bout d'uretère, bien nettement orienté en bas et en dedans. Ce sillon se prolonge sur la face de la masse saillante, sa longueur totale étant de 5 cm. On y voit les bouts d'une artère et de deux veines.

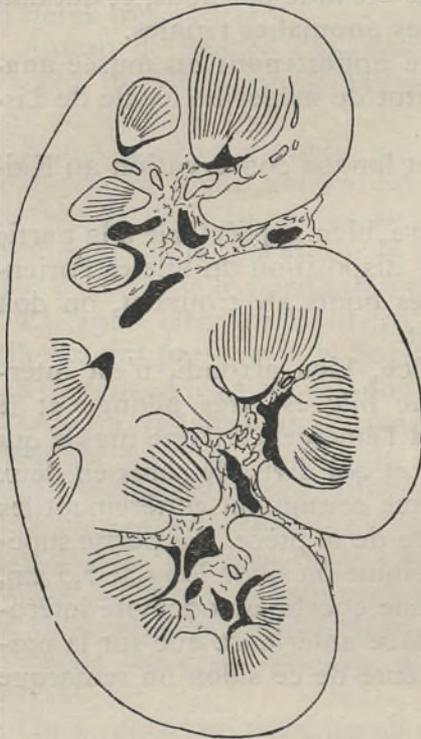


Fig. 7

En fixant ces détails, on est surpris par l'étrange disposition qui rappelle un rein interne et inférieur, correspondant au bassinnet inférieur, sur le bord externe duquel aurait été greffé par son pôle inférieur un autre rein un peu plus long, dont le hile correspond à l'intervalle de l'angle formé par les deux reins, angle dont l'ouverture est supéro-interne. La coupe longitudinale médiane (fig. 7) vient en confirmation de cette supposition: Les bassinets sont tout-à-fait indépendants l'un de l'autre et les pyramides de Malpighi se disposent

régulièrement autour de chacun de ces sinus. Le plan médian du rein inféro-interne, fait avec le plan médian du rein supéro-externe un angle dièdre à ouverture postérieure.

Les dimensions suivantes permettent de juger le volume de la pièce, après fixation et longue conservation dans le Kaiserling (?) Longueur: 14,8 cm. Largeur: au tiers supérieur 5,5 cm, au médian 8 cm et à l'inférieur, 5,7 cm. L'épaisseur est respectivement dans ces tiers: 3 cm, 3,5 cm et 3,8 cm.

La classification de l'anomalie de cette glande si étrangement conformée, ne peut pas être faite sans la discussion des données que nous venons d'énumérer, faute de détails provenant de l'observation *in loco*.

La seule donnée étrange à l'étude de la pièce est l'indication — rein unique — qu'on lisait, quoique difficilement, sur l'étiquette du flacon qui contenait cette pièce. Il est donc à supposer que celui qui a fait cette trouvaille n'a pas rencontré l'un des reins. Mais nous ignorons l'orientation des uretères, leur comportement réciproque et la disposition de leurs terminaisons dans la vessie. Malgré cela le diagnostic de rein en apparence unique, est le seul à admettre: a) Nous trouvons dans la pièce deux bassinets distincts, très éloignés même l'un de l'autre et entièrement indépendants. Il est vrai que nous n'avons pas employé des moyens destinés à vérifier cette indépendance, tels que les injections colorées, le remplissement par des alliages permettant de faire ensuite la corrosion ou par des substances opaques aux rayons X, mais l'interposition d'une couche continue et épaisse de substance corticale entre les deux masses de substance médullaire, enveloppant chacun des bassinets, nous semble suffisamment probante. b) À chacun des hiles on voit un groupe de vaisseaux, une artère et deux veines, si éloignés l'un de l'autre, qu'il n'est pas vraisemblable que les artères résultent de la bifurcation d'une seule artère rénale et que les veines se réunissent avant de se jeter dans la cave inférieure.

Il faut ne pas attribuer trop d'importance à la terminaison des uretères. Nous savons que dans la plupart des cas de rein en apparence unique, les uretères se terminent d'une façon entièrement normale dans la vessie, mais il y a des exceptions. Nous l'avons déjà dit à propos d'un autre cas, en nous appuyant dans l'opinion de Gruber.

En conséquence, nous croyons qu'il s'agit de reins concrescents unilatéraux, dont la fusion est si intime qu'elle donne l'apparence d'un seul rein. Il faut maintenant remarquer qu'il y a des cas enregistrés dans la littérature où l'union est plus intime encore (cas de Huntington, représenté dans la fig. 98, p. 138 de Augier, par ex.).

Les reins concrescents unilatéraux sont très rares. Sa fréquence a été étudiée par Pagel qui a réuni tous les cas publiés jusqu'à 1923. Il a recueilli dans la littérature 47 cas bien caractérisés de fusion unilatérale asymétrique.

En 1927 Gruber a ajouté à ce nombre 10 autres cas appartenant à Pagel, Lemberger et Gg. B. Gruber.

Parmi nous trois cas ont été enregistrés, l'un étudié par Antero de Seabra et que nous ne connaissons que par les références du prof. Hernâni Monteiro, et deux autres de ce professeur :

♂, 23 ans. Reins fusionnés à droite. La duplicité est démontrée par la présence de deux sinus, «chacun avec son bassin et aussi par la morphologie même de l'exemplaire, dans lequel on remarque un étranglement plus prononcé sur la face postérieure, indiquant le point où la symphyse a eu lieu». Le rein supérieur a à peu près la morphologie classique; c'est le rein droit. Le rein gauche situé en bas et en dedans du rein droit, est fortement aplati dans le sens antero-postérieur et très déformé, son sinus étant largement ouvert.

C'est au niveau du pôle inférieur que le rein droit se fusionne avec celui du côté opposé. Il y a deux méats urétéraux à la vessie, occupant leur position habituelle.

♀, 42 ans. Pas de rein à gauche dans la loge rénale. Ce rein était en ectopie avec fusion au rein droit. La pièce qui

en a résulté, était en avant de la colonne vertébrale. La fusion s'est faite, non pas par les pôles, mais par leurs faces, formant un rein en S italique, la portion supérieure et droite de face postérieure du rein gauche étant en continuité avec la portion de la face antérieure du rein droit qui est au-dessous du hile. Extérieurement les limites des deux reins étaient appréciables et à la coupe l'auteur a vérifié l'indépendance de la portion médullaire des deux glandes, séparées par la couche verticale.

La comparaison de ces cas avec celui que nous avons étudié, montre qu'il y a entre eux une différence remarquable au point de vue des rapports des reins fusionnés, l'union étant plus étendue dans nôtre cas.

La proportion de 4 cas de reins concrestants unilatéraux pour 14 cas de rein en fer à cheval que l'on trouve dans la casuistique des anomalies des reins observées chez nous, est tout à fait exceptionnelle et pour cela on ne doit pas chercher dans ces données des éléments pour juger avec quelque sûreté de la fréquence des premiers.

ANOMALIES DE VOLUME

Hipertrophie du rein

OBSERVATION IX

Obs. personnelle recueillie à l'H. E. F. M.

Artur M. 47 ans, mort en conséquence de stase pulmonaire déterminée par compression bronchique exercée par un volumineux anévrisme de la crosse de l'aorte.

Autopsie faite le 7 Août 1919.

La différence de volume des reins est remarquable, le poids du rein gauche étant de 250 gr. et celui du rein droit de 135 gr. La capsule propre est mince et se détache du parenchyme très facilement. Ils ne présentent que des altérations cadavériques, leur forme étant conservée. Dans les coupes microscopiques on ne trouve pas des lésions inflammatoires actuelles, résiduelles ou d'autres.

Le calibre de l'artère rénale gauche est plus grand que celui de l'artère droite.

Sur le même cadavre nous avons rencontré un diverticule de Meckel.

OBSERVATION X

Obs. personnelle faite à l'H. E. F. M.

Augusto da S. L., 44 ans, décédé de myocardite chronique. Autopsie faite le 7 Août 1922.

Les reins sont durs, ne s'aplatissant pas sur la table; leur capsule est blanchâtre, épaisse, très adhérente au parenchyme; elle se détache avec difficulté entraînant avec elle du tissu sousjacent. La coupe médiane classique montre la consistance du tissu rénal, très au-dessus de la consistance normale. A ces caractères macroscopiques on a à ajouter ceux qui découlent de l'examen microscopique, les uns et les autres démontrant la sclérose avancée de ces reins. Malgré cela ils sont très volumineux, le rein gauche pesant 250 gr. et le droit 235 gr.

À droite il y a un bassinnet très court qui fait suite à deux grands calices, tous deux situés entièrement en-dedans du sinus et enveloppés par du tissu adipeux.

OBSERVATION XI

Obs. personnelle recueillie à l'H. E. F. M.

João da Cruz, 58 ans, mort en conséquence de pneumonie lobaire droite.

Autopsié le 30 Décembre 1917.

Les reins, très volumineux, pèsent, le gauche 220 gr. et le droit 195 gr. L'examen macroscopique ne montre pas de lésions et l'étude microscopique révèle des lésions très légères de néphrite aiguë.

Dans ce cadavre le foie présente aussi un poids anormal (2.165 gr.), sans des lésions qui puissent en donner l'explication; en effet on n'y voit qu'un peu de congestion passive.

OBSERVATION XII

Obs. personnelle recueillie à l'Hôpital des malades infectieuses du Rego.

Cipriana da Conceição, 35-40 ans(?), morte par bronchopneumonie grippale.

Autopsie faite le 13 Octobre 1918.

Les reins, macroscopiquement normaux d'ailleurs, sont d'un volume remarquable, le gauche pesant 250 gr. et le droit 220 gr., L'examen microscopique n'a révélé que des lésions cadavériques.

Le foie est aussi très gros (2305 gr.).

