UN CAS DE CÉNUROSE HUMAINE
DÛ AU *CÆNURUS SERIALIS*
PARASITE HABITUEL DES LAPINS ET DES LIÈVRES

Par E. BRUMPT, M. E. DUVOIR et M^{lle} J. SAINTON

Les larves de cestodes du type cénure ont été rarement signalées chez l'homme. Le premier cas authentique, observé chez un malade de P. Marie et Foix, a été publié par l'un de nous (E. B.) en 1913. Il était dû au *Cænurus cerebrealis*, vivant normalement à l'état larvaire dans le système nerveux de divers herbivores et à l'état adulte dans l'intestin du chien domestique.

Le second cas a été observé par W. B. Johnson dans un muscle intercostal d'un indigène de la Nigeria du Nord et étudié par Turner et Leiper (1919), qui l'ont identifié au *Cænurus glomeratus* (fig. 1, D).

Le troisième cas a été observé par Taramelli et Dubois (1931). Il s'agissait d'une tumeur du volume d'un œuf de pigeon, située dans le tissu sous-cutané de l'avant-bras droit d'une femme indigène des provinces orientales du Congo belge. Cette tumeur était formée d'un kyste unique ne renfermant pas de vésicules filles exogènes ou endogènes. D'après la forme des crochets, ce cénure africain, étudié également par Baylis (1932), se distingue du cénure cérébral et du cénure sérial et appartient probablement à une espèce africaine non encore décrite (fig. 1, A).

Le quatrième cas de cénurose humaine a été observé récemment par Bonnal, Joyeux et Bosch (1933). Un cénure sérial typique, renfermant de nombreuses vésicules filles endogènes et exogènes, siégeait à la fesse droite d'une femme et s'était développé depuis deux mois et demi.

Le cas nouveau que nous allons décrire est dû également au *Cænurus serialis*. Il constitue donc le second cas humain déterminé par cette espèce de cestode, qui est surtout un parasite des lapins domestiques et sauvages, à l'état larvaire (1), et du chien à l'état adulte, ainsi que Baillet l'a établi dès 1863.

(1) Il est intéressant de noter que la première mention d'un ver cystique poly-céphale chez le lapin est due à Laënnec qui, dans son si intéressant mémoire

Il résulte de ce bref exposé que les cénures, si fréquents chez divers animaux domestiques à l'état larvaire et si communs chez le chien à l'état adulte, ne se rencontrent que très rarement chez l'homme, qui pourtant, par son genre de vie, est très exposé, puisqu'il vit souvent en contact intime avec les chiens. Il est donc probable que ces vers ne peuvent se développer à l'état larvaire chez l'homme que lorsque ce dernier présente un ensemble de modifications humorales favorables.

C'est pourquoi nous croyons intéressant de donner, aussi complète que possible, l'observation de la malade ayant présenté des tumeurs vermineuses observées habituellement chez les lapins et les lièvres.

Observation clinique. — Mme M... Fern., âgée de 50 ans, comptable, entre dans le service de l'un de nous (M. C. D.) salle Sicard, lit n° 17, pour de l'œdème des membres inférieurs s'accompagnant d'anesthésie et d'amaigrissement.

Cette malade est suivie à la consultation du service depuis avril 1932. A cette date, elle était venue consulter pour de la dyspnée d'effort. On avait noté à ce moment de la cyanose de la face et des extrémités, avec léger œdème malléolaire bi-latéral. Elle a fait deux courts séjours dans le service, en mai et octobre 1932, où elle a été considérée comme une cardiaque. Elle revient parce que les troubles précédents ont reparu et augmenté d'intensité.

Antécédents personnels. — 1° bronchites à répétitions ; 2° est venue consulter à Saint-Louis il y a plusieurs années ; elle a été considérée comme spécifique et a été régulièrement traitée jusqu'en 1932 ; a eu une fausse couche et un enfant né avant terme et mort il y a six mois ; 3° il y a trois ans, a été examinée dans un dispensaire de banlieue où l'on fit le diagnostic de tuberculose pulmonaire et a subi deux séries d'injections intraveineuses de sels d'or (chrysalbine).

Antécédents héréditaires et collatéraux. — Père mort à 39 ans de paludisme (?) ; mère morte à 59 ans de phlébite ; deux frères morts en bas-âge de méningite.

Examen de la malade à son entrée à l'hôpital. — Malade amaigrie, presque cachectique, dont le teint spécial attire l'attention. Tous les téguments (face, tronc, membres) sont le siège d'une pigmentation brunâtre uniforme. Cette teinte spéciale des téguments a débuté il y a un an environ et s'est accentuée progressivement.

