

ACADÉMIE NATIONALE DE MÉDECINE

16, rue Bonaparte - 75272 PARIS CEDEX 06

Tél. : 01 42 34 57 86

RAPPORT Les autopsies médico-scientifiques sont indispensables au progrès médical

Medical and scientific autopsies are essential to progress in medicine

MOTS-CLÉS: AUTOPSIE MÉDICO-SCIENTIFIQUE, UTILITÉ, DÉCLIN, COÛT, ENSEIGNEMENT.

KEY-WORDS: AUTOPSY FOR MEDICAL AND RESEARCH PURPOSES, USEFULNESS, DECLINE, COST, TEACHING.

Dominique LECOMTE, Jean-Jacques HAUW (Rapporteurs)

Au nom d'un groupe de travail de la commission I (Biologie)

Membres du groupe de travail: Dominique Carles, Jean-Jacques Hauw (Secrétaire), Michel Huguier, Dominique Lecomte (Présidente), Christian Nézelof, Guy Nicolas, Bernard Salle.

Les membres du groupe de travail déclarent ne pas avoir de liens d'intérêt en relation avec le contenu de ce rapport.

RÉSUMÉ

L'autopsie médico-scientifique (distincte de l'autopsie médico-légale et du don d'organe ou de tissu à la science ou à visée thérapeutique) est en voie de disparition en France chez l'adulte et l'enfant. L'utilité de cet acte, comme celle de la foetopathologie bien plus largement pratiquée, est pourtant incontestable pour la santé publique et l'épidémiologie: il révèle un nombre non négligeable d'erreurs diagnostiques, parfois majeures et multiples ayant échappé aux techniques d'investigation les plus modernes; il est nécessaire au diagnostic de certaines maladies et à certaines recherches... L'Académie nationale de Médecine rappelle les dispositions réglementaires qui en garantissent l'éthique. Elle analyse les causes de sa désaffection: réglementation parfois mal adaptée, tabous sociologiques, raisons religieuses erronées, croyance tant des médecins que des familles en l'infaillibilité des techniques modernes de diagnostic ante-mortem qui contraste, dans une société imprégnée de multiples cultures, avec la remise en question du pouvoir médical et la crainte de poursuites judiciaires. S'y ajoutent le coût de l'autopsie, des techniques modernes qui doivent lui être associées et de la mise aux normes des salles d'examen. L'Académie nationale de Médecine rappelle enfin la raréfaction des spécialistes de cette pratique et son absence du cursus d'enseignement médical. Elle préconise six mesures susceptibles de remédier à cette situation.

SUMMARY

Medico-scientific autopsies, also called necropsies or post-mortem examinations, are disappearing in France (that goes for adults as well as children). Their regulation is different from those of medico-legal -or forensic or coroner's- autopsy, performed in sudden, suspicious or violent death, or of anatomical -or academic- autopsies for teaching purpose. Medico-scientific autopsies are still, however a quite useful examination for public health and epidemiology (as is foetopathology, a far more frequent procedure): they reveal a number of diagnostic errors, sometimes major ones, even after the most modern methods of investigations; they are mandatory for the diagnosis of some diseases and for research. Académie nationale de médecine recalls the regulations of medico-scientific autopsies which ensure ethical procedures. Reasons for the decrease of autopsy are analyzed: some obsolete regulations, social taboos, misinterpreted "religious reasons", belief of patient family and medical staff in the infallibility of modern diagnosis technics contrasting, in our multicultural society, with questioning of medical power. Costs of autopsy and modern technics which have to be associated with, and those needed to bring up to standard autopsy rooms are also important. Finally, a set of courses in autopsy is urgently needed during the medical studies. Six recommendations are made to improve the situation.

Plan	Pages
Résumé-Summary	1
Introduction Apport de l'autopsie au progrès de la médecine. Son déclin	3
Principales dispositions législatives et réglementaires	3-5
L'autopsie est toujours utile et s'est conformée à l'éthique biomédicale moderne	5
Etat des lieux en France.	5-8
Etat des lieux à l'étranger	8
Causes du déclin des autopsies (religieuses, les prescripteurs, les réalisateurs, financières)	8-11
La foetopathologie	10-11
Un exemple de Centre de référence	11
Autopsie virtuelle	11
Conclusions	12
Recommandations	13
Personnalités auditionnées	13-14
Références	14-15
ANNEXE 1: PRINCIPAUX TEXTES LEGISLATIFS ET REGLEMENTAIRES	16-18

Les annexes 2 à 9 sont disponibles à la Bibliothèque de l'Académie nationale de médecine

ANNEXE 2: L'AUTOPSIE SCIENTIFIQUE EN FRANCE AU XIX^e SIÈCLE

ANNEXE 3: L'AUTOPSIE DE L'ENFANT (NOUVEAU-NES EXCLUS)

ANNEXE 4: LA FOETOPATHOLOGIE

ANNEXE 5: DON DE CORPS A LA SCIENCE

ANNEXE 6: UN EXEMPLE DE CENTRE DE REFERENCE: LE SERVICE D'ANATOMIE PATHOLOGIQUE NEUROLOGIQUE DU GH PITIE-SALPETRIERE DE PARIS

ANNEXE 7: TEMOIGNAGE D'UN CHEF DE SERVICE D'ANATOMIE PATHOLOGIQUE

ANNEXE 8: L'AUTOPSIE VIRTUELLE REMPLACERA-T-ELLE L'AUTOPSIE CLASSIQUE?

ANNEXE 9: L'AUTOPSIE, TEXTES LEGISLATIFS ET REGLEMENTAIRES

Introduction

L'autopsie médicale et scientifique permet seule, dans un nombre non négligeable de cas [1-4] de connaître avec certitude la -ou les- cause(s) de la mort et d'en analyser le mécanisme. Contribuant au progrès médical, à l'épidémiologie et à la prise de précautions indispensables, elle a été considérée comme un indice de qualité des soins et un élément de la veille sanitaire [4-9]. Pourtant, l'autopsie des adultes comme celle des enfants devient exceptionnelle en France, faisant parler de «déclin» ou de «mort annoncée» [5,7-13]. Les causes et les conséquences de ce «déclin» sont analysées. Seule l'autopsie médicale et scientifique (appelée ici «autopsie») de l'adulte ou de l'enfant (Annexes 1, 2 et 3) et les actes de foetopathologie (Annexe 4) sont abordés en excluant l'autopsie médico-légale (motif judiciaire), le don du corps à la science (Annexe 5) ou le prélèvement d'organe à visée thérapeutique.