Sur le même cadavre nous avons rencontré un diverticule de Meckel.

OBSERVATION XIII

Obs. personnelle faite à l'I. M. L. L.

António de O., 41 ans, décédé de myocardite chronique.

Autopsie faite le 16 Avril 1919.

Les reins de cet individu présentent un volume remarquable, le rein gauche pesant 260 gr. et le droit 230 gr.

Il n'y a pas de modifications de la conformation extérieure des reins, ni des lésions justifiant cette hypertrophie. Les artères et les veines rénales sont aussi très grossies.

OBSERVATION XIV

Obs. personnelle faite à l'I. M. L. L.

Manuel M. L., 28 ans, mort en conséquence de blessure par arme à feu. Autopsie faite le 1 Octobre 1920.

De l'examen des reins on ne registre que leur volume qui dépasse de beaucoup le volume habituel: Le rein gauche pèse 230 gr. et le droit 200 gr. Leur capsule propre est très mince, très facile à détacher du parenchyme; la consistance est normale.

L'examen microscopique a montré l'absence de lésions

inflammatoires ou autres, sauf des lésions cadavériques de l'épithélium.

OBSERVATION XV

Obs. personnelle faite à l'I. M. L. L.

Júlio F. d'A., 28 ans, mort par grippe pneumonique. Autopsie faite le 11 Novembre 1918.

Les reins, normaux par leur forme, ne montrent que des lésions de putrefaction, ce qui est confirmé par l'étude microscopique. Leur poids est toutefois considérable, étant de 230 gr. pour le rein gauche et de 240 gr. pour le rein droit.

Atrophie du rein

OBSERVATION XVI

Obs. personnelle faite à l'I. M. L. L.

Carlota N., 70 ans, morte en conséquence de contusion thoracique avec des fractures multiples de toutes les côtes, les 1^{re}, 2^e et 3^e droites exceptées. Autopsie faite le 7 Juin 1920.

Le rein droit est très petit; son poids ne dépasse pas 30 gr. La capsule propre est légèrement épaissie, mais elle se détache très facilement. Le parenchyme est un peu durci. L'artère et la veine de ce rein sont très minces et de même l'uretère correspondant.

Ce rein paraît plus petit encore à côté du rein gauche, volumineux et pesant 150 gr. L'artère rénale gauche est sclérosée, tandis que celle de droite ne présente pas de lésions macroscopiquement appréciables.

Le rein droit et la surrénale du même côté sont légèrement ptosés, avec allongement des vaisseaux respectifs.

Le rein droit, après décapsulation se présente lisse, de couleur rouge légèrement bleuâtre. Les coupes histologiques montrent des micro-glomérules très rapprochés les uns des autres, très nombreux sur le même champ du microscopique. Ces glomérules remplissent entièrement la capsule de Bowmann, éffaçant la cavité; les noyaux y sont

très nombreux limitant, sur quelques-uns des corpuscules très éparpillés, de petites plages de nécrose hyaline correspondant à des capillaires oblitérés. Ça et là de petites infiltrations de cellules rondes. Lésions des cellules des canalicules, pas bien nettes (lésions cadavériques? nécrose *intra vitam*?). Très légères lésions de sclérose dans les branches de l'artère rénale.

L'examen microscopique du rein gauche révèle de la sclérose très étendue des artères, atteignant des ramuscules très fins, des infiltrations diffuses très éparpillées du tissu conjonctif interstitiel par des cellules rondes, des glomérules très volumineux et des canalicules très dilatés dont l'épithélium est en désagrégation.

OBSERVATION XVII

Obs. personnelle faite à l'H. E. F. M.

Manoel Vassalo, individu de race noire, âgé de 37 ans, mort en conséquence d'œdème pulmonaire bilatérale.

Autopsie faite le 5 Juin 1922. (Pl. III).

Après l'enlèvement de l'intestin, de la rate et du foie, on voit à gauche de la colonne vertébrale une masse très volumineuse présentant de la fluctuation; du côté droit la loge rénale semble vide. Malgré cela on voit l'uretère droit s'orientant vers la vessie et en le suivant vers le haut on rencontre au milieu du tissu adipeux, une petite masse allongée avec 3,5 cm de longueur et 1,5 de largeur, dont la capsule s'enlève facilement, laissant une surface lisse, présentant de petits kystes à contenu transparent à sa partie inférieure, ralliée à l'uretère par une dilatation en entonnoir très allongé; c'est le rein droit.

Le rein gauche nous semble énorme, mais un examen plus attentif fait reconnaître que cet aspect est déterminé par la considérable distension du bassinnet. En effet ce bassinnet dans sa face antérieure mesure 9,5 cm de longueur et 5 cm de largeur à la partie médiane; il est ovale et en partie embrassé par le rein qui couvre la moitié externe

du pôle supérieur du bassinnet distendu et toute sa face externe, dépassant de 3 cm le plan du son pôle inférieur. Il contient du liquide limpide comme de l'eau. La face antérieure du bassinnet est parcourue par des ramifications de l'artère rénale, qui près de son origine se bifurque, les branches se dirigeant tous deux vers la moitié inférieure du hile. Des veines rénales, en nombre de trois étaient aussi appliquées contre cette face, les veines supérieure et médiane et plus loin le tronc résultant de cette fusion et la veine inférieure se réunissant près du bord du sinus, pour former la veine rénale. L'uretère gauche, plus gros que le droit, se présente à son origine étroitement serré contre la paroi du bassinnet, son abouchement sur celui-ci étant en angle très aigu (hydronéphrose à valvule), empêchant l'écoulement du liquide.

Les coupes faites dans le parenchyme, montrent qu'il est très réduit en épaisseur, par distension énorme des calices, formant une couche très mince à la partie moyenne, plus épaisse aux pôles. La capsule propre est épaissie et la surface se présente lobulée en conséquence de la distension des calices. Le parenchyme est pâle et dur, résistant à la coupe.

Des lésions très avancées de l'atrophie hydronéphrotique sont bien marquées à gauche, la plupart des corpuscules des coupes étudiées se présentant oblitérés.

Les coupes du rein droit montrent de très petites pyramides de Malpighi, des glomérules très petits aussi et très éparpillés dans la substance corticale; l'épithélium des tubes contournés est aplati et formé des cellules claires et en grande partie détachées. On trouve des tubes dilatés dans la partie inférieure du rein, au voisinage des kystes; çà et là on voit des infiltrations de cellules rondes.

Les surrénales sont à leur place normale.

OBSERVATION XVIII

Obs. personnelle faite à l'I. M. L. L.

José dos S. L., 37 ans, autopsié le 20 Novembre 1919.

Il y a une remarquable différence de volume des reins: Le poids du rein droit est de 30 gr. et celui du rein gauche de 265 gr. Il est encore à remarquer la différence de calibre des artères rénales, la plus mince étant l'artère droite.

La surrénale droite occupe sa position habituelle, aussi volumineuse que la surrénale gauche et elle est en contact avec le rein; en conséquence il semble déplacé en haut.

L'étude microscopique n'a pas démontré des lésions inflammatoires soit sur le rein droit, soit sur le rein gauche.

L'uretère droit, plus long que celui du côté opposé, présente à peu près le même diamètre que celui-ci.

Sur le même cadavre, à droite on a constaté: persistance du canal péritoneo-vaginal, cryptorchydie, inversion testiculaire et dissociation testiculo-épidydimaire.

OBSERVATION XIX

Obs. personnelle faite à l'I. M. L. L.

Manuel A. P. de M., 28 ans, mort en conséquence de blessure par arme à feu, intéressant le cerveau.

Autopsie faite le 6 Juillet 1920.

Les reins, d'ailleurs normaux, présentent une considérable différence de volume, leurs poids étant de 54 gr. pour le rein droit et 130 gr. pour le rein gauche.

Le rein droit est en ptose; le plan horizontal rasant son pôle supérieur coupe le pôle inférieur du rein gauche 1 cm au-dessus de sa limite inférieure.

L'artère rénale droite naît de l'aorte 3 cm au-dessous du niveau de l'origine de l'artère rénale gauche et descend obliquement pour atteindre le hile du rein. Le sinus du rein droit empiète largement sur la face antérieure et l'uretère est très court.

La surrénale droite aplatie d'avant en arrière, discoïde, est éloignée du pôle supérieur du rein respectif, occupant à peu près sa position habituelle.

CONSIDÉRATIONS SUR CES CAS D'ANOMALIE
DE VOLUME DES REINS

Un volume anormal de la glande rénale est presque toujours constaté dans les cas d'anomalie des reins. En effet le rein unique est constamment plus volumineux que celui qui occuperait sa place chez le sujet normal, n'atteignant pas toutefois le volume total des reins bilatéraux; le rein en ectopie présente presque toujours un volume plus ou moins éloigné de la moyenne et la condescence rénale symétrique ou asymétrique ne représente presque jamais la somme des poids des masses rénales composantes, en les supposant normales.

Mais on doit admettre l'existence d'anomalies de volume des reins indépendamment de quelque autre malformation et en effet il y a des reins géants et des reins nains, bien conformés d'ailleurs ou ne présentant que des modifications d'importance secondaire.

Pour apprécier et faire connaître le volume des reins on peut recourir à la détermination des dimensions linéaires ou à la pesée. Mais pour juger la valeur des données obtenues par ces procédés, il faudrait des termes de comparaison bien précis et on doit convenir que nous ne les possédons pas. Les tableaux suivants sont suffisamment convaincants.

