

Les étapes du traitement des tumeurs par ischémie Priorité de Harvey *

par P. HUARD et M.J. IMBAULT-HUART

L'idée de tuer les tumeurs « par inanition » était impensable avant la découverte de la circulation du sang. Il ne faut donc pas s'étonner qu'Harvey (1578-1657) l'ait utilisée dans sa pratique chirurgicale. Certes, Harvey n'a pas laissé de traité chirurgical, mais il a ajouté aux *Exercitationes de generatione animalium* (1651) (œuvre de vieillesse dont la publication lui fut presque arrachée par George Ent) un appendice, le *De Partu*, uniquement composé de clinique et de thérapeutique. Le plus grand traité d'embryologie du XVII^e siècle se trouve donc être aussi le premier ouvrage anglais d'obstétrique et de gynécologie.

Loin d'avoir voulu composer une œuvre didactique, Harvey nous donne, au hasard de la fourchette, les résultats de sa pratique chez l'homme et chez la femme. S'il proclame son respect pour Aristote, s'il cite très fréquemment Fabrice d'Acquapendente au point que l'on croirait assister à un dialogue entre son maître et lui-même, en réalité il discute souvent les thèses de Fabrice à la lumière de sa propre expérience qu'il désire, avant tout, faire connaître.

Il envisage donc tous les grands problèmes obstétricaux : fécondation, gestation (sept à dix mois), superfétation, grossesses multiples, mécanismes de l'accouchement, déviations et spasmes de l'utérus, prolapsus génital, etc. Il s'intéresse d'ailleurs moins au *partum* qu'au *post-partum* et il est plus gynécologue qu'accoucheur. Il a parfaitement vu les conditions de l'infection puerpérale liée à la rétention, soit des débris placentaires, soit des lochies,

* Communication présentée à la séance du 26 janvier 1980 de la Société française d'histoire de la médecine.

soit de pus, et mettant en danger la vie de la femme. Et il insiste sur le traitement d'urgence, non pas médical, mais chirurgical : la dilatation du col, la vidange de l'utérus et la désinfection de celui-ci par des injections intra-utérines.

Cette dilatation du col avec un *speculum matricis* signalée depuis longtemps par M. Duncan (1879) l'a été plus récemment par E. Lagrange (1970). Duncan a rappelé qu'Harvey fut un accoucheur réputé, usant de gentillesse et de patience avec ses malades et condamnant les matrones ignorantes. Il avait fait construire un dilatateur du col utérin et administrait des injections intra-utérines de sulfate de fer en cas de rétention placentaire, pratique qui ne sera vraiment généralisée que dans la seconde partie du XIX^e siècle. Ceci n'a rien d'étonnant puisque Harvey s'intitulait professeur d'anatomie et de chirurgie au Collège des médecins de Londres et que ses *Lumleian lectures* étaient destinées à la fois aux étudiants en médecine et aux aspirants à la maîtrise en chirurgie. Les *Prelectiones* (récemment rééditées par Mme Gweneth Whitteridge) montrent, d'ailleurs, une connaissance étendue de la pratique chirurgicale et contiennent des allusions à des chirurgiens londoniens comme Philip Kingeman, Joseph Fenton et Richard Mapes qui, pendant plus de sept ans, furent chirurgiens dans le même hôpital que lui, Saint-Bartholomew. L'hydropisie et son traitement, la paracenthèse de l'abdomen, la trépanation crânienne, la hernie, la saignée et la lithiase urinaire sont étudiées en détail.

Nous savons d'autre part qu'Harvey avait laissé par testament à Sir Charles Scarborough des instruments de chirurgie en argent. Néanmoins, Mme Whitteridge n'estime pas probants les faits que nous venons de citer : *Those who would deduce from this a belief that Harvey himself ever practised surgery err profoundly.*

Elle ne nous a pas convaincus, et nous adoptons la position de C.D. O'Malley, N. Poynter et C.D. Roussel, encore qu'au XVII^e siècle la taille vésicale n'était généralement faite, ni par les médecins, ni par les chirurgiens, mais par des lithotomistes spécialisés : *Harvey even practiced surgery himself and had actually performed lithotomy* (O'Malley, Poynter, Russel).