On note en même temps : a) une cyanose importante des lèvres et des extrémités ; b) un subictère net des conjonctives.

sur les vers vésiculaires, signale que le cénure cérébral a été trouvé chez les bœufs, les veaux, les brebis et, d'après ce que lui ont rapporté quelques chasseurs, peut-être même chez les lapins.

Les membres inférieurs sont le siège d'un œdème dur qui monte jusqu'aux lombes.

On note : 3 tuméfactions dues à des cénures, ainsi que l'établit une analyse ultérieure : une sous-scapulaire droite ; une à la cuisse gauche ; une juxta-iliaque droite.

L'abdomen est le siège d'une circulation collatérale importante. Météorisme. Le foie, douloureux à la palpation, déborde les fausses côtes de deux travers de doigt environ. La rate est percutable.

Examen cardio-vasculaire. — Cœur : bruits sourds. Rythme à trois temps à la pointe. T. A. : 10 1/2-6. Pouls rapide mais régulier. Appareil pulmonaire normal. Système nerveux : réflexes tendineux normaux aux membres supérieurs et inférieurs. Œil : pupilles réagissant bien à la lumière et à l'accommodation. L'examen des urines ne révèle ni sucre, ni albumine, mais permet de mettre en évidence des pigments et des sels biliaires ; urée sanguine à 0 gr. 25.

Evolution de la maladie. — Une cure de digitaline n'améliore que passagèrement l'état de la malade.

Le 24 mai apparaît une crise de coliques avec débâcle diarrhéique.

Les œdèmes des membres inférieurs augmentent en même temps que la cachexie s'accroît. Le 30 apparaît dans la nuit un violent point de côté gauche ; le lendemain et les jours qui suivent quelques crachats hémoptoïques.

Une anurie presque complète s'installe le 2 juin, faisant bientôt place à une incontinence sphinctérienne.

Le 9 juin, la température, qui s'était toujours maintenue entre 37°, 37°6, s'élève à 40° et la malade meurt dans la nuit.

Autopsie. — La famille ayant autorisé l'autopsie, on retire le kyste parasitaire de la région dorsale sans l'ouvrir, puis le kyste situé contre l'aile iliaque, tous deux sont mis dans du sérum physiologique.

L'autopsie montre par ailleurs :

1° L'intégrité du cœur.

2° L'existence d'un foyer d'hépatisation à la base gauche. Deux fragments pulmonaires présentent une formation blanchâtre lenticulaire, ne renfermant à l'examen histologique aucun élément parasitaire.

3° Foie considérablement atrophié, pesant 950 grammes, à surface granuleuse et irrégulière. Il ne s'agit certainement pas là d'un foie cirrhotique banal, ni d'un adénocancer. L'examen anatomo-pathologique, fait par Mlle de Cursay, montre des lésions de cirrhose télangectasique, présentant des travées de sclérose riches en cellules et en néo-canalicules biliaires, ainsi qu'en capillaires abondants et turgescents.

4° Rien à signaler au niveau du petit bassin.

5° Cerveau et bulbe, rien à signaler.

L'enquête étiologique menée, sur notre demande, par Mlle Madeleine Chassigneux, médecin de la malade, nous apprend que celle-ci a vécu, depuis février 1932, avec une chienne, et, de plus, depuis avril 1932, avec un chien issu de la précédente. Ces deux animaux étaient porteurs de vers, surtout le jeune chien, qui présentait parfois des phénomènes convulsifs. L'administration de vermifuges permettrait l'élimination de fragments de cestodes pouvant atteindre parfois plusieurs décimètres.

Les kystes parasitaires. — L'attention avait été attirée dès le premier examen par l'existence de trois tuméfactions qui n'étaient pas mentionnées sur la fiche de la consultation datant de 1932.

Par l'interrogatoire de la malade et de son entourage, on apprend que ces tuméfactions sont apparues successivement depuis 1933.

1° *La tuméfaction située à la face antérieure de la cuisse gauche* est apparue entre le 15 et le 30 octobre 1933. Elle était grosse comme une noisette et formait une bille dure, roulant sous le doigt ; elle a grossi progressivement.

2° *La tuméfaction dorsale*, située en avant de l'omoplate droite, a été reconnue par la malade au début de novembre 1933 ; elle avait à ce moment les dimensions d'une noix.

3° *La troisième tuméfaction, siégeant contre la crête iliaque*, a été remarquée vers le milieu du mois de novembre.