I

DIMENSIONS MOYENNES DES REINS DE L'ADULTE
EN CENTIMÈTRES

Auteur	Longueur	Largeur	Épaisseur	Observations
Brault et Courcoux	12	5 ou 6 à 7	3 à 4	—
Cesaris Demel	12	6	4,5	—
Henle	12	4,5 à 6	3 à 4,5	—
Kaufmann	11 à 12	5 à 6	3 à 4	—
Orth	11 à 12	5 à 6	3 à 4	—
Sappey	12	5,6 à 7	3	Sur 10 ♂ et 10 ♀
Testut	12	7	3	—

Le diamètre sagittal est presque toujours en raison inverse du diamètre transversal. La dimension moins fixe est la largeur (Rault et Courcoux). La dimension qui présente des variations individuelles plus considérables est la longueur (Chiarugi): « on la voit varier de 10 centimètres, chiffre minimum, à 14 ou même 15 centimètres, chiffre maximum (A. Josset).

C'est la hauteur qui présente les plus grands écarts, 9 à 14 cm. (Pourteyron).

II

POIDS MOYEN EN GRAMMES DES REINS DE L'ADULTE

Auteur	Du rein	Du r. gauche	Du r. droit	Des deux reins	Observations
Henle	84 à 168	—	—	—	—
Meckel	170	—	—	—	—
Sappey	170	—	—	—	Pesée après ligature des vaisseaux.
Orth	150	R. droit + 5 à 7	—	♂ 320, ♀ 293	
Kaufman	—	—	—	♂ 255 à 300	—
Testut	135 à 155	—	—	♀ 230, à 275	—
Pourteyron	♂ 141 ♀ 124	—	—	♂ 280 ♀ 250	—
Cesaris-Demel	♂ 140 ♀ 125	—	—	—	—
A. Neves	—	155 à 160	150	—	Reins déca- psulés.
Thoma	—	R. droit ± 30 à 40	—	285 à 304	

En supposant même que tous ces chiffres résultent de l'observation d'un nombre suffisant de sujets, on comprend leur variété, en considérant qu'ils sont en rapport avec la taille, l'âge et le poids des sujets. Ces données nous manquent sur presque toutes les statistiques. On rencontre mentionné la relation $\frac{\text{Poids des reins}}{\text{Poids du corps}} = \frac{1}{200}$ ou $\frac{1}{225}$ et quelques travaux concernant le rapport avec la taille (Béau, Kaup, Castaldi & Vanucci), mais ils sont déterminés sur des

groupes d'individus peu nombreux et différents au point de vue anthropométrique.

D'autre part ce n'est pas suffisant d'indiquer la longueur, la largeur et l'épaisseur, comme on le fait habituellement, pour juger le volume de l'organe. Seules des dimensions linéaires très nombreuses, faites à des niveaux fixés d'avance, permettraient une appréciation quelque peu rigoureuse du volume des reins et encore il faudrait ne pas oublier que le rein non fixé est un organe plus ou moins moulasse, qui s'étale, s'aplatisse sur la table, suivant le degré de la putrefaction ou de l'imbibition par l'hypostase.

La pesée nous donne des indications d'une plus grande valeur pour l'appréciation du volume, malgré la diversité du poids spécifique du rein.

Parmi nous il n'y a pas d'observations suffisamment étendues et rigoureuses pour servir de termes de comparaison et pour établir les limites en-dedans desquelles le volume du rein puisse être classé comme normal.

En effet Jacinto de Melo (1) a rassemblé les poids des reins de 153 ♂ et 45 ♀ et il a obtenu les chiffres suivants :

	Moyenne	Valeur maximum	Valeur minimum
♂ Rein droit	150,7 gr. ± 1,65	250 gr.	100 gr.
Rein gauche	149,32 " ± 1,65	270 "	100 "
♀ Rein droit	131,67 " ± 2,62	215 "	98 "
Rein gauche	134,07 " ± 2,63	215 "	90 "

Le poids des deux reins sera donc ♂ 300 gr., ♀ 265.

Malheureusement il y a de sérieuses restrictions à poser : Les séries sont trop petites, notamment celle qui concerne la femme. Les données ont été obtenues par plusieurs observateurs, d'où découle une erreur appréciable. L'auteur n'a pas déterminé la relation entre le poids des reins et le poids du corps, fait d'autant plus à regretter que ces poids sont enregistrés sur les protocoles d'autopsie.

Les valeurs, qui concernent les reins masculins, doivent être considérées trop élevées. En effet, en parcourant les

(1) «Do pêso de algumas visceras de portugueses», Thèse, Coimbra, 1925.

tables des déterminations recueillies par cet auteur, on y trouve parmi les reins droits et les reins gauches des chiffres en grammes tels que: 270 et 135 (obs. 2), 250 et 250 (obs. 39), 215 et 220 (obs. 69), 200 et 230 (obs. 94), 250 et 200 (obs. 108), 230 et 200 (obs. 116), 210 et 215 (obs. 152), 200 et 210 (obs. 190), etc., tous chez l'homme. Or tous ceux qui possèdent quelque expérience de l'observation des reins non pathologiques chez les portugais, sont d'accord pour convenir que des reins d'adultes dont le poids est supérieur à 180 gr. ou inférieur à 120 gr. sont *grosso modo* des reins exceptionnels par leur volume. Il faudrait donc éliminer ces chiffres excessifs des tables pour obtenir des valeurs plus d'accord avec l'observation.

Des données recueillies dans les résultats des recherches faites sur d'autres peuples viennent à l'appui de cette assertion.

Les travaux de Beau, Kaup, Castaldi & Vanucci ont démontré qu'il y a des rapports définis entre les valeurs pondérales et la taille, et les recherches de ces derniers auteurs, faites sur 304 individus de la région de Florence, sont particulièrement intéressantes, vu que ces individus ont la taille moyenne de 1^m,63 ♂ et 1^m,55 ♀, très proche de la taille moyenne des portugais continentaux (1^m,643 ♂ et 1^m,525 ♀).

Dans leur étude, Castaldi & Vanucci ont établi pour le poids des reins la moyenne arithmétique comprise entre 287,7 gr. et 294,8 ♂ et 266 gr. ♀, soit pour chaque rein, en les supposant égaux en poids, 143,6 à 147,4 gr. chez l'homme et 133 gr. chez la femme.

Ce sont ces valeurs, un peu plus basses que celles de Melo concernant les hommes, que nous avons adoptées, et, pour ne prendre que des cas bien nets, nous avons considéré comme des reins anormalement volumineux ceux dont le poids dépassait 200 gr., et de petits reins ceux qui présentaient un poids n'atteignant pas 100 gr., c'est à dire, des limites très larges pour y comprendre les variations plus habituelles.

Notre série, qui comprend des cas d'hypertrophie unila-

térale, d'hypertrophie bilatérale et d'atrophie, peut être résumée dans le tableau suivant :

N.º de l'obs.	Sexe	Poids des reins en grammes		
		Gauche	Droit	Gauche et droit
Hypertrophie unilatérale				
IX	♂	250	135	385
Hypertrophie bilatérale				
X	♂	250	235	485
XI	♂	220	195	415
XII	♂	250	220	470
XIII	♂	260	230	490
XIV	♂	230	200	430
XV	♂	230	240	470
Atrophie unilatérale				
XVI	♂	150	30	180
XVII	♂	—	—	—
XVIII	♂	265	30	295
XIX	♂	130	54	184

La classification de ces reins, trop volumineux ou trop petits, soulève des problèmes pleins de difficultés. Le premier à résoudre est de savoir si l'hypertrophie ou l'atrophie ne serait que la conséquence d'un processus pathologique; le second, de déterminer si cette augmentation ou diminution de volume pourrait être classée de congénitale.

L'hypothèse de l'hypertrophie ou atrophie secondaires ne peut être éliminée que par l'examen histologique. Celui-ci est de rigueur. Alors il y a des cas où l'on trouve des lésions inflammatoires ou d'autres et il faut ne pas oublier qu'elles peuvent apparaître sur un rein déjà anormal par son volume. Il faut donc connaître si les lésions constatées sont par elles-mêmes suffisantes pour provoquer la modification de volume et parfois le doute ne peut pas être écarté.

Dans notre série nous avons inclus deux cas d'hypertrophie où des lésions inflammatoires ont été constatées: Dans les reins de l'obs. x l'examen microscopique, venant en

confirmation de l'examen macroscopique, a montré des lésions de sclérose, et dans l'obs. xi des lésions très légères de néphrite aiguë. Malgré cela nous n'avons pas considéré l'hypertrophie comme secondaire et voilà pourquoi: La sclérose rénale, — qui dans ce cas était caractérisée par l'hyperplasie du strome, l'infiltration très étendue de cellules rondes, ça et là par l'épaississement de la capsule de Müller, de légères modifications de l'épithélium des canalicules, sans dégénérescence graisseuse, — est accompagnée de rétraction du tissu rénale et par conséquent de réduction de volume de l'organe. Alors ces lésions de néphrite chronique interstitielle ont nécessairement déterminé la réduction de volume des reins et si ceux-ci, après cette réduction ont des poids de 250 et 235 gr., il faut croire que leur poids était encore plus grand avant ce processus inflammatoire.

D'autre part des lésions très légères de néphrite aiguë, se manifestant par des lésions cellulaires (tumefaction trouble et nécrose) très éparpillées par la corticale, sans lésions interstitielles, toutes si peu étendues que l'examen macroscopique a résulté négatif, ne s'accompagnent pas de modifications de volume bien nettes. Les poids 220 et 195 gr. des reins de l'obs. xi, ne doivent pas par conséquence être attribués aux lésions constatées. Il faut encore remarquer que le foie de cet individu se présentait trop volumineux (2165 gr.), étant d'ailleurs un foie normal.

Parmi les cas d'atrophie, deux d'entre eux doivent être considérés à part:

L'observation xvi se rapporte à une femme âgée de 70 ans, dont le rein droit ne pèse que 30 grammes, tandis que le poids du rein gauche est de 150 grammes. Sur le rein droit le rapprochement des corpuscules de Malpighi sans des lésions avancées des canalicules, sans de modification de la surface du rein, indiquant la rétraction du tissu interstitiel, existent en même temps que l'étroit calibre de l'uretère et des vaisseaux, démontrant qu'il s'agit d'un rein nain. Les lésions qu'on y a rencontrées doivent être attri-

buées soit à l'âge, soit à l'artério-sclérose, peut-être à l'un et à l'autre, agissant de façon à réduire le volume du rein déjà petit auparavant.