Apport au progrès de la médecine et «déclin» de l'autopsie.

L'ouverture des corps a été pratiquée dès au moins 3000 ans av. J.-C.: la momification était fréquente en Egypte. En 280 ans av. J.-C., l'Ecole d'Alexandrie (Erasistrate et Hérophile) réalise des dissections de criminels condamnés à mort [14]. A partir de 460-370 av. J.-C., ces pratiques régressent car Hippocrate considère la médecine comme une branche de la philosophie et préfère le raisonnement à l'expérience. A la Renaissance, le renouveau de la dissection (Vésale, Léonard de Vinci...) accélère les connaissances anatomiques. Au 19^{ème} siècle, l'autopsie, ou vérification anatomique, base de la méthode anatomo-clinique, devient une exigence. Dès la fin du siècle, considérée comme une observation passive, voire archaïque, elle est concurrencée par la physiologie, la biochimie, la microbiologie... (Annexe 2). L'immunologie, la génomique et, plus encore, l'imagerie médicale... paraissent rendre dépassés ses apports. Les réticences à l'autopsie, qui met en cause le tabou de l'intégrité du corps et heurte certaines pratiques religieuses funéraires, augmentent dans nos sociétés. Ces réserves concernent moins l'autopsie fœtale (foetopathologie) que celle de l'enfant ou de l'adulte, comme le montre l'enquête que nous avons réalisée. En 2013, 588 autopsies d'adultes, 433 d'enfants et 6541 actes de foetopathologie ont été recensés en France métropolitaine.

Principales dispositions législatives et réglementaires [14]. (voir Annexe 1)

Alors que la famille pouvait s'opposer à une autopsie¹, en 1947 deux décrets stipulent que «dans les établissements hospitaliers figurant sur une liste établie par le ministre de la santé, si le médecin chef de service juge qu'un intérêt scientifique ou thérapeutique le commande, l'autopsie et les prélèvements pourront, même en l'absence d'autorisation de la famille, être

¹ Arrêté du 6 avril 1848 repris par le décret du 17 avril 1943 relatif au régime des hôpitaux.

pratiqués sans délai, après contrôle de la mort»². L'article 16 du Code civil protège les droits des personnes sur leur corps (Annexe 1). L'article L. 1232-1 du Code de la santé publique indique que «les prélèvements d'éléments du corps humain et la collecte de ses produits ne peuvent être pratiqués sans le consentement préalable du donneur. Ce consentement est révocable à tout moment». L'article précise: «Le prélèvement d'organes sur une personne dont la mort a été dument constatée ne peut être effectué qu'à des fins thérapeutiques ou scientifiques. Ce prélèvement peut être pratiqué dès lors que la personne n'a pas fait connaître, de son vivant, son refus d'un tel prélèvement. Ce refus peut être exprimé par tout moyen, notamment par l'inscription sur le registre national automatisé prévu à cet effet. Il est révocable à tout moment. Si le médecin n'a pas connaissance de la volonté du défunt, il doit s'efforcer de recueillir auprès des proches l'opposition au don d'organes, éventuellement exprimée de son vivant par le défunt, par tout moyen, et il les informe de la finalité des prélèvements envisagés. Les proches sont informés de leur droit à connaître les prélèvements effectués. L'agence de Biomédecine est avisée, préalablement à sa réalisation, de tout prélèvement à fins thérapeutiques ou à fins scientifiques³». En outre, l'article L.1232-5 stipule: «les médecins ayant procédé à un prélèvement ou à une autopsie médicale sur une personne décédée sont tenus de s'assurer de la meilleure restauration possible du corps».

Le code substitue au mot «famille» (des lois de 1976 et 1994) le mot «proches». Cependant, la Loi n°2002 du 4 mars 2002 introduit la notion de «Personne de confiance»: toute personne majeure peut désigner une personne habilitée à être consultée lorsqu'elle est hors d'état d'exprimer sa volonté et à l'accompagner durant son séjour hospitalier. Cette possibilité est, en fait, trop rarement exploitée. En pratique, le recueil d'une éventuelle opposition exprimée de son vivant par la personne décédée s'est souvent transformé en demande d'une autorisation de sa famille. De plus, aucun texte réglementaire (à l'exception de la loi bioéthique d'août 2004), ne mentionne le terme «autopsie» pour reconnaître la cause d'un décès. Il est en règle fait mention de «prélèvement à visée scientifique».

De multiples autres réglementations interviennent. Elles relèvent par exemple du Code des Communes (la période pendant laquelle le transport de corps sans mise en bière est autorisé a été porté de 24 à 48 heures, ce qui se révèle insuffisant pendant les fins de semaine) ou encore des normes d'hygiène et de sécurité dans les lieux de prélèvement (salles d'autopsie et chambres mortuaires)⁴. Les dispositions particulières concernant le fœtus et les mineurs sous tutelle sont fournies dans les Annexes 2 et 3.

² Décrets du 26 septembre 1947 et du 20 octobre 1947.

³ Article L.1232-3 du code de la santé publique.

⁴ Circulaire 2004-382 du 30 Juillet 2004

⁴Décret 2011-121 du 28 janvier 2011

S'il convient de distinguer, au point de vue juridique, les autopsies médico-scientifiques, les dons de corps à la science et les autopsies médico-légales [15], en réalité, leurs pratiques et leurs besoins techniques sont souvent voisins.

