La glomérulo-sclérose rénale chez le chien

par MM. J.L. Nunes Petisca et Ch. Labie (Note présentée par M. Drieux)

L'atteinte élective du système vasculaire du rein est bien connue chez l'Homme. Les lésions primitives d'artériosclérose, d'artériolosclérose et de glumérulosclérose rénales entraînent progressivement une atrophie et une sclérose de l'organe, qui prend l'aspect caractéristique du « petit rein granuleux des vieux ». Cette lésion s'accompagne de troubles graves de la circulation générale, notamment d'une hypertension artérielle permanente, et finit par provoquer la mort par épuisement cardiaque, hémorragie cérébrale ou dans une crise d'urémie.

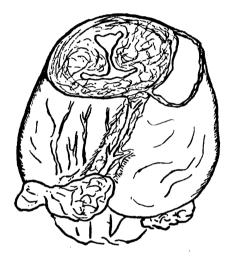
Cette hypertension d'origine rénale peut facilement être reproduite expérimentalement chez le rat et chez le chien. Goldblatt l'obtient en réalisant une ligature incomplète de l'artère rénale; Page, Blalock, Levy d'une part, Collins et Wood d'autre part, la réalisent en enserrant le rein dans un sac de soie fortement appliqué à sa surface. L'injection de sérum néphrotoxique donne les mêmes résultats à Knowlton et il s'agit là d'une donnée intéressante pour expliquer certains aspects de la « maladie hypertensive d'origine rénale » chez le chien.

L'existence de cette affection n'est pas reconnue par les cliniciens qui ne décèlent jamais d'hypertension artérielle vraie à l'examen séméiologique. Les difficultés de l'exploration fonctionnelle des artères, chez le chien, peuvent expliquer ce résultat qui apparaît paradoxal quand on évoque la facilité avec laquelle on reproduit la maladie expérimentale et plusieurs observations faites par des physiologistes appelés à réaliser des enregistrements graphiques de la pression artérielle des Carnivores

L'examen nécropsique de nombreux cadavres de chien, au Service d'autopsies de l'Ecole Nationale Vétérinaire d'Alfort, nous a convaincus également de l'existence, sinon de la maladie,

du moins de stigmates caractéristiques de l'hypertension artérielle, entre autres, une hypertrophie souvent considérable du myocarde ventriculaire gauche, associée à des lésions rénales.

L'identification du complexe lésionnel ne présente pas de difficultés quand les modifications organiques sont accentuées. L'hypertrophie du myocarde ventriculaire gauche ne peut échapper, même à un examen superficiel. Lorsque l'organe est en état de rigidité cadavérique, il apparaît ferme, avec un plus grand développement de la masse myocardique gauche, tandis que le ventricule droit apparaît le plus souvent flasque, à paroi amincie, distendue. Sur une section perpendiculaire au grand axe du

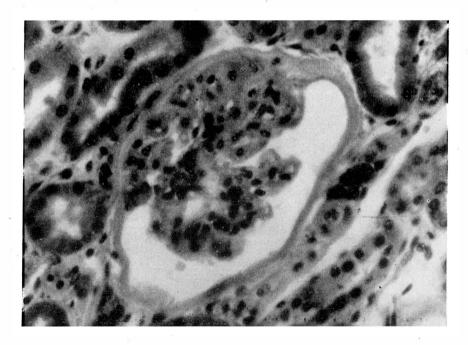


cœur, dans le tiers moyen de la cloison interventriculaire, l'hypertrophie concentrique du ventricule gauche est quelquesois telle que la cavité ventriculaire est réduite à l'état d'une sente plissée. Généralement, elle a des contours irréguliers, dessinés par les saillies des piliers du cœur qui laissent entre eux une lumière dont la largeur ne dépasse pas 2-3 mm. (Fig. 1). Le contraste est saisissant avec la cavité ventriculaire droite qui apparaît plutôt large, béante, limitée par une paroi mince, dont les piliers sont effacés.

Si nous exceptons les lésions de néphrite chronique atrophique ou de sclérose aortique ou les autres obstacles qui suffisent à expliquer ces modifications du cœur, nous avons toujours retrouvé, dans les cas suffisamment anciens pour que la perturbation circulatoire ait pu imposer des modifications cardiaques

importantes, des lésions rénales typiques, déjà décrites par Dahme, sous le titre de « néphroses glomérulaires », dans une étude sur les néphroses du chien. Le rein n'est pas atrophié; il a une coloration claire, blanc jaunâtre ou argileuse. La surface de section montre que, à la différence de ce que l'on observe dans la néphrite chronique, la corticale n'est pas atrophiée. Elle présente souvent, soit des ponctuations ou des granulations gris jaunâtre correspondant aux glomérules altérés, soit un aspect finement strié. La médullaire, rosée, est souvent parcourue également de fines striations radiaires, blanchâtres. La capsule adhère, par endroits, au cortex et ne peut être détachée sans entraîner du parenchyme rénal. La surface corticale apparaît chagrinée, finement grenue, rugueuse.