Le rein gauche, hypertrophié par compensation, a été atteint par l'artério-sclérose, pas encore suffisamment avancée pour déterminer une modification appréciable de volume du rein.

Dans le rein droit de l'Obs. xvii nous avons rencontré aussi des lésions de sclérose qui ne sont pas suffisamment avancées pour expliquer un volume tel que la longueur ne dépasse 3,5 cm et la largeur 1,5 cm (rein nain de volume moyen de la classification de Schöppler), la pesée n'ayant pas été faite pour assurer la conservation de toutes les liaisons urétérale et vasculaires du rein.

Il y a dans ce rein des caractères du rein nain et dans le même sens on doit considérer les trop petites dimensions du bassin, le calibre mince de l'uretère et des vaisseaux.

Dans le rein gauche on a constaté les lésions d'atrophie habituelles dans les cas de hydro-néphrose.

L'hypertrophie et l'atrophie étant admises, soit tout-à-fait indépendantes de processus inflammatoires (Obs. ix, xii, xiii, xiv, xv, xviii, et xix), soit aggravées par l'inflammation chronique ou par la vieillesse (Obs. x, xvi et xvii), il faut déterminer la nature congénitale de ces modifications de volume.

Dans la plupart des cas le problème est très difficile à résoudre. Les seuls cas où aucun doute est possible, sont ceux où la constatation de l'anomalie de volume est faite immédiatement après la naissance.

Chez les individus macro-splanchniques la nature congénitale des modifications de volume de reins doit être reconnue. Le doute n'est pas encore justifié dans les cas où des reins trop volumineux ou trop petits sont rencontrés sur des individus dont le foie est trop grand ou trop petit (Obs. xi et xii). La constatation d'anomalies congénitales dans l'appareil uro-génital vient en confirmation de la nature congénitale des anomalies volumétrique des reins (Obs. xviii).

Les anomalies unilatérales se prêtent particulièrement à des discussions dont le plus souvent il ne résulte pas une conclusion bien précise sur leur nature congénitale. Dans les cas d'atrophie unilatérale, l'hypertrophie du rein du côté opposé est généralement acquise et plus considérable si des lésions inflammatoires se sont greffées sur les lésions congénitales.

ANOMALIES DE FORME

Rein discoïde

OBSERVATION XX

Obs. personnelle faite à l'H. E. F. M.

Palmira da Cênciação P., 20 ans, morte par sarcome du cou. Autopsie faite le 15 Septembre 1919.

Le rein droit, plus proche du plan médian que le rein gauche, est elliptique, aplati contre la colonne lombaire, ses faces étant l'une antéro-externe et l'autre postéro-interne et ses bords, l'un antéro-interne et l'autre postéro-externe.

Le poids de ce rein est de 102 gr. tandis que le rein gauche pèse 125 gr. Les bords sont également épais et arrondis, l'antéro-interne ne présentant pas d'échancrure. Le sinus est ouvert sur la face antéro-externe, tout près du bord antéro-interne. Le bassinnet très petit est suivi par l'uretère qui longe le bord antéro-interne du rein.

L'artère rénale droite à 1,5 cm de son origine donne naissance à une branche, qui termine au milieu de la face antéro-externe du rein, et ensuite, poursuivant son chemin, atteint le sinus où elle se bifurque. La veine rénale droite présente la même longueur que la veine gauche.

Reins en boulier

OBSERVATION XXI

Obs. personnelle faite à l'H. E. F. M.

José S., 42 ans, mort en conséquence de gastrite ulcéreuse. Autopsie faite le 22 Octobre 1919.

Le rein droit est un peu plus volumineux (155 gr.) que le rein gauche (145 gr.) et déformé. Il est discoïde, à bords bien arrondis, portant une légère dépression à la partie médiane de la face antérieure où est excavé le sinus. Les vaisseaux plus longs et plus minces que ceux du rein gauche, semblent avoir été étirés, l'artère naissant sur le côté de l'aorte, tandis que l'origine de l'artère gauche est sur la face antérieure.

OBSERVATION XXII

Obs. personnelle faite à l'H. E. F. M.

Clotilde do Carmo, 28 ans, morte par tuberculose pulmonaire. Autopsie faite le 22 Janvier 1921.

Le rein droit présente un aspect identique à celui de l'observation précédente, la différence de poids mise à part (r. gauche 137 gr., r. droit 145 gr.). Le bord interne est moins bombé, plus mince que le bord externe. Les points d'origine des artères rénales sont placés symétriquement.

LOBULATION FŒTALE

N.° de l'obs.	Date de l'autopsie	Sexe	Age	Poids des reins		Cause de la mort	Local de l'obs.
				Droit	Gauche		
XXIII	11-III-1916	H	19 ans	-	-	Endocardite chronique. Myocardite.	H. E. F. M.
XXIV	25-II-1917	H	16 »	-	-	Kyste hidatique en suppuration du foie.	»
XXV	17-IV-1917	H	40 »	-*	-	Pneumonie lobaire.	»
XXVI	12-XI-1917	H	57 »	-	-	Shock post-opératoire.	»
XXVII	21-I-1915	H	36 »	-	-	Tumeur de l'angle ponto-cerebelleux.	»
XXVIII	9-III-1918	H	25 »	165	77*	Péritonite purulente généralisée.	»
XXIX	26-XII-1918	H	10 »	80	70	Pyopneumothorax. Septicémie.	»
XXX	29-I-1919	F	21 »	95	115	Cachexie tuberculeuse.	»
XXXI	5-V-1919	F	23 »	155	160	Cachexie tuberculeuse.	»
XXXII	25-V-1919	F	22 »	150	195	Cachexie tuberculeuse.	»
XXXIII	11-VII-1919	H	14 »	125	120	Pneumonie Péricardite.	»
XXXIV	21-II-1920	F	25 »	150	160	Pneumonie.	»
XXXV	17-III-1920	F	25 »	182	194	Broncho-pneumonie.	»

N.º de l'obs.	Date de l'autopsie	Sexe	Age	Poids des reins		Cause de la mort	Local de l'obs.
				Droit	Gauche		
XXXVI	18-III-1920	H	27 »	127	145	Bronchite aiguë. Myocardite.	»
XXXVII	24-V-1920	F	11 »	92	112	Endocardite aiguë.	»
XXXVIII	2-X-1920	H	19 »	140	140	Cachexie tuberculeuse.	»
XXXIX	7-XI-1920	F	3 »	45	47	Bronchopneumonie.	»
XL	7-XI-1920	F	22 »	170	150	Phlegmon de la cuisse. Septicémie.	»
XLI	9-VI-1921	H	20 ans	160	165	Kyste hydatique du foie.	H. E. F. M.
XLII	15-VIII-1921	H	32 »	190	235	Anévrisme aortique.	»
XLIII	24-X-1921	H	18 »	142	165	Endocardite chronique végétante.	»
XLIV	5-XII-1918	H	12 »	-	-	Hémorragie traumatique.	J. M. L. L.
XLV	20-XII-1918	H	15 jours	-	-	Syphilis (?).	»
XLVI	24-XII-1928	F	30 ans	-	-*	?	»
XLVII	13-I-1919	H	30 jours	-	-	?	»
XLVIII	13-I-1919	H	7 mois	-	-	Bronchite aiguë.	»
XLIX	12-XI-1919	H	23 jours	12	12	?	»
L	17-XI-1919	H	28 »	15	20	Laryngo-trachéite aiguë.	»
LI	24-XI-1919	H	2 mois	-	-	Entérite aiguë.	»
LII	21-I-1920	F	16 mois	30	25	Bronchite aiguë.	»
LIII	16-IV-1920	F	3 ans	40	40	Bronchite aiguë.	»
LIV	28-IV-1920	F	20 »	140	150	Pendaïson.	»
LV	20-V-1920	H	7 »	60	65	Asphyxie par submersion.	»
LVI	31-V-1920	H	15 jours	10	10	Entérite aiguë.	»
LVII	8-XI-1920	H	50 »	5	7	Asphyxie.	»
LVIII	28-XII-1920	H	32 mois	45	40	Tuberculose miliaire.	»
LIX	14-II-1921	F	5 »	-	-	Entérite aiguë.	»
LX	22-III-1917	H	40 ans	-	-	Cachexie cancéreuse.	H. E. F. M.
LXI	2-XI-1917	H	41 »	-	-*	Cirrhose atrophique du foie.	»
LXII	4-XI-1917	H	35 »	-	-	Mal de l'ott dorso-lombaire.	»
LXIII	14-I-1916	H	40 »	-	-	Rupture d'anévrisme aortique.	»
LXIV	4-IV-1916	F	64 »	-	-	Cachexie tuberculeuse.	»
LXV	16-XII-1917	H	55 »	-	-	Anévrisme aortique ouvert dans l'œsophage.	»
LXVI	21-XII-1917	H	42 »	105	220	Pleurisie aiguë purulente.	»
LXVII	29-XII-1917	F	49 »	-	-	Cachexie tuberculeuse.	»
LXVIII	20-III-1918	H	58 »	217	199	Cirrhose hépatique.	»
LXIX	4-IV-1918	H	47 »	160	180	Congestion pulmonaire.	»
LXX	18-IV-1918	H	46 »	100	99	Cachexie tuberculeuse.	»
LXXI	30-V-1918	F	28 »	120	110	Endocardite aiguë végétante.	»
LXXII	15-VI-1918	F	54 »	-	-	Endocardite chronique.	»
LXXIII	21-VI-1918	F	50 »	149	137	Endocardite chronique.	»
LXXIV	25-VI-1918	F	20 »	149	152	Pneumonie.	»
LXXV	12-XI-1918	H	46 »	150	165	Cachexie tuberculeuse.	»
LXXVI	26-XII-1918	H	10 »	80	70	Cachexie tuberculeuse.	»
LXXVII	29-I-1919	F	21 »	95	115	Cachexie tuberculeuse.	»
LXXVIII	5-V-1919	F	23 »	155	160	Cachexie tuberculeuse.	»
LXXIX	25-V-1919	F	22 »	150	195	Cachexie tuberculeuse.	»
LXXX	30-V-1919	H	45 »	240	230	Néphrite aiguë.	»