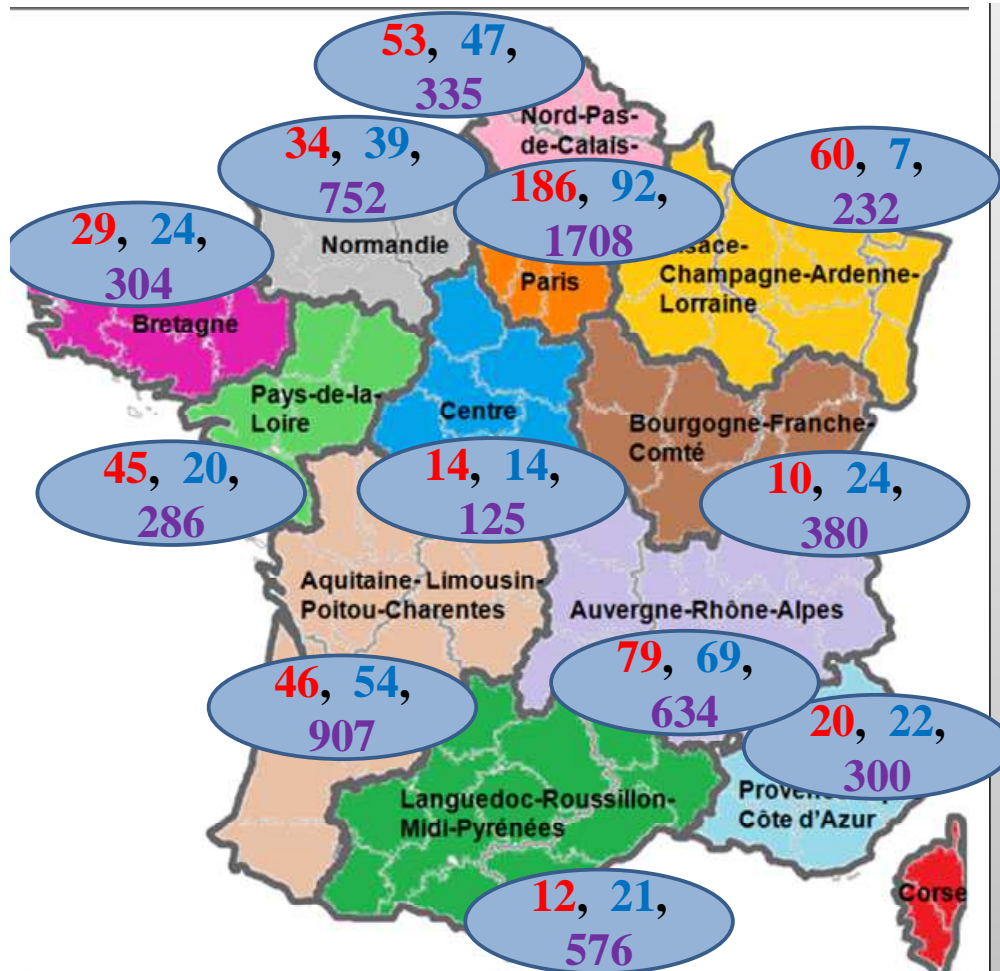
L'autopsie est très utile [1- 13, 16]. Elle permet d'abord, en effet, de mettre en évidence un nombre insoupçonné d'erreurs diagnostiques dont la connaissance permettra aux soignants de les éviter ultérieurement. A titre d'exemple, la méta-analyse de 31 études internationales (5 863 patients morts en services de soins intensifs) rapportées de 1966 à 2011 signale au moins une erreur diagnostique dans 28 % des cas. Cette erreur avait eu un impact direct sur le décès dans 8 % des cas [3]. Des erreurs diagnostiques majeures ont été relevées chez 31 % des patients décédés dans un service parisien en 2004 [2]. L'autopsie est, de plus, nécessaire au diagnostic d'affections transmissibles comme la maladie de Creutzfeldt-Jakob [5].

L'autopsie médicale et scientifique s'est donc conformée à l'éthique biomédicale moderne [17, 18]: prouver son intérêt [1-13], se doter de règles de bonnes pratiques selon les conditions définies par la loi [15], préserver le respect de la personne et de ses proches dans la plus grande transparence [12].

Etat des lieux en France

En 2011, le nombre d'adultes autopsiés recensés par le Registre national automatisé des refus de prélèvements s'élevait à 601 (0,11 % des décès) [5]. En 2013, l'enquête de l'Académie de médecine a permis de dénombrer 588 autopsies d'adultes et 433 d'enfants en France métropolitaine ainsi que 6541 actes de foetopathologie. Les autopsies se pratiquent sur tout le territoire, grâce, parfois, à certains réseaux (mort subite du nourrisson, Neuro-CEB, neuropathologie de la maladie de Creutzfeldt-Jakob). Les actes sont effectués essentiellement dans les CHU (34/41 des centres ayant répondu à l'enquête).