Ainsi Harvey, anatomiste et expérimentateur, a été aussi un médecin consciencieux et dévoué, mettant en œuvre au chevet de ses malades des traitements urgents, pratiques et efficaces.

Au sujet des tumeurs scrotales, voici ce qu'il écrit, d'après la traduction de Louis Chauvois.

C'est en considérant ce rôle des artères et le processus de la circulation du sang que j'ai pu parfaitement guérir, au-delà de toute attente, des hernies charnues, en agissant de telle façon qu'en sectionnant, en haut, l'artère locale, rien de nutritif ni de spirituel ne put atteindre l'organe en souffrance. Il s'ensuivait que la tumeur, frappée de mortification, pouvait ensuite être extirpée par le fer ou par le feu.

Entre autre, un certain malade présentait (ce que je puis établir par

le témoignage de plusieurs personnes dignes de foi) une tumeur dans le scrotum, hernie charnue plus grosse qu'une tête humaine, pendant jusqu'aux genoux et qui, en haut, pénétrait dans le ventre en dimension d'un poignet ou d'une amarre de bateau. Le mal s'étendait de telle sorte que personne n'osait en tenter la cure par le feu ou autrement. Cette énorme excroissance, distendant le scrotum et tenant le testicule comme enroulé en son milieu, je l'enlevai totalement de la façon que j'ai dite et j'obtins une guérison complète. Furent conservés l'épididyme et le canal déférent et tout ce qui descendait sain et intact dans le scrotum par la tunique vaginale. De l'authenticité de cette intervention et des autres guérisons heureusement obtenues à l'encontre de l'opinion et des méthodes habituelles, je rapporterai de nombreux exemples dans mes Observations médicales (si Dieu m'accorde une vie assez longue).

Il faut noter qu'Harvey (dont la technique anatomique était rudimentaire) ignorait comment le sang passait des artères dans les veines puisque les capillaires ne furent découverts par Malpighi qu'en 1661, c'est-à-dire trente-trois ans après la parution du *De motu cordi* (1628), douze ans après les *Lettres à Riolan* (1649) et quatre ans après la mort de Harvey (1657).

Harvey ignorait également l'existence de la circulation collatérale, développée après la ligature du tronc artériel principal, notion qui ne deviendra courante qu'avec P. Desault et J. Hunter. Il ignorait également la triplicité de la vascularisation artérielle du testicule et de l'épididyme. Il pouvait donc penser que la ligature d'une artère qu'il croyait unique serait nécessairement suivie d'un certain degré de mortification de l'organe qu'elle vascularisait.

Cette technique paraît être tombée dans l'oubli jusqu'au XIX^e siècle où elle reparait dans le *Traité des tumeurs*, de Paul Broca (1866, p. 429-437).

Il l'appelle méthode harveyenne, bien que Johann Muys en ait peut-être parlé. Elle intéressa Maunoir, Travers, Dalsy, Mirault, Maisonneuve, Jobert de Lamballe et Nagel, qui ignoraient le texte d'Harvey. Puis, à nouveau, personne n'en parle plus.

Elle renaquit avec l'antiseptie entre les mains de Mauvoisin (1873), Hofmayer (1880), Geza von Antal (1882), Hegar, Terrier, Fritsch (1885), Baumgartner (1888), Gubaroff (1889), Rydygier (1890), Franklin Martin (1892-1897-1898), Gottschalk (1892), Frédérik Bier (1895), Willy Meyer (1894-1896), Kelly (1892), Tuffier (1897), Hartmann et Fredet (1897-1898-1900).