N.º de l'obs.	Date de l'autopsie	Sexe	Age	Poids des reins		Cause de la mort	Local de l'obs.
				Droit	Gauche		
LXXXI	16-x-1919	F	37 »	169	149	Pneumonie.	»
LXXXII	29-1-1920	F	27 »	112	142	Méningite purulente.	»
LXXXIII	15-III-1921	H	58 »	150	172	Tuberculose granulique.	»
LXXXIV	3-vi-1921	H	39 »	197	142	Abcès du foie.	»
LXXXV	14-vii-1921	F	34 »	98	100	Carcinome de la mamelle.	»
LXXXVI	26-xii-1921	H	63 »	138	135	Dysentérie catarrhale.	»
LXXXVI	29-xii-1921	F	62 ans	110	110	Ulcère peptique de l'estomac.	H. E. F. M.
LXXXVII	10-1-1922	H	38 »	205	215	Lithiasé des voies biliaires.	»
LXXXVIII	22-1-1922	H	68 »	205	220	Néphrite aiguë.	»
LXXXIX	5-ii-1922	H	50 »	125	138	Endocardite chronique.	»
XC	10-iii-1922	F	38 »	200	170	Carcinome de l'estomac.	»
XCI	12-xi-1918	F	67 »	-	-	Tuberculose granulique du poumon.	»
XCII	19-xi-1918	H	57 »	-	-	Cirrhose hépatique.	»
XCIII	9-1-1919	F	2 »	-	-	Endocardite chronique.	»
XCIV	10-1-1919	H	45 »	-	-	Variole.	»
XCIV	10-1-1919	H	45 »	-	-	?	»
XCIV	7-ii-1919	F	59 »	-	-	Pneumonie.	J. M. L. L.
XCVI	14-iii-1919	H	37 »	-*	-	Anévrisme de l'aorte abdominale. Rupture.	»
XCVII	16-vii-1919	H	44 »	130	150	Aortite chronique.	»
XCVIII	14-x-1919	F	62 »	190	150	Myocardite chronique.	»
XCIX	14-ii-1920	H	58 »	160	120	Hémorragie par égorgement.	»
C	25-ii-1920	F	37 »	150	150	Hémorragie méningienne.	»
CI	26-ii-1920	H	48 »	180	180	Myocardite chronique.	»
CII	17-iii-1920	H	50 » ?	150	150	Pendaison.	»
CIII	24-ix-1920	F	36 »	170	160	Péritonite puerpérale.	»
CIV	6-xi-1920	H	70 »	95	96	Écrasement.	»
CV	26-1-1921	H	65 »	140	150	Asphyxie par obstruction du larynx.	»

CONSIDERATIONS SUR CES CAS D'ANOMALIE DE FORME DES REINS

La forme des reins est toujours modifiée dans les cas d'ectopie et d'autant plus que la position est plus basse et plus encore dans les cas où l'ectopie s'est accompagnée de fusion.

Mais il y a d'autres cas où la forme peut se présenter anormale depuis la vie intra-utérine, indépendamment de

* Lobulation unilatérale.

toute autre malformation. Pour apprécier ces anomalies il faut nous rappeler les formes que le rein normal peut présenter (Henle): *a*) Rein allongé, le plus fréquent, où le diamètre longitudinal dépasse de beaucoup tous les autres diamètres. *b*) Rein arrondi, les diamètres transversal et longitudinal étant égaux à peu près. *c*) Rein elliptique, où le hile est entièrement sur le bord interne.

Nous classerons les formes qu'on ne peut pas inclure dans ces groupements, constituant par ce fait des anomalies, de la façon suivante:

I. Reins informes. Ce sont des reins dont la forme est très irrégulière, s'éloignant beaucoup des proportions générales, (*Klumpenniere* des auteurs allemands).

II. Reins portant le sinus en position embryonnaire. Le rein garde son orientation ventrale embryonnaire et sa forme primitive, le sinus occupant la face antérieure, largement ouvert en avant. Le parenchyme se reploie autour de l'extrémité supérieure du canal excréteur, formant des bords plus ou moins nets (*Rens fungiformis* de Heiner, rein en gateau *Kuchenförmigen Niere*, *Ren scutaneus* de Wimmer, *Diskusnieren* de Féré).

III. Reins lobulés. Dans ce groupe on doit comprendre:

A) Des reins dont les lobes sont délimités par des sillons si profonds qu'une séparation plus ou moins nette de masses de parenchyme peut faire croire à l'existence de reins surnuméraires, surtout dans les cas de bassinets et uretères multiples. *B*) Des reins présentant des bosselures arrondies, surtout sur la face antérieure, bien délimitées par des sillons peu profonds, se disposant régulièrement, d'une profondeur à peu près uniforme, reproduisant en grand la disposition qu'on observe chez le fœtus humain. *C*) Des reins où l'on ne trouve que des vestiges de cette lobulation, les lobes étant séparés par des sillons irrégulièrement peu profonds, s'effaçant de distance à distance, eux-mêmes très différents par leur extension en surface. Ce n'est que l'ébauche de la lobulation fœtale.

Au II^e groupe appartiennent nos obs. xx, xxi, xxii et au

III^e toutes les observations qui forment le dernier tableau (types B et C).

Naumann considère rares les modifications isolées de la forme des reins (1,5/1000). Nous ne pouvons pas confirmer cette assertion. En ne considérant que ces trois observations (xx, xxi, xxii), la fréquence est de 1,9/1000, mais nous ne pouvons pas exclure la lobulation fœtale, la plus fréquente des anomalies congénitales du rein, et alors le chiffre est plus haut (45,4/1000), vu qu'à la lobulation toute seule appartient la valeur 43,4/1000.

Le type B de lobulation comprend 37 cas (19,1/1000) et au type C, 47, soit 24,2/1000.

54 cas de lobulation ont été observés chez l'homme et 29 chez la femme, ce qui est en rapport avec la proportion existant entre les cadavres d'hommes et de femmes qui sont autopsiés, les femmes de moitié moins nombreuses que les hommes à peu près.

En général la lobulation est bilatérale. La lobulation unilatérale n'a été observée que sur 5 sujets.

Les cas de lobulation congénitale du rein sont si fréquents qu'on néglige leur publication. C'est par ce fait que dans la littérature anatomique portugaise on ne trouve qu'un seul cas, observé au cours d'une intervention chirurgicale par Natal Garcia, chez un homme âgé de 52 ans (rein lobulé, très asymétrique, droit).

II

BASSINET ET URETÈRE

ANOMALIES DE NOMBRE

Uretère double

OBSERVATION CVI

Obs. personnelle recueillie à P. M. L. L.

António V. de L., 54 ans, mort en conséquence de endocardite aiguë végétante des sigmoïdes aortiques.

Autopsie faite le 3 Juin 1919.

Les reins sont si volumineux l'un que l'autre à peu près.
(Pl. IV, Fig. 1). Voici leurs dimensions :

	Longueur	Largeur	Épaisseur
R. gauche	11,7 cm	6,5 cm	4,2 cm
R. droit	11,5 "	6,2 "	4,0 "

Le sinus du rein gauche est excavé presque entièrement au dépens de la face antérieure, la disposition contraire s'observant sur le rein droit. Deux uretères émergent du sinus gauche, l'un à chaque extrémité de l'excavation, le supérieur étant interne. On n'y trouve pas vraiment un réservoir, mais deux groupes de canaux dont les uretères sont les collecteurs. Ces uretères descendent vers la vessie appliqués l'un contre l'autre et unis par du tissu conjonctif laxé et ils s'y ouvrent indépendamment, leurs orifices étant éloignés 5 mm l'un de l'autre. Leur calibre est très uniforme (2,5 mm) et moindre que le calibre de l'uretère droit (3 mm).

Uretère double

OBSERVATION CVII

Obs. personnelle recueillie à l'I. M. L. L.

Delfina R., 48 ans. Autopsie faite le 27 Décembre 1918.

Les reins (Pl IV, Fig. 2) présentent la même longueur (10,8 cm) et la même largeur (6,5 cm), mais l'épaisseur maximum est différente (2,8 cm pour le rein gauche et 3,2 cm pour le droit). La différence de volume des pôles est plus considérable sur le rein gauche.

Sur les deux reins l'ouverture du sinus est nettement postérieure, se prolongeant vers la face antérieure par un petit sillon à direction transversale, un peu plus large à droite.

Des deux côtés émergent deux uretères, le bassinets se présentant double sur chaque rein, sous la forme de deux cônes entièrement distincts.

Les uretères homolatéraux longent la face postérieure

du rein, tout près du bord interne et appliqués l'un contre l'autre, l'inférieur étant externe, et ils terminent indépendamment dans la vessie. On y voit 4 méats, chaque paire occupant l'angle correspondant. Les limites du trigone vésical sont peu nettes.

Uretère bifide

OBSERVATION CVIII

Obs. personnelle recueillie à l'H. E. F. M.

Francisco R., 48 ans, mort par endocardite chronique atteignant toutes les valvules. Autopsie faite le 8 Août 1922.

