

Enfin, certaines dispositions juridiques très récemment mises en œuvre contribuent au renforcement de la dimension de santé publique de la médecine légale. Ainsi, par la structuration du dispositif de toxicovigilance et des réseaux prévus dans la loi du 21 juillet 2009, dite Hôpital, patients, santé et territoires (HPST), la médecine légale est désormais incitée de manière plus visible à contribuer au recueil d'informations toxicologiques d'intérêt collectif.

Références

- [1] Desportes F, Lorrang F, Crosson du Cormier R, Picard S, Reitzel P. Mission interministérielle en vue d'une réforme de la médecine légale. Paris : La Documentation Française, 2006. Disponible à : <http://www.ladocumentationfrancaise.fr/rapports-publics/064000359/index.shtml>
- [2] Hervé C, Moutel G. Éthique de la recherche et santé publique : où en est-on ? Paris : Dalloz, 2006:165-72.
- [3] Chariot P, Calenge L (coord.). La médecine légale à l'Assistance publique – Hôpitaux de Paris. Rapport du groupe de travail dans la perspective du plan stratégique 2010-2014. Paris : AP-HP, 2009. Disponible à : <http://cme.aphp.fr/docs-raps/folder.2008-06-09.2256396194/folder.2009-09-07.6879762710/folder.2009-11-17.7410952475/>
- [4] Hecketsweiler P. La trajectoire de la médecine légale. Gestions Hospitalières 2006;460:657-64.
- [5] Penneau M. La médecine légale, une discipline hospitalière. Gestions Hospitalières 2006;460:665-9.
- [6] Debout M. Médecine légale, médecine humaine et sociale. Gestions Hospitalières 2006;460:680-1.
- [7] Fagot-Largeault A. L'intervention du médecin auprès des personnes en garde à vue. Quelle conduite médicale dans des situations particulières ? In : P. Chariot (dir). Actes de la conférence de consensus. Paris : Dalloz, 2006:384-5.

- [8] Chariot P, Landman H. Pratique des examens médicaux de garde à vue dans les locaux de police à Paris. In : P. Chariot (dir). Garde à vue : réalités médicales. Paris : Glyphe & Biotem 2004:135-47.
- [9] Tedlaoui M, Boraud C, Benmakroha S, Addouche M, Boughida A, Chariot P. L'incapacité totale de travail chez les victimes de violences en Seine-Saint-Denis, France, 2006. Bull Epidemiol Hebd. 2008;(19):160-4.
- [10] Bazex A, Thomas A, Combalbert N, Lignon S. La création d'un réseau pluridisciplinaire de prévention de la violence. Encéphale 2010;36:62-8.
- [11] Disponible à : <http://reseauprevios.fr/8.html>
- [12] Thomas A, Bazex H, Trape F, Oustrain M, Rougé D. Réflexions pour la constitution d'un chemin clinique des victimes au sein des établissements de santé. J Med Leg – Droit Med. 2008;51:71-80.
- [13] Chariot P, Witt K, Pautot V, Porcher R, Thomas G, Zafrani ES, et al. Declining autopsy rate in a French hospital: physician's attitudes to the autopsy and use of autopsy material in research publications. Arch Pathol Lab Med. 2000;124(5):739-45.
- [14] Chabrol A. La grande misère de la médecine pénitentiaire. Bulletin de l'Ordre des Médecins, mai 2008:8-12 (dossier).
- [15] Direction des affaires criminelles et des grâces, Ministère de la justice. Guide de bonnes pratiques relatif à l'intervention du médecin en garde à vue. 2009.
- [16] Richard N. Du médicament aux drogues... Les risques liés aux stupéfiants et psychotropes. Exemples sur 10 ans. (MEDEC, 11/03/2009). Disponible à : [http://www.afssaps.fr/Activites/Pharmacodependance-Addictovigilance/Champ-d-application/\(offset\)/2](http://www.afssaps.fr/Activites/Pharmacodependance-Addictovigilance/Champ-d-application/(offset)/2)
- [17] Beck F, Legleye S, Spilka S, Briffault X, Gautier A, Lamboy B, et al. Les niveaux d'usage des drogues en

France en 2005. Exploitation des données du Baromètre santé 2005 relatives aux pratiques d'usage de substances psychoactives en population adulte. Tendances (OFDT) 2006;48:1-6. Disponible à : <http://www.ofdt.fr/ofdtdev/live/publi/tend/tend48.html>

[18] Palle C, Lemieux C, Prisse N, Mortini H. Les centres spécialisés de soins aux toxicomanes et les centres de cure ambulatoire en alcoologie en 2006. Paris : Observatoire français des drogues et des toxicomanies, 2008. Disponible à : <http://www.ofdt.fr/ofdtdev/live/publi/rapports/rap08.html>

[19] Chariot P. Addictions et violences. In : Traité de médecine légale et de droit de la santé. Chariot P, Debout M, eds. Paris : Vuibert, 2010:500-4.