Les lésions microscopiques sont toujours des lésions de sclérose glomérulaire, dont l'intensité varie selon le stade évolutif, allant d'une simple hyalinisation du mésangium à un épaississement considérable de la capsule de Bowman et à une atrophie



du floculus (Fig. 2). L'épithélium des tubes n'est altéré que dans les cas très avancés, où les lésions glomérulaires entraînent une inactivité fonctionnelle des néphrons correspondants.

L'association des lésions cardiaques et rénales, leur aspect macroscopique et les caractères microscopiques si constants de sclérose glomérulaire conduisent à penser à l'existence, chez le Chien, d'une hypertension d'origine rénale, semblable à celle qui existe chez l'Homme.

Il s'agit d'une affection non exceptionnelle, du moins chez les animaux qui sont amenés au Service d'autopsies et qui sont souvent atteints de maladies variées. Dix-neuf cas ont été rele-

TABLEAU

Sexe	Race	Age	Lésions associés
Femelle	Braque		
»	d'Auvergne	4 ans	cirrhose cardiaque
>	Caniche marron	3 ans	tumeur du péricarde
»	Bâtard	·	pleurésie chronique
>>	Berger d'Alsace	9 ans	métrite chronique
>	Bâtard	9 ans	pneumonie ancienne (carnifica-
»			tion)
	Fox-terrier	12 ans	métrite chronique
Màle	Berger d'Alsace	15 ans	épithélioma de l'amygdale (avec métastases)
>	Fox-terrier	13 ans	adénome de la prostate
»	Berger d'Alsace	13 áns	lymphosarcome des ganglions trachéobronchiques
»	»	9 ans	phlegmon des muscles de la cuisse
»	Loulou		prostatite purulente
>>	Bâtard	7 mois	entérite chronique parasitaire
>	»	13 ans	séminome, avec métastases
»	»	7 ans	cirrhose, sclérose sénile des organes
»	Bouyier	2 ans	broncho-pneumonie
>>	Bâtard	10 ans	entérite chronique
»	Berger d'Alsace	9 ans	épīthélioma des cornets
»	Cocker	4 ans	entéro-hépatite
»	Berger d'Alsace	9 ans	épithélioma des glandes anales

vés, en un mois, sur 53 chiens autopsiés. Le sexe et la race ne jouent pas un rôle prédisposant. Par contre, il s'agit d'une maladie des sujets âgés (7 à 15 ans) et c'est surtout la nature des affections intercurrentes qui joue le rôle fondamental. Le tableau ci-joint montre qu'il s'agit presque toujours de lésions chroniques (tumeurs, suppurations...), capables de provoquer un déséquilibre dans les protides sanguins et partant, une impré-

gnation prolongée du conjonctif glomérulaire par ces protéines, point de départ d'altérations plus ou moins spécifiques du collagène.

La maladie évolue sans signes cliniques particuliers et les lésions sont souvent des trouvailles d'autopsie (8 cas sur 19). D'autres fois elles sont observées chez les animaux sacrifiés pour maladie incurable (6 cas). Il n'est pas rare non plus que l'animal succombe subitement, sans prodromes, laissant supposer une intoxication brutale. Les lésions observées alors sont celles d'une crise d'urémie.

L'existence de l'hypertension d'origine rénale n'est pas encore parfaitement démontrée. Cependant il convient de retenir l'existence de ces lésions particulières de sclérose glomérulaire qui accompagnent les maladies chroniques chez le chien et qui peuvent expliquer une partie des morts subites et des échecs thérapeutiques.

DISCUSSION

- M. Pantaléon. Est-ce que les épreuves fonctionnelle du rein indiquent une modification ? La lésion est localisée; elle doit entraîner l'apparition d'un syndrome caractéristique de la modification du fonctionnement rénal.
- M. Drieux. Je ne pense pas que lorsque ces épreuves fonctionnelles du rein sont pratiquées elles puissent conduire au diagnostic précis de glomérulo-sclérose.
- M. Pantaléon. Ce serait cependant intéressant étant donné que les phénomènes de sécrétion sont perturbés; les phénomènes de résorption ne sont-ils pas modifiés?
- M. Drieux. Je n'ai pas l'impression, d'après la nature des lésions, que ces épreuves fonctionnelles soient de nature à apporter un renseignement important. Pour que la filtration cesse complètement au niveau du glomérule, il faut des lésions extrêmement avancées. Les phénomènes de résorption qui se produisent au niveau des tubes sont presque toujours possibles, si bien qu'en définitive dans ce système

d'équilibre entre filtration et résorption on arrive à des compensations largement suffisantes pour que les épreuves ne donnent pas, je le crains, des résultats précis.

- M. Pantaléon. Est-ce qu'il y a un abaissement du débit urinaire ?
- M. Drieux. Généralement, chez ces animaux, il y a plutôt un accroissement de la quantité d'urine émise.