Le rein droit présente un sinus étroit et long; à son milieu une crête parenchymateuse transversale, dont le sommet n'atteint pas le niveau des bords du sinus sépare deux parties plus profondes d'où émergent deux bassinets en long entonnoir. Les uretères se réunissent après un trajet un peu plus long pour le supérieur (3,5 cm) que pour l'inférieur (1,5 cm). Chacun de ces sinus secondaires reçoit une branche de l'artère rénale, qui se bifurque à 1 cm de son origine, et donne passage à des veines, deux pour le sinus supérieur et une pour l'inférieur. L'uretère de ce côté, après la jonction, n'est pas plus gros que l'uretère gauche.

Uretère bifide

OBSERVATION CIX

Obs. personnelle recueillie à l'I. M. L. L.

Fernanda G. P., 2 ans et demi, décédée de bronchite aiguë purulente. Autopsie faite le 26 Janvier 1920.

Le rein gauche est plus volumineux et plus long que le rein droit. Leurs poids sont respectivement 90 et 60 gr. Le sinus du rein gauche est très long aussi et contient un bassinets qui donne naissance à deux uretères, qui se maintiennent collés l'un contre l'autre jusqu'au voisinage de la vessie; à 2 cm de la paroi vésicale ils se réunissent pour former un seul uretère qui termine au méat correspondant. Les uretères présentent le même diamètre avant leur fusion.

ANOMALIES DE FORME

Bassinets extra-hilaires

OBSERVATION CX

Obs. personnelle recueillie à l'H. E. F. M.

Francisco L, 28 ans, mort en conséquence de pleurisie purulente droite et néphrite aiguë, consécutives à carie des corps des vertèbres dorsales.

Les reins, surtout le droit, présentent tous les caractères macroscopiques des gros reins blancs. Le rein gauche pèse 162 gr. et le droit 209 gr. Le bassinets droit frappe l'attention par sa forme et par la disposition des grands calices. Ceux-ci en nombre de cinq, sont très longs; ils dépassent, les bords du sinus de 1 à 2,5 cm, se réunissant pour former un réservoir commun, le bassinets, placé tout-à-fait en dehors de ce sinus et se continuant en entonnoir avec l'uretère. Ce bassinets rappelle une petite main dont les doigts rapprochés les un des autres pénètrent dans le sinus.

À gauche le bassinets ne présente rien de remarquable.

CONSIDÉRATIONS SUR CES CAS D'ANOMALIE
DE L'URETÈRE ET DU BASSINET

Sous le titre d'anomalies de nombre nous avons groupé les cas d'uretère double et ceux d'uretère bifide, l'obs. CVI étant d'uretère double unilatéral, l'obs. CVII d'uretère double bilatéral et les obs. CVIII et CIX d'uretère bifide unilatéral. Nous devons y faire rentrer les cas de l'obs. IV de rein unique où l'uretère était bifide.

Ce seront sur 1940 cadavres 2 cas d'uretère double, soit 1/1000 à peu près et 3 cas d'uretère bifide, soit 1,5/1000.

Les auteurs ne sont pas d'accord sur la fréquence des anomalies de nombre des uretères. Voici l'avis de quelques auteurs, concernant l'uretère double d'abord:

Bostroën a rencontré le dédoublement en 60/1000 des

individus. Weigert admet la proportion de 100 / 1000. Mertzfeld, sur 4.500 a établi la fréquence de 5 / 1000. Poirier indique le chiffre de 20 / 1000 et il affirme que «l'anomalie urétérale par dédoublement est loin d'être rare, comme on le sait» Sacquépée considère que «les faits d'uretère double ou bifide ne sont pas très rares» Franck, dans sa thèse a pu écrire que «parmi les anomalies organiques de l'appareil urinaire, l'uretère double est la plus fréquente».

L'avis des chirurgiens présente une considérable importance vu le perfectionnement et la fréquence de l'endoscopie vésicale, la cytoscopie et l'uretéro-pyélographie: Braasch et Scholz de la Clinique des Mayo, ont fait connaître que de 1907 à 1922, 144 malades avec uretère double furent observés à cette Clinique. Pawlof, sur toutes les opérations rénales effectuées à la Clinique Fedorow, a établi la proportion de 30 / 1000.

D'après notre série, très petite d'ailleurs, nous ne pouvons pas nous ranger parmi ceux qui considèrent assez nombreux les faits d'uretère double.

Un grand désaccord se constate aussi à propos de la fréquence des cas de l'uretère bifide et nous comprenons sous ce terme «tous ceux qui, dédoublés sur une partie ou la presque totalité de leur trajet, présentent cependant ces deux conditions: un seul rein d'où partent les deux branches urétérales, un orifice unique d'abouchement dans la vessie» (Chapuis). D'après Poirier cette anomalie est loin d'être rare; Spaletta, au contraire, la considère presque comme exceptionnelle. En 1920 Mertz écrivait qu'il n'avait jamais observé cliniquement un seul cas de duplicité incomplète des uretères et que les 27 cas qu'il avait réunis étaient des trouvailles d'autopsie ou de dissection. Par contre, Oraison, à la séance du 8 Novembre 1929 de la Société de Médecine et de Chirurgie de Bordeaux, a dit que la bifidité de l'uretère n'est pas, à proprement parler, une rareté «Si en effet, la bifidité de l'uretère était considérée autrefois comme exceptionnelle, il en a été rapporté, ces dernières

années, un nombre suffisant des cas pour qu'elle ne rentre plus dans le cadre des curiosités. On estime qu'elle se rencontre environ 3 à 4 fois sur 100».

En ce qui concerne les variations du double uretère, Benjamin Batista sur 250 cadavres a rencontré: 35 cas d'uretère bifide, 2 cas d'uretère double unilatéral et encore un autre cas de ce même genre, dans lequel l'uretère surnuméraire s'ouvrait dans le rectum. Deux statistiques organisées sur des observations faites avec orientation tout à fait différente, sont encore à mentionner. La statistique de Mertz, publiée en 1918, comprend 300 cas d'uretère double recueillis dans la littérature.

131 cas d'uretère double unilatéral, soit.	44 %
47 " " " bilatéral. "	16 %
59 " " bifide unilatéral "	20 %
9 " " " bilatéral "	3 %
40 " de variétés non indiquées.	

La deuxième statistique est une statistique clinique, publiée en 1922 par Braasch et Scholl; elle résume les résultats de l'observation des malades d'un seul service (Clinique Mayo) examinés d'une façon telle qui ne permet guère de laisser échapper la bifidité de l'uretère:

135 cas de dédoublement unilatéral.	94 %
9 " " " bilatéral.	6 %

Ces deux chiffres sont justifiables de la façon suivante:

36 cas de uretère double unilatéral.	25 %
8 " " " bilatéral	5,5 %
99 " " bifide unilatéral	68,7 %
1 " " " bilatéral.	0,7 %

L'anomalie plus fréquente serait l'uretère double unilatéral, d'après la première statistique, l'uretère bifide unilatéral, d'après la deuxième.

Le dédoublement de l'uretère est possible à tous les niveaux. Il est bien établi que la division basse est la

plus fréquente et qu'à mesure qu'on se rapproche du rein, le dédoublement devient de plus en plus rare. On peut citer la statistique de Papin qui sur 51 uretères bifides a rencontré 13 cas de dédoublement haut, 22 cas de dédoublement bas et 15 cas de dédoublement moyen.

La bifurcation de l'uretère se fait l'ouverture de l'angle étant inférieure ou supérieure. La bifurcation du premier type, à laquelle correspond un seul bassinets et deux méats homolatéraux est très rare.

Les cas portugais d'uretères surnuméraires sont nombreux :

Le premier cas enregistré se rapporte à une pièce de l'ancien Musée de l'École Médico-chirurgicale de Porto, recueillie par le Prof. Pereira da Fonseca et étudiée par J. A. Pires de Lima : uretère double unilatéral, deux bassinets homolatéraux, cavité ampullaire terminale de l'uretère supérieur où s'abouche l'uretère inférieur.

Viennent ensuite les cas suivants :

Obs. de Miguel Magalhães : ♂, 80 ans, uretère bifide, droit.

Obs. de Natal Garcia :

a) ♀, 9 ans : Pièce recueillie par E. E. Franco : Uretère double bilatéral. Trois méats intravésicaux et un méat extra-vésical (sur la paroi du vagin). Sur le même cadavre vagin incomplètement septé.

b) ♂, 18 ans : Observation sur le vivant. Uretère bifide à gauche, en λ.

c) ♂, 30 ans : Observation sur le vivant. Uretère double à droite, double bassinets.

d) ♀, 19 ans : Observation sur le vivant. Uretère double bilatéral ; les uretères gauches présentent une dilatation ampullaire terminale ; les uretères droits terminent dans une volumineuse dilatation ampullaire qui donne naissance à un seul canal qui s'ouvre au méat droit. Quatre bassinets tout à fait indépendants.

e) ♂, 35 ans : Uretères trifide à droite et bifide à gauche. Sur le rein droit deux bassinets, le supérieur avec un seul

calice et l'inférieur avec deux calices; sur la face antérieure une petite ampoule, d'où part le troisième uretère. Cet uretère se fusionne avec l'uretère supérieur à 6 cm de la vessie formant un tube unique, auquel vient s'unir à 3 cm de la vessie l'uretère inférieur, en résultant un seul uretère. Sur le rein gauche il y a deux bassinets auxquels se suivent deux uretères qui se réunissent à 2 cm de la vessie. (Observation sur le vivant, vérifiée après la mort).

Obs. du Prof. J. A. Pires de Lima:

a) ♀, 29 ans. Uretère bifide à gauche; la bifurcation se fait à 6 cm de la vessie.

b) ♂, 66 ans. Uretère double à droite, uretère bifide à gauche.

c) ♂, 21 ans. Uretères doubles bilatéraux.