[20] Moutel G, Hervé C. Accès aux soins, accès aux droits et éducation à la santé : les enjeux de la prise en charge globale des patients. Presse Med. 2001;30:740-4.

[21] Pitak-Arnnop P, Sader R, Hervé C, Dhanuthai K, Bertrand JC, Hemprich A. Reporting of ethical protection in recent oral and maxillofacial surgery research involving human subjects. Int J Oral Maxillofac Surg. 2009;38:707-12.

[22] Commission d'éthique de la SLRF. Position de la Société de réanimation de langue française (SRLF) concernant les prélèvements d'organes chez les donneurs à cœur arrêté. Réanimation 2007;16:428-35.

[23] Hervé C. Vers une éthique de la bioéthique In : L'humain, l'humanité et le progrès scientifique. Paris : Dalloz, 2009:173-92.

[24] Ferrand E, Robert R, Ingrand P, Lemaire F, French Latarea Group. Withholding and withdrawal of life support in intensive-care units in France: a prospective survey. Lancet 2001;357:9-14.

Rôle de l'activité médico-légale dans la connaissance des morts violentes dans le Bas-Rhin (France) au cours de l'année 2008

Audrey Farrugia (audrey.farrugia@unistra.fr), Bertrand Ludes

Institut de médecine légale, Université de Strasbourg, France

Résumé / Abstract

En France, les cas de morts violentes ont fait l'objet de peu d'études antérieures par les instituts médico-légaux et sont sous-estimés par les statistiques du CépiDc. Notre étude rétrospective a porté sur l'ensemble des autopsies médico-légales réalisées en 2008 à l'Institut de médecine légale de Strasbourg (soit 149 autopsies). Il s'agissait de déterminer, pour chaque cas autopsié, le rôle de l'activité médico-légale associant la réalisation de l'autopsie médico-légale aux différents examens complémentaires dans la détermination de la cause du décès lorsque celle-ci n'est pas connue avant l'autopsie.

Au total, sur 149 cas autopsiés, 64% ont pu être classés en mort violente : 26% au terme de la seule levée de corps, 2% au terme de l'autopsie, 26% après les analyses toxicologiques, 5% après les analyses anatomopathologiques et 5% une fois les analyses limnologiques réalisées. Malgré la réalisation de l'ensemble des examens complémentaires, aucune cause de décès n'est déterminée dans 3% des cas. Dans 6% des cas, ni les analyses toxicologiques dans un contexte d'intoxication létale, ni les analyses limnologiques pour des individus dont le corps avait été retrouvé dans l'eau n'ont été demandées par les magistrats : aucune cause formelle de décès n'a donc pu être établie.

En conclusion, notre étude souligne le rôle fondamental des investigations médico-légales dans la connaissance des morts violentes. Une majoration des indications des autopsies et des examens complémentaires permettrait d'améliorer cette connaissance et, par là même, d'authentifier des homicides passés inaperçus.

Mots clés / Keywords

Autopsie médico-légale, mort violente, levée de corps, anatomopathologie, toxicology / Medico-legal autopsy, violent death, external examination of the body, anatomopathology, toxicology

Role of forensic medicine and complementary examinations performed in Bas-Rhin (France) during the year 2008 in the investigation of violent deaths

In France, studies on violent deaths cases have rarely been conducted by the Institutes of Legal Medicine, and the number of violent deaths is underestimated by the national statistics of CépiDc. Our retrospective study was carried out on 149 cases of autopsies performed during the year 2008 of the Institute of Legal Medicine of Strasbourg. Its goal was to emphasize the role of forensic autopsy and complementary examinations to determine the circumstances and cause of death. Over 149 cases autopsied, 64% were categorized as violent death within, 26% after the external examination, 2% after the autopsy, 26% after toxicological investigations, 5% after anatomological examinations and 5% after limnological examinations. Despite complementary, toxicological and pathological investigations, the cause of death remained unspecified for 3% of the cases. In 6% of the cases, neither toxicological examination in the context of lethal intoxication nor limnological examinations in a context of drowning were requested by the judge. So no cause of death was clearly established.