Figures: Nombre d'autopsies par région et en Ile-de-France en 2013

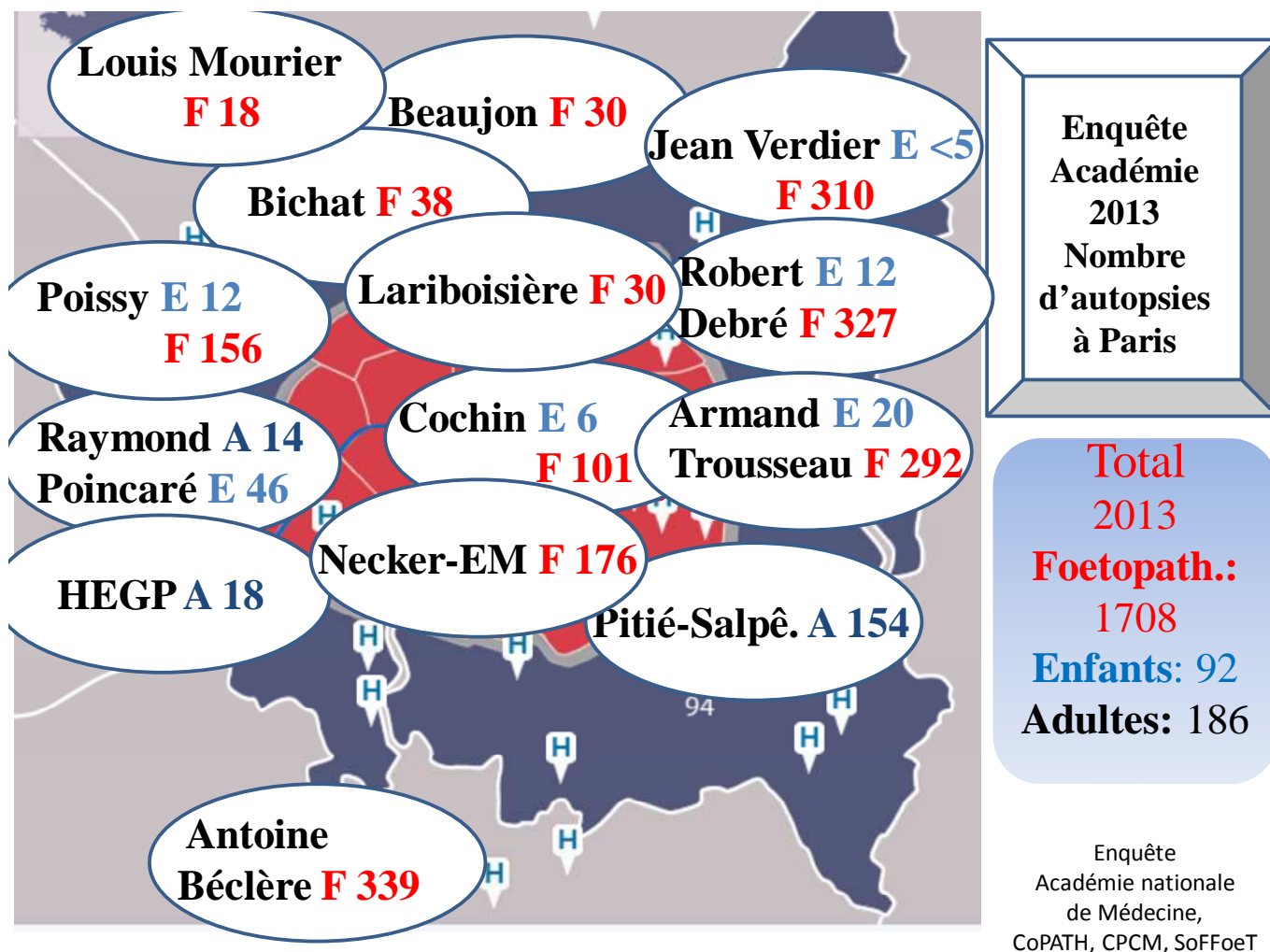


**Nombre
d'autopsies par
nouvelle
région en 2013
(Métropole)**

Adultes: 588,
Enfants: 433,
Foetopathologie
(actes définis selon le
protocole de l'HAS):
6541

).

Enquête de l'ANM
avec l'aide
du CoPath,
de la SOFFOET
et de la CPCM



Etat des Lieux à l'Etranger

En Europe le nombre d'autopsies diminue considérablement. En Angleterre 10% des patients décédés dans les hôpitaux universitaires sont autopsiés, importante régression par rapport à la situation antérieure [8]. En Autriche, ce pourcentage est passé de 35% en 1990 à 17% en 2009 [17]. En Suisse il est plus bas (chute à 7% en 2005 dans un hôpital universitaire de Genève) [13]. En Allemagne, l'autopsie porte sur seulement 2% des patients décédés [18]. Les chiffres restent cependant très supérieurs à ceux qui sont observés en France. En Belgique, la tendance est inverse: au seul hôpital Erasme de Bruxelles, 219 autopsies médico-scientifiques ont été effectuées en 2011, 193 en 2012, contre 60 en 1998.

Aux Etats-Unis, le pourcentage de décès suivis d'une autopsie médico-scientifique est passé de 16,9% en 1972 à 4,3 % en 2007 [17].

Les causes du déclin des autopsies [5, 9- 13]

Les causes religieuses

Les familles invoquent souvent la religion. Aucune interdiction dogmatique à l'autopsie n'existe pourtant dans les principales religions [12, 19]. Pour respecter l'interdiction de la profanation du corps qu'elles prescrivent, il convient de faire valoir une «Exception

d'autopsie» selon E Hirsch [12], associée bien entendu au respect du corps. La générosité est valorisée par le Christianisme. L'acte est accepté, dans la mesure où son utilité est démontrée, par les autorités religieuses de l'Islam et du Judaïsme. Le Bouddhisme impose un délai de trois jours pour laisser l'âme se détacher du corps. Les tziganes, quant à eux, sont opposés à l'autopsie. Quelle que soit la religion, de multiples «impensés» (tabous...) perturbent souvent les familles [5].

Les prescripteurs

Les prescriptions d'autopsie par les cliniciens se raréfient [5, 7, 8, 10-13]. Les progrès des investigations «in vivo», notamment morphologiques (radiologiques, isotopiques...) et biologiques réduisent les incertitudes diagnostiques, bien que ces techniques soient prises en défaut dans un pourcentage non négligeable de cas [4]. La crainte des conséquences judiciaires des découvertes d'autopsie est de plus en plus ressentie. Elle paraît peu justifiée. En France, les condamnations pénales prononcées à la suite d'une erreur médicale confirmée par autopsie médico-légale sont rares (6 en 2011, 11 en 2012, 6 en 2013). Aux Etats-Unis, l'autopsie a, au contraire, apporté dans 20% des cas des éléments utiles pour la défense du clinicien [21, 22].

En fait, demander à une famille endeuillée l'autorisation d'une autopsie (en théorie, obtenir son témoignage quant à sa connaissance de l'absence d'opposition du défunt à son autopsie) est, pour nombre de médecins, très délicat. La méconnaissance des circuits administratifs pour obtenir l'autorisation ne facilite pas les démarches. Il n'existe aucune formation médicale au dialogue avec une famille endeuillée, l'un des actes les plus difficiles, sinon le plus difficile du métier de soignant. Les cliniciens ne savent plus solliciter une autopsie alors même que le demandeur doit s'impliquer lui-même dans la réalisation et le suivi de l'acte [2, 9, 10].