Obs. de Hernani Monteiro, Alvaro Rodrigues et Oscar Ribeiro:

Fœtus de 8 mois. Uretère bifide à droite; la bifurcation se fait à 4 cm au-dessus de la vessie.

Les cas portugais sont donc classés de la façon suivante:

Uretère double unilatéral.	3 cas
» » bilatéral.	5 »
» bifide unilatéral.	7 »
» » bilatéral.	0 »
Uretère trifide d'un côté et bifide de l'autre	1 »
» double » et » »	1 »

Les cas d'uretère bifide unilatéral sont les plus nombreux.

Le plus remarquable de ces cas est le cas d'uretère trifide, par sa rareté. Les cas de terminaison vaginale ne sont pas rares. En effet Campbell Begg n'a recueilli dans la littérature jusqu'à 1927 que 66 cas d'uretère surnuméraire chez la femme; parmi ceux-ci 75% s'ouvraient dans le vagin.

Papin estime que l'uretère double se rencontre plus fréquemment chez l'homme que chez la femme. L'ensemble des cas portugais viendrait en confirmation de cette assertion, 9 cas se rapportant à des hommes, 6 à des femmes, deux cas mis à part faute d'indications sur le sexe du

porteur. Il n'en est pas ainsi dans la série de Franck, par ex.

Jusqu'à ce moment nous n'avons considéré que les anomalies numériques par excès. Il faut maintenant considérer les anomalies par défaut, qui ne sont pas toujours sous la dépendance des anomalies rénales. En effet il y a des cas de rein unique avec persistance d'une partie plus ou moins grande de l'uretère du côté du rein absent; mais ce n'est pas fréquent (1).

Ce que l'on observe moins rarement c'est la réduction du nombre des uretères dans les cas de rein unique, les cas de rein unique à double uretère n'étant pas à oublier.

Nos observations I, II et III documentent cette affirmation et l'obs. IV soulève la restriction que nous venons de faire.

De ce que nous venons d'écrire on doit conclure que les anomalies numériques des uretères sont les plus fréquentes des anomalies de l'appareil urinaire supérieur. Nous croyons que de l'exécution consciencieuse et minutieuse des autopsies au point de vue de leur recherche, résultera l'enregistrement de cas plus nombreux encore.

Au point de vue des anomalies de position on doit considérer : anomalies de position de l'uretère coexistant avec bassinets normal; anomalies intéressant l'un et l'autre.

Le premier groupe est peu nombreux et dans notre série d'observations cadavériques nous n'avons rencontré aucun cas. L'uretère peut s'orienter vers le côté opposé, en terminant hétéro-latéralement sur la vessie (cas de Forster et Heraud) ou sur l'autre uretère (cas de Braasch).

La position du bassinets sur le rein peut être anormale, provoquant la déviation de l'uretère.

La position du bassinets est très variable et en rapport avec la forme et la position du rein. Il peut être placé tout au-dessous du plan horizontal médian, d'un côté ou de

(1) Dans la série de 74 observations rapportées par Teyssède (1892) d'absence de l'uretère coïncidant avec l'absence du rein, on rencontre 7 cas où il y avait absence du rein et existence d'un uretère plus ou moins atrophié.

l'autre du plan frontal médian, se prolongeant sur la face antérieure ou sur la face postérieure du rein. Ce ne sont pas des dispositions rentrant dans le chapitre des anomalies. La situation du bassinnet sur la face antérieure, que l'on observe constamment dans les cas de déplacement congénitale, soit interne avec aplatissement contre la colonne lombaire, soit en bas, doit être enregistrée dans ce chapitre. De même, la situation du bassinnet en dehors des bords du sinus (bassinnet extra-hilaire). C'est le cas de notre observation cx et d'une observation rapportée par Natal Garcia dans sa thèse.

Les grands déplacements du bassinnet déterminent la modification de position de l'uretère, dont le trajet est plus ou moins proche du plan médian et plus ou moins oblique.

La modification congénitale de la forme de l'uretère (valvulaire, moniliforme, sinueux, diverticulaire) est d'autant plus rare que celle du bassinnet est fréquente. Il n'est pas possible de rencontrer des bassinnets égaux et ils ne sont même pas symétriques sur le même individu. Hyrtl en constatant leur extrême variabilité a fixé deux dispositions extrêmes: a) L'uretère est très ramifié, le nombre des calices lobaires et multilobaires considérable, le bassinnet est presque inexistant (Type sans bassinnet de Hyrtl). b) L'uretère est très peu ramifié; il n'existe qu'un petit nombre de calices lobaires; le bassinnet est très large (Type ampullaire de Hyrtl). Des calices multilobaires trop longs avec le bassinnet ampullaire (obs. cx) constituent une disposition exceptionnelle.

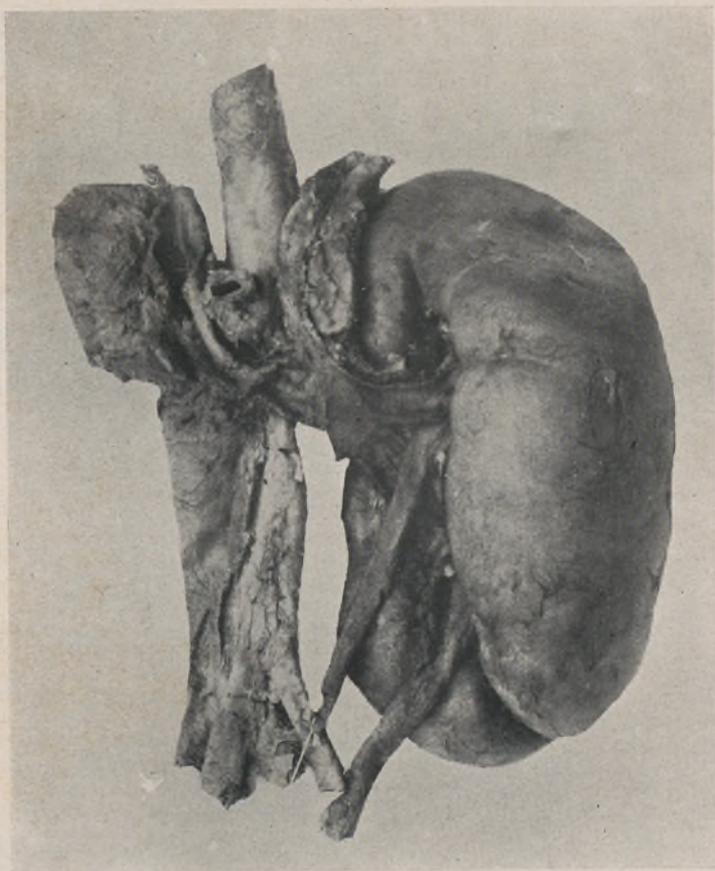
Dans tous les cas de ptose rénale congénitale on constate l'origine anormale de l'uretère.

LITTÉRATURE

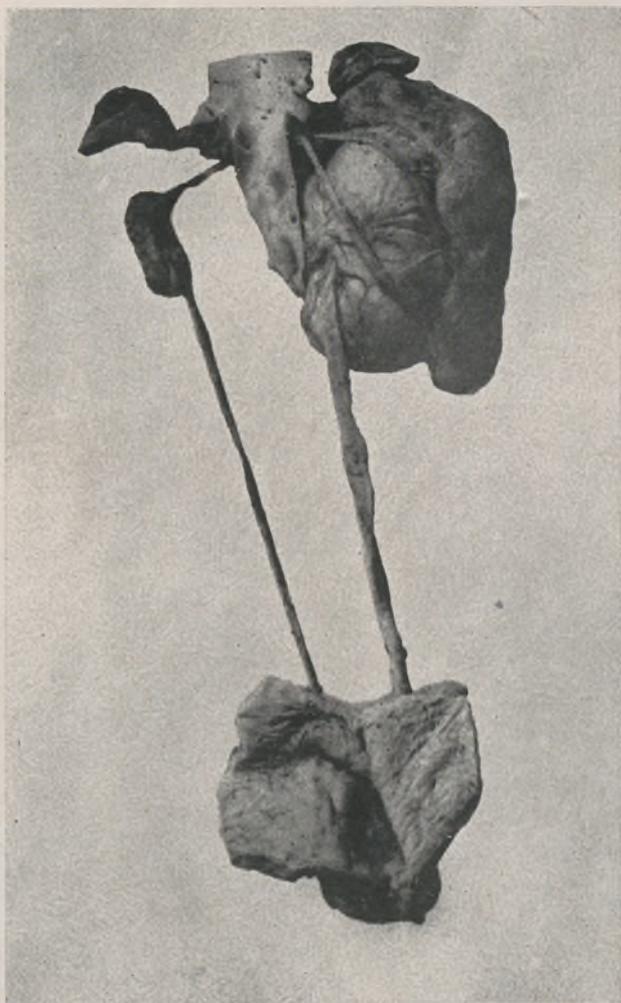
- Alves (Francisco Antônio):** *Elementos de Anatomia patológica geral*. Coimbra, 1869, p. 223.
- Augier (M. A.):** *Les reins et leurs canaux excréteurs*. In « Traité d'Anatomie humaine », de P. Poirier et A. Charpy. Nouvelle édition par A. Nicolas, T. v, 1923, 1^{er} fascicule.