In conclusion, our study underlined the preponderant role of forensic autopsy and complementary examinations in the investigation of violent death. The increase of indications for forensic investigations will permit to diagnose unsuspected cases of homicides.

Introduction

En France, la responsabilité de constater la mort incombe cliniquement au médecin et juridiquement à l'officier d'état-civil. L'obstacle médico-légal doit être coché par le médecin sur le certificat de décès lorsque la mort survient de manière inattendue et inexplicable ou en cas de mort violente ou suspecte. La mort violente survient suite à l'intervention d'une force ou d'un agent extérieur à la personne, comme par exemple une corde (pendaison), un liquide (noyade) ou un empoisonnement [1]. La mort violente peut être d'origine accidentelle, délictuelle, suicidaire ou criminelle. La mort naturelle se définit comme une mort survenant suite à un processus purement endogène et donc sans intervention de facteurs extérieurs [1].

La loi prévoit qu'une levée de corps est obligatoire en cas de signes ou d'indices de mort violente (article 81 du Code civil) ou en cas de découverte d'un cadavre, qu'il s'agisse ou non d'une mort violente, si la cause en est inconnue ou suspecte (article 74 du Code de procédure pénale). Les autorités judiciaires peuvent demander, en complément de la levée de corps, encore appelée examen externe du cadavre, une autopsie judiciaire afin d'établir les circonstances et causes de la mort.

La recommandation (R99) relative à l'harmonisation des règles en matière d'autopsie médico-légale du Conseil de l'Europe, adoptée le 2 février 1999, établit une liste des situations devant lesquelles une autopsie judiciaire est préconisée (tableau 1) [2]. Cette recommandation n'a pas de caractère obligatoire et une grande disparité des pratiques dans les indications de l'autopsie, les procédures scientifiques et les modalités de recueil des prélèvements est notée sur le territoire français et en Europe [3]. Les principaux buts de l'autopsie médico-légale sont d'évaluer le délai *post-mortem*, d'identifier un corps lorsque le cadavre n'a pas été identifié préalablement, et de déterminer la cause du décès en faisant notamment la distinction entre mort naturelle et mort violente.

La simple levée de corps, réalisée dans les locaux de l'Institut de médecine légale (IML), associant un examen externe et une radioscopie du corps en entier permet dans certains cas d'orienter la cause de décès. Il s'agit des cas de pendaison, de chute d'une grande hauteur, de plaies par arme à feu, de plaies par arme blanche ou d'accidents de la voie publique. La réalisation d'une autopsie permet dans ces cas de confirmer le diagnostic suspecté et de rechercher des lésions associées.

Lorsque le corps ne présente pas de lésions externes visibles susceptibles d'orienter ou d'expliquer le décès, seule la réalisation d'une autopsie judiciaire et d'examen complémentaires permet de caractériser la forme naturelle ou violente du décès. En cas de mort violente, ces investigations permettent également de déterminer l'origine accidentelle, délictuelle, suicidaire ou criminelle de la mort.

Parmi les différents examens complémentaires on distingue principalement :

- les analyses toxicologiques, réalisées à partir de substrats tels que le sang, l'urine, la bile, le contenu gastrique ou les cheveux ;
- les analyses anatomopathologiques correspondant à l'examen microscopique de coupes de tissus ;
- les analyses limnologiques correspondant à la recherche d'algues silicieuses microscopiques (diatomées) dans différents organes tels que les poumons, le foie, le cerveau ou la moelle osseuse. Ces algues constituent d'excellents marqueurs de la noyade en eau douce.

Notre étude a pour objectif de décrire le rôle de l'activité médico-légale de l'IML de Strasbourg (Bas-Rhin) au cours de l'année 2008 dans la détermination de la cause du décès, lorsque celle-ci reste indéterminée à l'issue de la seule levée de corps.

Matériel et méthodes

Une étude rétrospective a été effectuée sur les 149 cas d'autopsies médico-légales réalisées pendant l'année 2008 à l'IML de Strasbourg. La grande majorité de ces autopsies (87%) a été effectuée sur réquisition des Tribunaux de grande instance de Strasbourg, Colmar et Saverne. Une minorité (13%) a été effectuée sur ordonnance de commission d'expert émanant d'un magistrat, le plus souvent le juge d'instruction. Pour chaque cas, l'ensemble des données suivantes ont été analysées : l'âge, le sexe, la présence ou l'absence de lésions externes ou de lésions osseuses permettant d'orienter la cause du décès à l'issue de la levée de corps, le diagnostic retenu à l'issue de l'autopsie, les examens complémentaires réalisés ainsi que leur rôle dans la détermination des causes et circonstances du décès.