Les réalisateurs (anatomo-pathologistes)

L'absence de motivation des anatomo-pathologistes hospitaliers qui réalisent les autopsies est patente: consommateur de temps, l'acte n'est pas valorisé.⁵ De plus, l'exposition possible à des agents infectieux (hépatite virale, SIDA, maladie de Creutzfeldt-Jakob) conduit certains anatomo-pathologistes à refuser l'acte. L'aide apportée par le personnel de chambre mortuaire assistant les médecins a été réduite par la réglementation¹. Actuellement, ce personnel (aides-soignants et plus rarement infirmiers) assure l'accueil des familles et prépare les corps des défunts. Il assiste le médecin en préparant le matériel nécessaire à l'autopsie, dépose le corps sur la table et procède parfois, sous contrôle médical, à la restauration tégumentaire après l'autopsie⁶ [23]. Les fonctions des agents de service mortuaire, précisées par le répertoire des

⁵ La rédaction des rapports est donc souvent différée et les résultats trop tardifs sont peu attendus des cliniciens.

⁶ Circulaire DH/FH n° 97-520 relative à l'étendue et aux limites des missions dévolues aux agents d'amphithéâtre et Arrêté du 16 juillet 2009 relatif à la formation d'adaptation à l'emploi des aides-soignants et des agents de services mortuaires chargés du service des personnes décédées.

métiers de la Fonction publique hospitalière de 2014, ne comportent pas l'autopsie, même s'il est précisé que les agents ont des «relations professionnelles avec les médecins anatomopathologistes et foetopathologistes pour les autopsies».⁷ Le personnel des chambres mortuaires revendique aujourd'hui un élargissement de sa formation et de ses prérogatives et demande la création d'un nouveau métier (technicien d'autopsie).

Les raisons économiques

L'autopsie, non mentionnée dans la Classification Commune des Actes Médicaux (CCAM), n'est pas considérée comme un acte médical et n'est pas incluse dans la T2A, système de financement des établissements de santé défini par les «actes de soins» réalisés. Elle est reconnue, à l'APHP, par une cotation hors Nomenclature (BHN) de 130 euros chez l'adulte alors que le coût réel est estimé entre 1000 et 1500 euros (sans que soit inclus le coût de l'ensemble des techniques effectuées sur les prélèvements). En pratique, chez les adultes, l'acte n'est facturé ni aux proches ni à l'assurance du patient décédé. De plus, aucune enveloppe budgétaire n'existe ni dans le cadre des missions d'enseignement, de recherche, de référence et d'innovation (MERRI), ni dans le cadre des missions d'intérêt général et d'aide à la contractualisation (MIGAC). Pour ces raisons, les directeurs d'établissements ont fermé les salles d'autopsie dont la mise aux normes est coûteuse. C'est, plus généralement, le coût de la prise en charge post-mortem qui demande à être évalué [24].

Un cas particulier: la fœtopathologie (Annexe 4)

Née dans la décennie 1970-1980, elle ne concernait alors que les grandes malformations externes (trisomie, anencéphalie)⁸. Elle est aujourd'hui bien plus pratiquée, mieux acceptée et soutenue que ne l'est l'autopsie de l'enfant ou de l'adulte (voir l'Enquête de l'Académie de Médecine). L'autopsie des fœtus⁹, associée à celui du placenta, recherche la cause de l'échec d'une grossesse évitant qu'il ne se reproduise lors d'une grossesse ultérieure. En cas d'IMG, l'autopsie fœtale permet d'identifier des anomalies non détectées en période ante natale dans 23 à 40% des cas, de modifier le diagnostic final dans 35 à 55% des cas et enfin de faire évoluer le conseil génétique dans 12 à 35% des cas (voir Annexe 3). Elle est, de plus, un outil de «veille sanitaire» (par exemple pour le dépistage d'agents tératogènes environnementaux - tératovigilance) et permet la constitution de registres de malformations, l'établissement de données auxologiques (de croissance) précises, les recherches sur le développement embry-

⁷ Agent de service mortuaire. SOINS Assistance aux Soins. Code 05R60. Répertoire des métiers de la fonction publique hospitalière. Ministère de la santé et des sports. Direction générale de l'offre de soins.

⁸ Avec le développement du diagnostic anténatal, de l'imagerie anténatale et de la biochimie, son existence s'est officialisée en 1984 lors de la création de la Société Française de Foetopathologie (SOFFOET).

foetal normal et pathologique et la caractérisation du spectre lésionnel des syndromes polymalformatifs (variabilité phénotypique), améliorant en retour le dépistage prénatal de ces pathologies.

Un exemple de Centre de référence

Le service d'Anatomie pathologique neurologique du Groupe Hospitalier Pitié-Salpêtrière est le plus important centre d'autopsies médico-scientifiques de l'adulte de France (1/4 des autopsies d'adultes). Il effectue des autopsies (générales ou sélectives du système nerveux) en liaison étroite avec des Centres de Ressources Biologiques dans une enceinte L3. Centre de référence des agents transmissibles non conventionnels ou «Prions» (ATNC) de l'Institut de Veille Sanitaire (InVS), il coordonne le réseau national de neuropathologie de la maladie de Creutzfeldt-Jakob (DGS). Il couvre ainsi l'ensemble du territoire métropolitain. Il a initié le GIE Neuro-CEB permettant la recherche sur des échantillons de tissu nerveux. Le financement est obtenu par partenariat diversifié¹⁰ (Annexe 6).