- Bacalhau (José):** *Rim semilunar*. «Arquivos do Instituto de Anatomia patológica e do de Patologia Geral», Vol. xvi, 1927-1928, p. 21.
- Baptista (Benjamin) e Guerreiro (Cezar):** *Nota anatomica sobre um caso de rins concrecentes*. «Memórias do Instituto Oswaldo Cruz», 1923, T. xvi, p. 5.
- Bauer:** *Annales des maladies des organes génito-urinaires*, 1902.
- Chapuis (Pierre):** *L'uretère bifide*. Thèse de Lyon, 1924-1925, N° 67.
- Chwalla (Rudolf):** *Ueber einige Fälle von Ureterenverdoppelung bei menschlichen Embryonen* «Zeitschrift für Anatomie und Entwicklungsgeschichte» Vol. 84, fasc. 1-2, 1927.
- Cesaris-Demel (A):** *Anatomia patologica del apparato uropoietico*, in Pio Foa, «Trattato di Anatomia patologica», Vol. 1, P. III, Torino 1920.
- Dervieux et Piédelièvre:** *Rein gauche dans le petit bassin. Anomalie des vaisseaux et du bassin*. «Bull. et Mém. de la Soc. Anat. de Paris», 95^e année, 1925, p. 56.
- Dieulafé (R.) et Cahuzac (M.):** *Un cas de rein en fer à cheval*. «Société Anatomique de Paris». Séance du 4 Juillet 1929, in «Ann. d'Anat. path. et d'Anat. norm», T. vi, 1929, p. 853.
- Djouritch (Pierre):** *Contribution à l'étude du rein surnuméraire*. Thèse de Lyon, 1923.
- Edwards (Harold):** *Aberrant accessory ureter associated with hydronephrosis*, «Journal of Anatomy». Vol. 64, 1929, p. 94.
- Franck (Alfred):** *Des uretères surnuméraires à terminaison vésicale et extra-vésicale*. Thèse de Strasbourg, 1926.
- Furtado (Arruda):** *Sur un cas d'absence congénitale de l'un des reins chez l'homme*. «Bulletin de la Soc. Portugaise des Sciences Naturelles», T. II, 1908, p. 208.
- Garcia (Natal):** *Sobre casos de anomalias do aparelho urinário superior*. Thèse de Lisbonne, 1914.
- Gérard (Georges):** *De quelques reins anormaux*. «Journal de l'Anat. et de la Phys. norm. et path.», Vol. 39, 1903, p. 176.
- Glantenay:** *Uretère*. In «Traité d'Anatomie humaine», de Poirier et Charpy, T. v, 2^e édition, 1907, p. 56.
- Gosset A.:** *Reins*. In «Traité d'Anatomie humaine», de Poirier et Charpy, T. v, 2^e édition, 1907, p. 1.
- Gruber (G. B.):** *Die Missbildungen der Harnorgane*, in Schwalbe: «Die Morphologie der Missbildungen des Menschen und der Tiere», III Teil., XII Lieferung, 1927, p. 268.
- Kaufman (E.):** *Trattato di Anatomia patologica speciale*. Trad. ital. de Sapegno, Milano, 1913.
- Kornfeld (W.):** *Ueber einen Fall von einseitigem Nierenmangel bei einem menschlichen Embryo aus dem 3. Embryonalmonate*. «Anatomischer Anzeiger». Vol. 60, 1926, p. 497.
- Lapeyre (J.-L.):** *Anomalies des artères rénales et rein en fer à cheval*. «Société Anatomique de Paris», séance du 4 Juillet 1929. In «Ann. d'Anat. path. et d'Anat. normale». T. vi, 1929, p. 853.
- Lesselières (Ed.):** *Anomalies du rein et reins soudés*. «Gazette Médicale de Paris», 15 Janvier 1910, p. 5.
- Louca (Abdallah), Hansen (Erick) et Milovanovitch (Jarko):** *A propos d'un cas d'ectopie rénale intra-pelvienne homolatérale*. «Ann. d'Anat. pathol. et d'Anat. norm. médico-chir.» T. IV, 1927, p. 823.
- Magalhães (Miguel Alexandre):** *Anomalias do aparelho urinário*. «Anais científicos da Faculdade de Medicina do Porto». Vol. I, 1913-1914, N.º 4, p. 364.
- Marc Leconte:** *Rein unique*. «Annales des Maladies des organes génito-urinaires», 1909.

- Marques dos Santos et Alberto Pessoa:** *Catálogo do Museu de Anatomia patológica da Universidade de Coimbra*. Coimbra, 1915.
- Mladenovitch (Michaïlo):** *Étude statistique et critique sur les cas de rein unique*. Thèse de Lyon, 1923.
- Monteiro (Hernâni):** *A importância das anomalias anatómicas em Cirurgia*. «Annaes da Faculdade de Medicina do Rio-de-Janeiro», vii, 1923.
- *Un nouveau cas de symphyse rénale*. «Bulletin de la Société Portugaise des Sciences naturelles». T. ix, 1922-1924, p. 59.
- *Description d'un cas d'anomalie rénale rare*. «Bulletin de la Société Portugaise des Naturelles». T. viii, 1920, p. 157.
- **Rodrigues (Alvaro) et Ribeiro (Oscar):** *Quelques cas de variations de l'appareil urinaire supérieur*. «Ann. d'Anat. Path. et d'Anat. norm. méd.-chirurg». T. v, 1928, p. 222.
- Monterumici (Mario Mozzetti):** *Variazioni e anomalie congenite dell'apparato urinario nell'uomo*. «Monitore zoologico italiano», xxxvii Anno, 1926, p. 150.
- Oraison:** *Sur un cas de bifidité de l'uretère accompagnée d'une dilatation kystique intra-vésicale de l'extrémité inférieure du même uretère*. Société de Médecine et de Chirurgie de Bordeaux, séance du 8 novembre 1929, in «Gaz. habdom. des Sc. méd. de Bordeaux», 1929, p. 775.
- Pagel (W.):** *Missbildungen der Nebennieren*, in Schwalbe: «Die Morphologie der Missbildungen des Menschen und der Tiere», III partie, fasc. xiv, 1929, p. 529.
- Parreira (Henrique):** *Anomalies rénales. Quatre cas de rein en fer à cheval*. «Bulletin de la Société Portugaise des Sciences Naturelles». T. vii, 1915, p. 20.
- Pires de Lima (J. A.):** *Hermaphrodisme apparent féminin. Agénésie complète des deux reins*. «Comptes rendus de l'Association des Anatomistes», 1924.
- *Contribuição portuguesa para o estudo das anomalias renais e ureterais*. «Anais científicos da Faculdade de Medicina do Pôrto». Vol. iii, 1916-1917, N.º 4, p. 321.
- Priman (Jacob):** *A consideration of normal and abnormal positions of the hilum of the kidney*. «The Anatomical Record», Vol. 42, 1929, p. 355.
- Sacquépée (M. C.):** *Uretère double et uretère bifide chez l'homme; étude embryogénique*. «Journal de l'Anatomie et de la Physiologie». Vol. 36, 1900, p. 103.
- Sala (Luigi):** *Apparato genito-urinario*, in Trattato di Anatomia Umana, Vol. iii, Milano, 1914, p. 247.
- Schidlowsky (P. S.):** *Zur Frage nach den Nieren — Nierenbecken — und Harnleiter anomalien*. «Anatomischer Anzeiger», — Vol. 65, 1928, p. 193.
- Skillings (M.):** *Le rein en fer à cheval*. «Annales de la Société scientifiques de Bruxelles», T. 47, 1928, série C, p. 202.
- Souza Junior:** *Uma autopsia: diagnostico retrospectivo de peste. Rins em ferradura e volumoso quisto seroso do rim*. «Gazeta Médica do Pôrto», Vol. iv, 1900-1901.
- Vallois (H.-V.) et Dambrin (L.):** *Ectopie du rein droit et artère rétro-rénale*. «Ann. d'Anat. Path. et d'Anat. normale méd.-chirurgicale», T. v, 1929, p. 1036.
- Ziegler:** *Traité d'Anatomie pathologique*, trad. franç. de Augier, Bruxelles, 1910







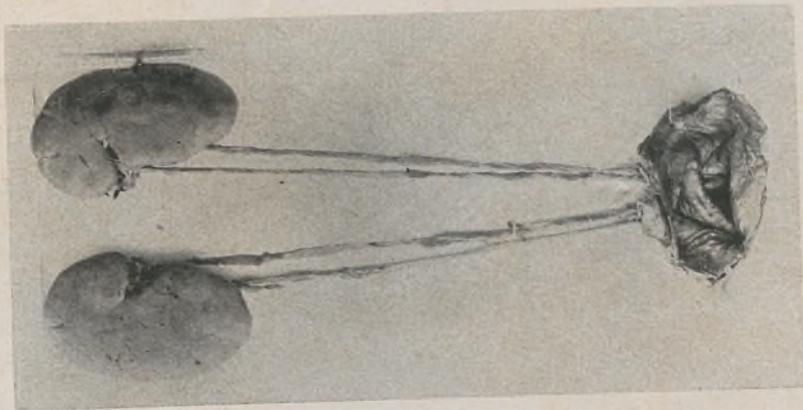


Fig. 2

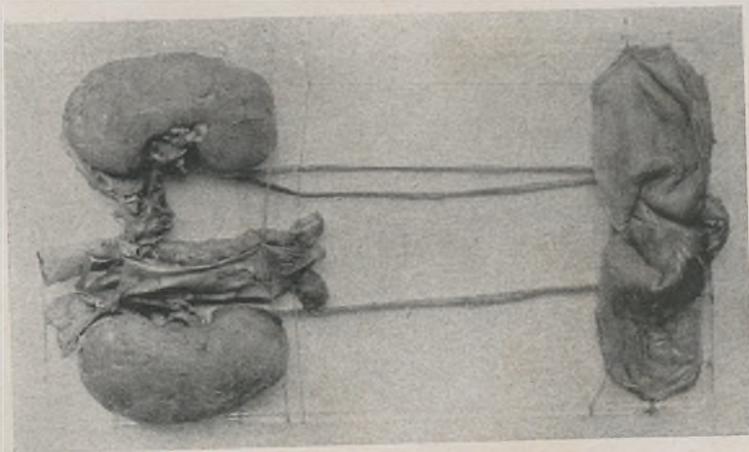


Fig. 1