Résultats

La moyenne d'âge de la population étudiée était de 40,8 ans (extrêmes : 0 - 86 ans). Le ratio hommes/femmes, toutes causes de décès confondues, était de 2,4.

Parmi les 149 cas autopsiés à l'IML de Strasbourg, 26% des cas (n=39) présentaient des lésions externes visibles ou des lésions osseuses visibles en radioscopie permettant d'orienter la cause de décès vers une mort violente. Il s'agissait de cas présentant des plaies par projectiles d'arme à feu (n=11), des plaies par arme blanche (n=8), un sillon cervical de pendaison (n=11), des brûlures cutanées étendues (n=2), des lésions cutanées et osseuses compatibles avec une chute d'une grande hauteur (n=5) ou un accident de la voie publique (n=2).

Dans 74% des cas (n=110), il n'avait été retrouvé, lors de la levée de corps, aucune lésion permettant de préjuger d'une cause de décès particulière. Au sein de cette population, il a été retrouvé au cours de l'autopsie des lésions macroscopiques incompatibles avec la survie dans 10% des cas (n= 15). Si, pour 12 individus, le diagnostic de mort naturelle a été retenu devant la découverte d'une rupture d'un anévrysme de l'aorte abdominale ou encore d'une perforation du myocarde avec tamponnade, pour trois individus, le diagnostic de mort violente par traumatisme crânio-encéphalique (n=2) et hémopéritoine d'origine traumatique (n=1) a pu être établi.

Les investigations toxicologiques ont permis de retenir un diagnostic de mort violente dans 26% des cas (n=39), avec notamment un diagnostic d'intoxication mortelle au monoxyde de carbone dans 3% des cas (n=4) et un diagnostic d'intoxication aiguë par des médicaments psychotropes et/ou des stupéfiants et/ou de l'alcool éthylique à des taux susceptibles d'expliquer le décès dans 23% des cas (n=35).

Les investigations anatomopathologiques ont permis de retenir le diagnostic de mort naturelle dans 18% des cas (n=27), correspondant à des cas d'infarctus du myocarde, de myocardite, de pancréatite et de mort violente dans 5% des cas (n=8). Parmi les étiologies de morts violentes, on notait des cas d'asphyxie mécanique par strangulation manuelle, suffocation ou obstruction interne des voies aéro-digestives supérieure par corps étrangers. Les analyses limnologiques (à savoir la recherche des diatomées effectuées lors d'une suspicion de noyade vitale) ont permis de confirmer le diagnostic de noyade vitale dans 5% des cas (n=7).

Aucune cause formelle de décès n'a pu être retenue dans 6% des cas (n=9), qui correspondent à des cas pour lesquels des investigations complémentaires recommandées par le médecin légiste n'ont pas été ordonnées par le magistrat en charge de l'affaire. Il s'agissait d'analyses limnologiques pour des individus dont le corps avait été retrouvé dans l'eau (n=4) et d'analyses toxicologiques dans un contexte de suspicion d'intoxication létale.

Enfin, malgré la réalisation de l'ensemble des investigations autopsiques, toxicologiques et anatomopathologiques, aucune cause de décès n'a pu être établie dans 3% des cas (n=5). Il s'agissait d'une population jeune qui comptait notamment 3 nourrissons pour lesquels le diagnostic de mort inexplicable du nourrisson a été retenu.

Au total, sur 149 cas autopsiés au cours de l'année 2008, 64% ont pu être classés en mort violente avec un ratio hommes/femmes de 2,2. Le diagnostic de mort violente a été retenu dans 26% des cas au terme de la seule levée de corps, 2% au terme de l'autopsie, 26% après l'autopsie et les analyses toxicologiques, 5% après l'autopsie et les analyses anatomopathologiques et 5% une fois

Tableau 1 Indications des autopsies médico-légales listées dans la Recommandation européenne R99 [2] / Table 1 Indications of forensic autopsies listed in the European Recommendation R99 [2]

Homicide ou suspicion d'homicide
Mort subite inattendue y compris la mort subite du nourrisson
Violation des droits de l'homme, telle que suspicion de torture ou de toute forme de mauvais traitement
Suicide ou suspicion de suicide
Suspicion de faute médicale
Accident de transport, de travail ou domestique
Maladie professionnelle
Catastrophe naturelle ou technologique
Décès en détention ou associé à des actions de police ou militaires
Corps non identifié ou restes squelettiques