Cette méthode avait aussi intéressé les anatomistes. L'embolisation d'un vaisseau en injectant dans sa lumière de la poudre de lycopode permit d'isoler un département limité du système nerveux (Hitzig, 1874, et D. Ferrier, *The function of the Brain*, 1876).

On trouvera un historique de ces tentatives dans les thèses de Fredet (Paris, 1898-1899, présidée par Farabeuf) et de Dartigues (Paris, 1901).

Les cancérologues contemporains ont repris ces tentatives qui peuvent être exécutées sous le contrôle de la vue grâce aux angiographies et aux scinti-

graphies et bénéficier de toutes les ressources de l'antibiothérapie et de la réanimation.

Les uns ont eu recours à la ligature pure et simple des différents pédicules artériels d'un organe. C'est la désartérialisation. Les autres ont remplacé la ligature qui est aveugle par l'injection de corps étrangers qu'il est possible de pousser sous contrôle radiologique jusqu'à un secteur vasculaire qui serait inaccessible à la ligature.

Ces embols peuvent être résorbables (spongel) ou mieux non résorbables (dure-mère lyophilisée). Les embols fluides, secondairement solidifiables, sont difficiles à manier. Une dernière technique est la sonde à ballonnets largables ou non largables.

La désartérialisation est actuellement délaissée au profit de l'embolisation dont les premières tentatives sont dues à Luessenhop (1962) et Meuriage (1970).

L'embolisation peut être totale, majeure ou massive ou, au contraire, partielle, mineure, sélective ou hypersélective. Prenons le cas d'une tumeur hémorragique de la vessie. L'occlusion de l'artère hypogastrique est aléatoire, tandis que l'embolisation d'une artère vésicale donnera, à moindre frais, une hémostase définitive. Le même raisonnement vaut pour une métastase tumorale intra-hépatique. La simple ligature de l'artère hépatique propre est insuffisante. Il faut la compléter par l'hémostase du petit épiploon, des ligaments coronaires et falciformes, la ligature de l'artère diaphragmatique inférieure droite et celle éventuelle d'une branche gauche anormale de l'artère coronaire stomacique. L'embolisation du ou des pédicules artériels tumoraux (Doyon, 1974) donnera une nécrose tumorale limitée et sélective de bien meilleure qualité.

Nous n'insisterons pas sur les accidents consécutifs à l'artériographie et à l'embolisation, qui sortent de notre propos. Nous avons voulu montrer seulement l'évolution d'une idée chirurgicale de Harvey, souvent méconnue.

Que penserait Harvey de ses successeurs ? Nous pouvons répondre par ces vers empruntés à la comédie *Les Adelphes* de Térence et cités dans l'*Exercitatio* de 1628.

*Nunquam quisquam ita bene subducta ratione ad vitam fuit
Quin res, acetas, usus, aliquid apportet novi
Aliquid admoneat ut illa quae te scire credas, nescias
Et quae tibi putaris prim a in experiundo repudies*

Ce qui veut dire que rien ne saurait être si bien affirmé que des recherches ultérieures ne puissent quelque jour le remettre en question. Après cette citation, Harvey nous livre toute sa philosophie en ajoutant : « Qu'il en soit de même, s'il le faut, pour le *De motu cordis*. D'autres, alors plus favorisés sur cette voie que je viens de leur ouvrir, saisiront l'occasion de plus exactement présenter les choses et de poursuivre de meilleures recherches. » (Traduction Louis Chauvois.)