Le 24 mai, une ponction de la tuméfaction dorsale, qui permet d'obtenir 10 centimètres cubes d'un liquide « eau de roche », fait éliminer les diagnostics de lipome et de fibrome qui avaient été portés provisoirement, lors de l'examen somatique, et on pense d'autant plus volontiers à des hydatides que cette malade vit avec deux grands chiens, comme nous l'avons déjà signalé ci-dessus. Le même jour, la formule sanguine est la suivante :

Globules rouges	3.490.000
— blancs	4.350

Formule leucocytaire :

Polynucléaires	67
Grands mononucléaires	5
Moyens mononucléaires	12
Lymphocytes	11
Eosinophiles	5

Le 26 mai, une réaction de Casoni se montre négative. L'examen ultérieur des tumeurs enlevées à l'autopsie établit qu'il s'agissait de formes larvaires du *Cœnurus serialis*.

ETUDE PARASITOLOGIQUE. — (759 XVII).

a) Cénure de la face antérieure de la cuisse gauche. — Ce kyste

FIG. 1. — Cénures divers. A, grands et petits crochets du cénure humain de Taramelli et Dubois ; B, *id.* du cénure cérébral du mouton ; C, *id.* du cénure sérial du lapin. Gross. 330. D, grand et petit crochet du *C. glomeratus* humain. Gross. 450 environ. E, grand et petit crochet du *C. glomeratus* de la gerbille. Gross. 320 environ.

A,B,C, d'après Baylis ; D, d'après Turner et Leiper ; E, d'après Railliet et Henry.

constitue une tuméfaction ovoïde, légèrement douloureuse, à grand axe vertical, de la grosseur d'une mandarine, de consistance extrê-

mement dure, pierreuse, mobile à la fois sur la peau et l'os et paraissant intra-musculaire. Un examen radiographique ne montre rien de particulier.

Une biopsie est décidée. Elle est pratiquée sous anesthésie locale, dans le service du D^r Chifoliau, le 20 mai. On incise les plans cutanés et sous-cutanés directement sur la tuméfaction. Il faut, pour trouver cette dernière, inciser les fibres du quadriceps. On la trouve

FIG. 2. — *Cœnurus serialis*. Cas humain. Vésicule extraite de la tumeur de la région dorsale. En haut, diverses vésicules filles libres et quelques vésicules exogènes fixées à la vésicule mère qui présente plusieurs séries de scolex. En bas, on aperçoit plus nettement les nombreux scolex fixés à la vésicule mère ainsi que trois vésicules filles exogènes pédiculées. Grandeur naturelle.

entre deux plans de ce muscle. Elle est extrêmement dure. Elle adhère au plan musculaire profond et brusquement, alors qu'on essaie de la libérer, un liquide « eau de roche » sous tension s'échappe en jet. Le kyste extirpé est alors ouvert et on trouve à l'intérieur des grains blanchâtres à la nature desquels on prête peu d'attention à ce moment. La pièce opératoire est mise dans le Bouin et un examen histologique est pratiqué à l'Hôpital. Malheureusement, la paroi interne du kyste a sauté pendant la préparation et l'on ne peut que porter le diagnostic de kyste parasitaire, en raison des nombreuses cellules éosinophiles contenues dans sa paroi.

b) *Cénure de la région dorsale.* — La tumeur renfermant ce parasite est nettement sous-cutanée et située en avant de l'omoplate droite, en dessous de l'épine. Elle est de la taille d'une grosse mandarine, mobile sur les plans profonds, indolore et, au lieu d'être dure comme la tumeur de la cuisse, elle est au contraire fluctuante en certains points.

La ponction de ce kyste, le 24 mai, avait permis de retirer 10 cm³ d'un liquide clair, eau de roche, ayant, pour 1.000, la composition chimique suivante :

Albumine	0,40
NaCl	6,80

Fig. 3. — *Cœnurus serialis*. Cas humain. Vésicule fille dépourvue de scolex, flottant dans la tumeur de la région de l'épine iliaque.

Cette tumeur, enlevée à l'autopsie le 11 juin, environ trente-six heures après la mort, renferme encore 15 cm³ de liquide. Elle est constituée par une membrane adventice réactionnelle, épaisse de 3 à 5 millimètres ; sa longueur est de 70 millimètres et sa largeur de 40 millimètres. L'ensemble de cette masse avec le liquide pèse 37 grammes. Cette membrane réactionnelle, dont la face interne lisse ne présente que de rares dépressions, renferme un *cénure* typique (fig. 2), pesant 17 grammes et comprenant sept îlots composés respectivement de 76, 119, 85, 32, 24 et 127 scolex vivants, blancs jaunâtres, soit, au total, 463 ; il y avait aussi trois vésicules filles externes, ramifiées, pédiculées, et dix-neuf vésicules filles internes libres. Toutes ces vésicules filles, dont les bourgeons présentaient une extrême mobilité, étaient dépourvues de scolex.