Tableau 2 Distribution et nombre de morts violentes diagnostiquées en 2008 à l'Institut de médecine légale de Strasbourg (France) selon le type d'examen(s) complémentaire(s) réalisé(s) / *Table 2. Distribution and number of violent deaths diagnosed in 2008 at the Institute of Legal Medicine of Strasbourg (France) by type of complementary investigation*

Examen(s) réalisé(s)	Mort violente		Mort naturelle		Diagnostic indéterminé		
	N	%	N	%	N	%	
Levée de corps seule	39	26					
Autopsie seule	3	2	12	8			
Analyses complémentaires demandées après l'autopsie	54	36			5	3	
– toxicologiques	39	26					
– anatomopathologiques	8	5	27	18			
– limnologiques	7	5					
Absence d'analyses complémentaires demandées après l'autopsie					9	6	
TOTAL	N=149	96	64	39	26	14	9

l'autopsie et les analyses limnologiques réalisées (tableau 2). La cause de la mort reste indéterminée dans 9% des cas, dont 6% en raison de l'absence d'analyses complémentaires demandées par le magistrat.

Discussion et conclusion

Notre étude montre le rôle décisif de l'autopsie et des investigations complémentaires afin de différencier les cas de mort naturelle des cas de mort violente. Plus de la moitié (64%) des 149 autopsies a pu être classée en mort violente avec un ratio hommes/femmes déséquilibré qui se retrouve dans la majorité des études nationales et internationales portant sur les morts violentes [4;5].

Il est cependant difficile de replacer ces résultats dans un contexte national. En effet, les résultats des autopsies, qu'elles soient médicales ou médico-légales, ne sont pas systématiquement communiqués au Centre d'épidémiologie sur les causes médicales de décès (CépiDc) de l'Inserm (cf. article de A. Aouba *et al.*, p. 415 dans ce même numéro). De ce fait, on ne dispose pas d'étude statistique précise sur ces décès notamment violents ou inattendus, qui justement font l'objet d'autopsies [6]. L'amélioration de la connaissance des causes de morts violentes lors de la transmission des données médico-légales à l'Inserm a pourtant été soulignée dans une étude lyonnaise réalisée en 1996 [5]. Les chiffres de l'Inserm pour les décès classés « de cause inconnue » étaient en effet largement améliorés après transmission des données autopsiques de l'IML de Lyon, notamment pour les suicides, les intoxications éthyliques aiguës, les overdoses et les homicides. L'incidence de l'étude sur la connaissance des causes de morts naturelles restait cependant infime.

Notre étude permet de souligner que, si la présence de lésions traumatiques décelables à la levée de corps peut parfois orienter la cause de décès (sillon de pendaison, brûlure thermique), l'absence de lésion traumatique décelable n'exclut pas une mort violente et de ce fait un éventuel homicide [7]. En effet, l'absence de lésion externe d'origine trauma-

tique n'exclut pas la possibilité de lésions traumatiques internes pouvant à elles seules expliquer le décès. C'est le cas par exemple des lésions crânio-encéphaliques majeures (n=3) ou de l'hémorragie intra-péritonéale secondaire à la rupture traumatique d'un viscère plein (n=1) qui sont passées inaperçues à l'examen externe du cadavre dans notre étude. Il s'agit typiquement de causes de mort souvent non décelées par l'examen externe du cadavre auxquels se rajoutent les manœuvres de suffocation ou de strangulation manuelle ou encore l'empoisonnement [8].

Pour ce qui est de l'empoisonnement et des intoxications létales de manière plus générale, seules les investigations toxicologiques complémentaires permettent d'affirmer le diagnostic. Il en est de même pour le diagnostic de noyade vitale qui ne peut être établi que par la mise en évidence de diatomées dans différents organes en quantité suffisante. Or, comme nous avons pu le constater, il s'avère que dans certains cas (6% dans notre étude), les magistrats n'ordonnent pas d'analyses toxicologiques ou d'analyses limnologiques. En l'absence de ces investigations, il apparaît alors parfois difficile d'affirmer une cause exacte de décès et notamment de différencier une origine accidentelle, suicidaire, délictuelle ou criminelle. Ces constatations rejoignent celles émises par les Pr Quatrehomme et Rougé en France [3] ou encore celles du Pr Brinkmann en Allemagne [9]. Ce dernier conclut, suite à la comparaison des causes de décès énoncées après l'examen médico-légal sur place et des causes de décès argumentées et affirmées après autopsie, que certains homicides passent totalement inaperçus et sont classés en morts naturelles ou en suicides.