La place de l'autopsie virtuelle

Mise au point en 2007 à l'université de Berne [25, 26], elle utilise l'imagerie par tomographie à densité (TDM), la résonance magnétique (IRM) et/ou l'angiographie post-mortem. Une étude a montré que l'angiographie couplée au scanner permettait dans 87% des cas un diagnostic là où l'autopsie médicale traditionnelle y parvenait dans 80% des cas [25]. Des prélèvements percutanés guidés par l'imagerie permettent des études anatomo-pathologiques, microbiologiques, génétiques... Cette technique serait particulièrement utile chez les fœtus macérés ou lors de suspicion de malformation cérébrale en foetopathologie car le cerveau très fragile est parfois difficile à examiner macroscopiquement. Le risque de transmission d'agents infectieux est réduit à la condition d'utiliser des appareils dédiés. Les résultats de l'autopsie virtuelle, prometteurs, doivent cependant être plus largement évalués [25, 26]. Les premières études laissent penser qu'elle ne remplace pas l'autopsie classique [25]. Elle en est un complément utile, voire scientifiquement [4] et éthiquement nécessaire. Des installations dédiées aux actes post-mortem au sein des plateaux techniques sont donc souhaitables. Les coûts d'investissement et de fonctionnement doivent être chiffrés.

Brazier M, Squier W, Duyckaerts C, Seilhean D, Hauw JJ, Adamson R. The human tissue bill. [Lancet Neurol.](#) 2004;3,685-90.

Conclusions

Les normes d'hygiène et de sécurité, modifiées en fonction du rapport de l'IGAS sur la thanatopraxie¹¹ se sont imposées -ou vont s'imposer- aux plateaux techniques d'autopsie. Il est déjà possible de réaliser des autopsies de qualité dans les CHU et dans un certain nombre de grands CH (environ 80 établissements). Il est possible de mettre en place un système en réseau régional ou inter-régional couvrant l'ensemble du territoire. Les centres de référence actuels existants dont la compétence est très spécialisée (foetopathologie et neuropathologie) doivent être conservés. Il est souhaitable de prévoir quelques nouveaux centres de référence comportant des équipes mobiles permettant une intervention locale. Le financement de cette organisation serait assuré par un MIGAC et/ou MERRI. Elle serait évaluée tous les deux ans. Les textes législatifs n'ont pas à être modifiés: il convient d'appliquer strictement la déclaration systématique de la «Personne de confiance» lors de toute hospitalisation afin de simplifier la demande d'autopsie, de faciliter le transport de corps sans mise en bière, de former des aides techniques à l'autopsie. Il faut, enfin, éduquer tant les médecins que l'ensemble des personnels hospitaliers, soignants et administratifs, et aussi le grand public, en donnant un message simple: l'autopsie est utile à la connaissance exacte des causes de décès; et les découvertes qu'elle permet ne sont pas, par essence, prévisibles. Cet acte généreux profitera aux prochains malades.

A ces fins,

¹¹ Rapport IGAS N° RM2013-13OP/IGA N° 13052/13029/01

L'Académie nationale de Médecine recommande que:

- 1) Les autopsies soient pratiquées dans les centres hospitaliers agréés en collaboration avec un réseau régional ou inter régional. Ce schéma pourrait s'appuyer sur certains Centres de Référence Spécialisés existants et des équipes mobiles;
- 2) leur financement soit assuré au titre des MIGAC et/ou MERRI;
- 3) l'autopsie soit mentionnée parmi les index de qualité des soins hospitaliers et les outils de veille sanitaire;
- 4) lors de toute hospitalisation soit mise en œuvre rigoureusement la déclaration de la «Personne de confiance» (ou du représentant légal pour ce qui concerne les mineurs), afin de faciliter une éventuelle demande d'autopsie;
- 5) l'ensemble du personnel hospitalier, soignant et administratif, soit sensibilisé à l'importance majeure de l'autopsie médico-scientifique malgré les apports des techniques modernes d'investigation;
- 6) soit mises en œuvre des campagnes d'information sur l'utilité des autopsies en santé publique et pour la recherche scientifique.

Personnalités consultées

Bruno Bertherat (Docteur en histoire), Emmanuel Alain Cabanis (Membre de l'Académie, nationale de Médecine, Professeur de Radiologie et d'Imagerie), Vincent Delmas (Membre de l'Académie nationale de médecine, Professeur d'Anatomie, Directeur du Centre du don de corps), Marc Dupont (ancien responsable du Département du droit des malades, Directeur adjoint des affaires juridiques de l'AP-HP), Charles Duyckaerts (Professeur d'Anatomie Pathologique, chef de service d'Anatomie pathologique-Neurologie de l'hôpital Pitié Salpêtrière), Guillaume Gorincour (Professeur de Radiologie, Laboratoire d'imagerie interventionnelle et expérimentale, Aix- Marseille, Président du Groupe de Recherche en Autopsie Virtuelle et Imagerie Thanatologique), Claude Got (Professeur honoraire d'Anatomie pathologique), Annie Laquerriere (Professeur d'Anatomie-pathologique, Présidente de la Société de Fœtopathologie), Jean Marie Laurent (Président du GIE Neuro-CEB), Jean-François Meder (Professeur de Radiologie et Imagerie médicale, chef du service d'imagerie de l'hôpital Sainte Anne), Jean-Yves Noel (Président de la Collégiale des Professionnels de Chambre Mortuaire), Jean-Yves Scoazec (Professeur d'Anatomie Pathologique, chef de service de l'hôpital Édouard Herriot Lyon), Danielle Seilhean (Professeur d'Anatomie Pathologique, adjointe au chef de service d'Anatomie pathologique neurologique de l'hôpital Pitié Salpêtrière).

Contributions: Antoinette Bernabe-Gélot (médecin anatomo-pathologiste à l'Hôpital Trousseau, Espace éthique de l'APHP), Edouard Couty (Président de la FHFRA), Nicolas Gombault (Directeur de la publication Responsabilité MACSF), Romain Tardy (Responsable aux Archives AP-HP), Sabrina Turbant (GIE Neuro-CEB, Paris, Pitié-Salpêtrière), le

CoPATH (Collège des Pathologistes), la CPCM (Collégiale des Professionnels de Chambres Mortuaires), la SOFOET (Société Française de Foetopathologie) et la Société française de Neuropathologie.