Une vésicule fille endogène, trilobée, du volume d'un pois, pré-

sente cinquante bourgeons plus ou moins ramifiés et plus opaques que la vésicule ; une autre, de même volume, présente 35 bourgeons très mobiles, s'évaginant et se rétractant dans l'eau physiologique à la température de 25° C. environ.

Les trois vésicules filles exogènes présentaient également de nombreux bourgeons simples ou ramifiés et toujours mobiles, bien que leur examen ait été fait plus de 40 heures après l'autopsie.

Afin de pouvoir étudier morphologiquement et biologiquement

FIG. 4. — *Cœnurus serialis*. Cas humain. Vésicule fille provenant de la région de l'épine iliaque, montrant de nombreux scolex. En bas, échelle de grossissement de cette vésicule ; en haut, échelle des couronnes de crochets.

ce parasite, un jeune chien (760 XVII), isolé depuis cinq jours, ingère 24 scolex ayant séjourné 24 heures dans de la bile stérile, à la température de 37° C. ; un autre jeune chien (632 XVII), ingère 127 scolex prélevés dès la dissection du kyste parasitaire. L'autopsie du premier chien a permis de trouver trois jeunes scolex de *Tænia serrata*, mais aucun de *Cœnurus serialis*. Le second chien est conservé et servira, si les vers se développent, à entreprendre diverses expériences. D'après Henry et Ciuca (1914), le ver devient apte à produire des anneaux mûrs en six semaines environ.

c) Cénure de l'épine iliaque. — Ce parasite a provoqué une tumé-

FIG. 5. — *Cœnurus serialis*. Cas humain. Double couronne de crochets (16 grands et 16 petits) d'un scolex décalcifié extrait de la vésicule mère du cénure représenté sur la figure 2.

FIG. 6. — *Cœnurus serialis*. Cas humain. Double couronne présentant un total de 37 crochets. Le scolex mûr qui la portait était fixé sur la vésicule mère représentée sur la figure 2.

faction du volume d'une voix, placée contre l'aile iliaque, immédiatement en dedans de l'épine iliaque antérieure et supérieure. Ce nodule, extrêmement dur, douloureux à la palpation et spontanément, est sous-cutané et semble faire corps avec l'os. La pièce, conservée dans le formol, est examinée quelques jours plus tard. De forme elliptique, elle mesure 3 centimètres sur 2. A l'ouverture de la couche adventice, de 3 à 4 millimètres d'épaisseur, on aperçoit une cavité d'où s'échappent, en même temps que 2 cm³ de liquide, de très nombreuses vésicules filles, libres dans la cavité de la tumeur

FIG. 7. — *Cœnurus serialis*. Cas humain. Couronne anormale composée de petits crochets seulement.

d'où la vésicule mère, présente dans le kyste dorsal, semble avoir disparu. Ces vésicules filles, au nombre de 50, mesurent de 1 à 6 millimètres ; elles sont sphériques, aplaties, ramifiées (fig. 3) et certaines d'entre elles (fig. 4) présentent de nombreux scolex à divers stades de développement. Un certain nombre de scolex évaginés ont perdu une partie de leurs crochets.

Scolex. — N'ayant pu obtenir de vers dans l'intestin du jeune chien sacrifié, nous nous sommes contentés d'étudier ceux trouvés dans la vésicule mère du kyste dorsal (fig. 5 et 6), et dans les vésicules filles (fig. 4) du petit kyste de l'épine iliaque, après les avoir préalablement décalcifiées.

FIG. 8. — *Cœnurus serialis*. A, grands crochets ; B, petits crochets de divers scolex du parasite humain ; C, grands crochets ; D, petits et grands crochets ; E, petits crochets de divers cénures provenant du lapin.

De nombreuses anomalies ont été signalées par Railliet (1899) dans les scolex du *Cœnurus serialis* du lapin ; ils peuvent présen-

ter dans certains kystes jusqu'à 12 p. 100 de formes monstrueuses, caractérisées par une diminution ou une augmentation du nombre des ventouses, pouvant varier de 2 à 9 pour les scolex à une seule couronne de crochets et de 6 à 10 pour les scolex pourvus de deux couronnes de crochets. Nos observations sur ce sujet sont pauvres, car la seule anomalie rencontrée consiste en un rostre dépourvu de la série des grands crochets de la couronne (fig. 7).