Le dépistage d'homicide derrière une apparence d'accident, de suicide ou de mort naturelle devrait pourtant constituer la priorité des autorités judiciaires en raison des conséquences morales et financières pour les ayants droits mais, surtout, pour permettre aux proches de connaître la vérité et d'effectuer un travail de deuil.

En Europe, la grande difficulté est que l'autopsie ainsi que les investigations complémentaires peu-

vent être proposées par le médecin légiste mais que seul le magistrat peut en ordonner la réalisation. Les dépenses impliquées par la réalisation de ces examens étant non négligeables, le magistrat refuse parfois des autopsies ou un complément d'investigations sur la foi de l'enquête initiale concluant rapidement à une mort naturelle ou un suicide [3]. Ainsi, en France le taux d'autopsie médico-légale est encore très bas, compris entre 1 et 2% de l'ensemble des décès annuels (soit environ 7 000 autopsies par an sur le territoire français) contre 15% en Finlande [7].

Enfin, malgré l'ensemble des investigations, la cause exacte du décès ne peut être précisée dans 3% des cas et le diagnostic de mort subite d'étiologie inconnue est retenu. Ce taux se rapproche de celui décrit dans la littérature internationale qui est évalué entre 4 et 10% [10;11].

En conclusion, notre étude souligne le rôle fondamental de l'autopsie médico-légale et des investigations complémentaires dans la connaissance des morts violentes. Une majoration des indications d'autopsies et des examens complémentaires en se basant sur la recommandation R99 permettrait d'améliorer cette connaissance et par là même d'authentifier des homicides passés inaperçus. Enfin il serait souhaitable, dans une démarche de santé publique, que les médecins légistes transmettent au CépiDc les causes de décès établies au terme de leurs investigations afin que ces données apportent des précisions pour les études épidémiologiques et non plus seulement pour la justice.

Références

- [1] Beauthier JP. Traité de médecine légale. Définition de la mort. Édition De Boeck, 2007;2:21-4.
- [2] Recommandation n° R(99)3 du Comité des ministres aux États membres du Conseil de l'Europe relative à l'harmonisation des règles en matière d'autopsie légale, 1999.
- [3] Quatrehomme G, Rougé D. La recommandation N°R99(3) du Comité des ministres aux États membres du Conseil de l'Europe relatives à l'harmonisation des règles en matière d'autopsie légale. *J Méd Lég Droit Méd.* 2003;46:249-60.
- [4] Hemenway D, Barber CW, Gallagher SS, Azrael DR. Creating a National Violent Death Reporting System: a successful beginning. *Am J Prev Med.* 2009;37(1):68-71.
- [5] Tilhet-Coartet S, Hatton F, Lopez C, Pequignot F, Miras A, Jacquart C, *et al.* Importance des données médico-légales pour la statistique nationale des causes de décès. *Presse Médicale* 2000;29:181-5.
- [6] Manaouil C, Decourcelle M, Gignon M, Chatelain D, Jardé O. Le certificat de décès : comment le remplir et pourquoi ? *Ann Fr Anesth Reanim.* 2007;26:434-9.
- [7] Lorin de la Grandmaison G, Sibille I, Durigon M. La levée de corps peut-elle être un substitut de principe à l'autopsie médico-légale ? *J Méd Lég Droit Méd.* 2001;44:271-4.
- [8] Lorin de la Grandmaison G, Lasseugette K, Bourokda N, Durigon M. Des dangers de la levée de corps : étude des discordances retrouvées par la confrontation de la levée de corps et de l'autopsie sur 200 cas. *J Méd Lég Droit Méd.* 2004;47:115-22.
- [9] Brinkmann B. Errors in autopsy in Germany. Results of a multicenter study. *Arch Kriminol.* 1997;199(3-4):65-74.
- [10] Behr ER, Casey A, Sheppard M, Wright M, Bowker TJ, Davies MJ, *et al.* Sudden arrhythmic death syndrome: a national survey of sudden unexplained cardiac death. *Heart.* 2007;93:601-5.
- [11] Jouven X, Escande D. Sudden cardiac death: toward the identification of susceptibility genes. *Arch Mal Coeur Vaiss.* 2006;99:806-12.