REFERENCES

- [1] Friederici HHR. Reflections on the postmortem audit. JAMA, 1988;78:107-13.
- [2] Combes A, Mokhtari M, Couvelard A et coll. Clinical and autopsy diagnoses in the intensive care unit. Arch Intern Med, 2004; 164: 389-392
- [3] Winters B. et coll. Diagnostic errors in the intensive care unit: a systematic review of autopsy studies, BMJ Qual Saf, 2012; 21:894-902.
- [4] Graber ML The incidence of diagnostic error in medicine. BMJ Qual Saf, 2013; 22 (Suppl 2):21-27.
- [5] Hauw JJ. Mort annoncée de l'autopsie médicale chez l'adulte. Perte de solidarité après la mort. Revue Hospitalière de France, 2013; 552:62-5.
- [6] Potet F. L'autopsie. Une méthode d'évaluation de la qualité des soins. Ann Path, 1996;16:409-13.
- [7] Chatelain D, Manaouil D, Regimbeau JM. Autopsies et services de chirurgie. Ann Chir, 2005;130:212-7.
- [8] Thuernheer R, Hoess C, Doenecke C et coll. Diagnostic performance in a primary referral hospital assessed by autopsy: evolution over a ten-year period. 2009;20:784-7
- [9] Ayoub T, Chow J. The conventional autopsy in modern medicine. JR Soc Med, 2008; 101:177-81.
- [10] Chatelain D, Sevestre H. Requiem pour l'autopsie. Rev Méd Interne 2008; 29:77-9.
- [11] Got C. Les autopsies médico-scientifiques. Rapport remis au Secrétaire d'Etat à la santé. Avril 1997: 134 p.
- [12] Hauw JJ, Malicier D, Delmas V, Duyckaerts C, Joly B, Sazdovitch V, Di Donato J, -H, Seilhean D, Dupont M, Hirsch E. Les différentes variétés d'autopsie. Propositions pour un renouveau de l'autopsie médicale et scientifique. Bull. Acad. Natle Méd, 2001; 185, 829-990.
- [13] Trombert V. Comment augmenter le taux d'autopsies à l'hôpital? Rev méd Suisse 2007; <http://revmed.ch/rms/2007/RMS-132/32652>
- [14] Schafer, E D. (2008). "Ancient science and forensics". In Ayn Embar-seddon, Allan D. Pass (eds.) Forensic Science, p. 43. 978-1-58765-423-7.
- [15] Dupont M, Macrez A Le décès à l'hôpital. Règles et recommandations à l'usage du personnel. 4^{ème} éd, Presses de l'EHESP, 2012, 480 p.
- [16] Humez S. Reste-t-il une place pour l'autopsie médicale dans la démarche diagnostique actuelle? Etude rétrospective dans les CHRU de Lille et de Marseille sur une période de 6 ans.

Thèse pour le diplôme d'état de Docteur en Médecine. Université Lille 2 Droit et santé. Juin 2014.

[17] Gaensbacher S, Waldhoer T, Berzlanovich A. The slow death of autopsies: a retrospective analysis of the autopsy prevalence rate in Austria from 1990 to 2009. *Eur J Epidemiol*, 2012; 27: 577-81

[18] Tag B. Obduktionen in der Schweiz, Deutschland und Österreich. *Der Pathologe*, 2011; 32, S:277-281

[19] Seilhean D. Regarder la mort en face. Réflexions sur le don d'organe pour la recherche. Paris. L'Harmattan, 2003, 274 pp

[20] Hoyert DL. The changing profile of autopsied deaths in the United States, 1972–2007. NCHS data brief, no 67. Hyattsville, MD: National Center for Health Statistics. 2011.

[21] Bove KE, Iery C and the Autopsy committee college of American pathologists. The role of the autopsy in medical malpractice cases. A review of 99 appeals court decisions. *Arch Pathol Lab Med* 2002, 126: 1023-31.

[23] Dauge MC. Le cadavre et le pathologiste, de l'enseignement à l'aide au deuil. In «Etudes sur la mort», 2006, L'esprit du temps, 129, pp 123-131

[24] Dupont M, Gaubert Y. Coût de la prise en charge post-mortem. Un sujet tabou à l'hôpital? *Revue Hospitalière de France*, 2013; 552:66-68.

[25] Roberts ISD, Benamore RE, Benbow EW et coll. Post-mortem imaging as an alternative to autopsy in the diagnosis of adult deaths: a validation study. *Lancet*, 2012; 379: 136–142

[26] Wichmann W et coll. Virtual autopsie with multiphase postmortem computed tomographic angiography versus traditional medical autopsy to investigate deaths of hospitalized patients. *Ann Intern Med*, 2014;160:534-41.

ANNEXE 1: PRINCIPAUX TEXTES LEGISLATIFS ET REGLEMENTAIRES

CODE CIVIL

Article 16-1 « *Chacun a droit au respect de son corps. Le corps humain est inviolable* » « *le respect dû au corps humain ne cesse pas avec la mort. Les restes des personnes décédées, y compris les cendres de celles dont le corps a donné lieu à crémation, doivent être traités avec respect, dignité et décence* »

Article 16-3 « *il ne peut être porté atteinte à l'intégrité du corps humain qu'en cas de nécessité médicale pour la personne* ».

TEXTES LEGISLATIFS DEPUIS 1976

La Loi 76-1181 du 22 décembre 1976 (dite « Caillavet ») « *relative aux prélèvements d'organes* » avait pour principal objectif d'augmenter le nombre de prélèvements en vue de transplantation d'organes. Elle stipulait que des prélèvements pouvaient être faits dans un but thérapeutique ou scientifique sur les personnes n'ayant pas fait connaître de leur vivant leur refus sur un registre hospitalier. *Le décret d'application n°75-501 du 31 mars 1978* ne contraignait pas les médecins ou l'administration à rechercher auprès de la famille la volonté du défunt, en l'absence d'opposition puisqu'il s'agit avant tout d'un consentement présumé.