BIBLIOGRAPHIE

- ACQUAPENDENTE F. d'. — « De formatione ovi et pulli, opus posthumen ». Padoue, 1621.
- ALESSIO F. — « Trattato della generazione degli animali » (trad. italienne du traité d'Harvey, Turin, 1963).
- BUDACCHI V. et MUNSTER L. — « La generatione degli esseri viventi ; il contributo di Harvey in rapporto ai precursori, extrait de G. Harvey, nel tricentenario della note ». Rome, Ed. Universo, 1957.
- CHAUVOIS L. — « William Harvey, sa vie, son temps, ses découvertes et sa méthode ». Paris, SEDES, 1957.
- CHAUVOIS L. et HUARD P. — « A propos du *De generatione animalium* d'Harvey et de ses traductions. Harvey chirurgien ». *Revue d'histoire des sciences et de leurs applications*, 1960, p. 225-231.
- DUNCAN G.M. — « Remarks on antiseptic midwifery ». *Brit. Med. J.*, 1879, i, p. 264-269.
- DARTIGUES L. — « Chirurgie conservatrice de l'utérus et des annexes dans le traitement des fibromes ». *Thèse de Paris*, 1900-1901, n° 385.
- DOYON D., REGENSBERG Cl., FRILEUX Cl., PAILLASSE J. et JOURDE A.-M. — « L'embolisation artérielle hépatique doit-elle remplacer la désartérialisation des tumeurs malignes hépatiques ? ». *75^e Congrès français de chirurgie*, 1974, p. 621-623.
- EDELMANN G., BOUTELIER Ph. et MONTALIER H. de. — « Traitement des métastases carcinoïdiennes par ligature hépatique ». *Chirurgie*, 1978, p. 104, 300-310.
- FREDET P. — « Recherches sur les artères de l'utérus ». *Thèse de Paris*, 1898-1899, n° 240.
- HARVEY W. — « Exercitatio anatomica de motu cordis... », traduction anglaise par Kenneth-J. Francklin. *Blackwell scientific publication*. Oxford, 1957, 209 p., 1 pl. coul.
- HARVEY W. — « Exercitatione de generatione animalium ». Londres, 1651.
- HARVEY W. — « Exercitationes de generatione animalium, quibus accedunt quaedam de partu : de membranis ac humoribus uteri et de conceptione ». Amsterdam, L. Elzevier, 1651.
- O'MALLEY C.-D., POYNTER F.-N.-L. et RUSSEL K.-F. — « William Harvey lectures on the whole anatomy ». Berkeley, Los Angeles, 1961.
- KUSS R., LE GUILLOU M., MERLAND J.-J. et BORIES J. — « Quelques possibilités d'embolisation en pathologie uro-génitale ». *Cong. fr. chir.*, 1979, p. 63-102.
- JOUANNEAU P. et MALAFOSSE M. — « Les tumeurs carcinoïdes du tube digestif ». *37^e Congrès français de chirurgie*, 1971.
- LAGRANGE E. — « Avant le forceps ». *Episteme*, 1974, p. 96, 100.
- LARRIEU P.-J. — « Contribution à l'étude du traitement palliatif du cancer de la langue et en particulier de la ligature atrophiante des artères linguales ». Thèse de Paris, 1882, n° 236. *Episteme*, 1970, n° 4.
- MUYS J. — « Neue Vernunftliche Praxis der Wundärznie ». Francfort, 1629.
- PEDOTE V. — « De partu » d'Harvey, *Pagine di Storia della Medicina*, 1966, n° 6.
- PEDOTE V. — « La conoscenza ostetrica di Harvey attraverso l'analisi del *De partu* ». *Minerva gynecologica*, 1966, t. 18, p. 315-325.
- PRINCETEAU P. — « Ligature de l'artère linguale dans le cancer de la langue ». *J. de Méd. de Bordeaux*, 1907, p. 73-74.
- ROLLESTON, Sir H. — « Harvey's predecessors and contemporaries ». *Annals of Medical History*, 1928, 10, p. 323-337.
- Table ronde du Congrès français de chirurgie, 1979. — « L'embolisation artérielle et veineuse ». *Actualités chirurgicales*, 3, p. 63-102.
- WHITTERIDGE G. — « The anatomical lectures of William Harvey », Londres, Edimbourg, 1964.

P.S. — Les thèses indiquées ci-dessus sont toutes des thèses de médecine.