Les scolex normaux que nous avons étudiés présentaient quatre ventouses circulaires de 200 μ de diamètre et une double couronne de 32 crochets mesurant, les grands de 130 à 150 μ (rangée A, fig. 8), les petits, à garde bilobée très nette (rangée B, fig. 8), de 90 à 105 μ .

Chez le lapin, les dimensions des crochets sont à peu près les mêmes, mais le manche est, en général, plus long et plus sinueux (lignes C et D, fig. 8).

RÉSUMÉ

En résumé, nos études parasitologiques, basées sur la morphologie des scolex, l'habitat des cénures, la présence de vésicules filles exogènes pédiculées et de vésicules filles libres, permettent d'affirmer que le parasite trouvé dans notre cas était le *Cœnurus serialis*, dont la forme adulte vit, d'après Meggitt (1924) chez le chien, le loup (*Canis lupus*), le renard (*Vulpes vulpes*) et les larves, d'après Stiles et Hassall et divers autres auteurs, chez le lapin domestique, chez onze espèces de lapins ou lièvres sauvages d'Europe et d'Amérique, chez deux espèces d'écureuils, et peut-être chez deux espèces de singe : un babouin (*Theropithecus obscurus*) et un cynocéphale (sp.).

BIBLIOGRAPHIE

- BAILLET (M.-C.). — Recherches sur un cystique polycéphale du lapin et sur le ver qui résulte de sa transformation dans l'intestin du chien. *Mém. Acad. impériale Sc. Toulouse*, 6^e série, I, 1863, p. 452.
- BAYLIS (H. A.). — On a *Cœnurus* from man. *Trans. R. Soc. trop. Med. a. Hyg.*, XXV, 1932, p. 275-280.
- BONNAL (G.), JOYEUX (Ch.) et BOSCH (P.). — Un cas de cénurose humaine dû à *Multiceps serialis* (Gervais). *Bull. Soc. Path. exot.*, XXVI, 1933, p. 1060.
- BRUMPT (E.). — *Précis de Parasitologie*, 2^e édit. Masson édit. Paris, 1913, p. 281.
- HENRY (A.). — Les parasites et les maladies parasitaires du ragondin. *Bull. Soc. nation. Acclimatation*, LXXVIII, 1931, p. 421-447.
- HENRY (A.) et CIUCA (A.). — Etude expérimentale sur la cénurose du lapin. *Ann. Inst. Pasteur*, XXVIII, 1914, p. 365.

- LAENNEC (R. Th. H.). — Mémoire sur les vers vésiculaires et principalement sur ceux qui se trouvent dans le genre humain. Paris, 1804, 8°, 176 p., 3 pl. ; *Bulletin Fac. Méd. Paris*, I, p. 131-136 ; *Mém. Fac. Méd. Paris*, 1812, p. 265, pl. 1-4.
- MEGGITT (F. J.). — *The cestodes of mammals*. London, 1924, p. 85.
- RAILLIET (A.). — Anomalies des scolex chez le *Cœnurus serialis*. *C.R. Soc. Biol.*, LI, séance du 21 janvier 1899, p. 18.
- RAILLIET (A.) et HENRY (A.). — Sur un cénure de la gerbille à pieds velus. *Bull. Soc. Path. exot.*, VIII, 1915, p. 173-177.
- RAILLIET (A.) et MARULLAZ (M.). — Sur un cénure nouveau du bonnet chinois (*Macacus sinicus*). *Bull. Soc. Path. exot.*, XII, 1919, p. 223-228.
- SCHWARTZ (B.). — A subcutaneous tumor in a primate caused by tapeworm larvae experimentally reared to maturity in dogs. *Jl. Agric. Res.*, XXXV, 1927, p. 471-480.
- STILES (Ch. W.) et HASSALL (A.). — *Index-catalogue of medical and veterinary zoology*. Washington, 1912, p. 160.
- TARAMELLI (N.) et DUBOIS (A.). — Un cas de cœnurose chez l'homme. *Ann. Soc. belge Méd. trop.*, XI, 1931, p. 151-154.
- TURNER (M.) et LEIPER (T.). — On the occurrence of *Cœnurus glomeratus* in man in West Africa. *Trans. R. Soc. trop. Med. et Hyg.*, XIII, 1919, p. 23-24.

Laboratoire de parasitologie de la Faculté de Médecine de Paris
(Directeur : Prof. E. Brumpt)