La Loi 94-654 du 29 juillet 1994 (dite « de Bioéthique »), dans son article L671-7 du code de la santé publique, autorise les prélèvements à des fins scientifiques dès lors que la personne « *n'a pas fait connaître de son vivant le refus d'un tel prélèvement* » qui peut être exprimé par tout moyen, notamment sur le Registre National des Refus (créé en 1996 et géré par l'Etablissement Français des Greffes) ce qui ne modifie pas la Loi de 1976. A défaut, « *si le médecin n'a pas connaissance de la volonté du défunt il doit s'efforcer de recueillir le témoignage de sa famille* ».

La Loi n°2004-8000 du 6 août 2004, confirme la Loi de 1994.

Le registre National de Refus automatisé est maintenant géré par l'Agence de Biomédecine. Ce registre est interrogé par un document écrit daté et signé du directeur de l'Etablissement de santé et la réponse est donnée par un document écrit du directeur de l'Agence, autorisant les prélèvements qui ont pour but le progrès des connaissances médicales et notamment le recueil et la conservation d'échantillons humains voués à la recherche.

La loi 2011-814 du 7 juillet 2011 révisé la loi de Bioéthique et n'apporte aucune modification à la Loi de 2004 en ce qui concerne les prélèvements d'autopsie.

Ces lois de Bioéthique ont créé une série d'infractions pénales venant à l'appui du dispositif législatif (art. 225-17, du code pénal).

CAS PARTICULIERS

3A) PRELEVEMENTS EFFECTUES SUR LE FOETUS

La Loi encadre aussi, de façon stricte les actes impliquant les prélèvements scientifiques et les études génétiques. En outre, la législation en 1992 a précisé le cadre et la mise en conformité des critères français de viabilité foetale avec les critères de l’OMS, passant de 7 mois ou 28 semaines à 22 semaines d’aménorrhée ou un poids du fœtus égal ou supérieur à 500 grammes. La pratique des examens en foetopathologie dans un but diagnostique ou scientifique ne peut s’effectuer qu’après le recueil du consentement écrit de la mère et dans l’encadrement juridique des prélèvements à visée scientifiques (*code de la santé publique, art.L.2213-1, R.2213-1, art.L.1211-2, L.1232-2, art.L1241-5, décret n°2007-1220 du 10 août 2007 et circulaire n°2009-182 du 19 juin 2009*). Le 30 juin 2014, la Haute Autorité de Santé a publié le premier protocole de référence pour la réalisation des autopsies des foetus et des nouveau-nés. Il précise les situations cliniques pouvant conduire à la réalisation de l’autopsie et les conditions de l’examen ainsi que les investigations à mener dans le but d’homogénéiser les pratiques.

3B) Pour ce qui concerne les MINEURS OU MAJEURS SOUS TUTELLE (*article L.1232-2 du code de la santé publique*) il est précisé que le consentement doit être explicite et donné par l’autorité parentale ou le tuteur.

3C) *L’arrêté du 20 juillet 1998* stipule que les prélèvements à visée scientifique peuvent être effectués sur les MALADES DECEDES D’UNE MALADIE CONTAGIEUSE, sous réserve que soient respectées « les précautions universelles qui s’imposent afin d’éviter toute contamination du personnel ou de l’environnement ».

3D) *L’arrêté du 16 juillet 2007* indique que lorsque LES CORPS SONT «CONTAMINANTS», les autopsies doivent être strictement limitées aux cas représentant un grand intérêt pour la santé publique et réalisés dans une salle de niveau de confinement 4.

Autres réglementations complétant l’arsenal législatif :

- Concernant le transport de corps,

Le décret 2002-1065 du 5 août 2002 porte à 24 heures le délai de transport de corps à visage découvert, c’est à dire avant mise en bière (mise en cercueil), que ce soit vers la résidence du patient, vers une chambre funéraire ou un établissement hospitalier. Ce délai considéré, en son temps, comme extrêmement court pour permettre de procéder à une demande d’autopsie a été modifié par *le décret 2011-121 du 28 janvier 2011* qui l’a porté à 48 heures à compter de l’heure du décès (art R : 2213-11 du code des collectivités territoriales).

Après autopsie, le délai réglementaire applicable aux transports de corps doit être respecté.

L’article R. 2213-2-1 du **Code général des collectivités locales** modifié par **l’article 6 du décret n°2011-121 du 28 janvier 2011** **dresse la liste des affections transmissibles interdisant le transport du corps sans mise en bière.**

- Concernant les normes d'hygiène et de sécurité des salles d'autopsies,

La circulaire 2004-382 du 30 juillet 2004 concerne l'application des normes d'hygiène et de sécurité dans les lieux de prélèvements, les salles d'autopsies et les chambres mortuaires. Elle fait suite à l'apparition du Sida et des encéphalopathies spongiformes subaiguës transmissibles (ESST) Creutzfeldt Jakob et autres maladies à prions. Les recommandations ont pour objectif la protection du personnel et de l'environnement pour les agents transmissibles, à l'exception des agents pathogènes du groupe 4.

Le comité de lutte contre les infections nosocomiales (CLIN) et le comité d'hygiène, de sécurité et des conditions de travail (CHSCT) veille au suivi des réglementations en vigueur. La mise en conformité de la salle d'autopsie doit répondre aux spécifications de *l'arrêté du 7 mai 2001* ainsi qu'aux recommandations plus précises concernant les locaux, les équipements, les évacuations de déchet.

Les annexes 2 à 9 sont disponibles à la Bibliothèque de l'Académie nationale de Médecine.

¹ Circulaire DH/FH3/97-520 du 23 juillet 1997 relative à l'étendue et aux limites des missions dévolues aux agents d'amphithéâtre

L'Académie saisie dans sa séance du mardi 7 avril 2015, a adopté le texte de ce rapport avec 69 voix pour, 1 voix contre et 6 abstentions.

Pour copie certifiée conforme
Le Secrétaire perpétuel

Professeur Daniel COUTURIER