

POINT FORT

L'imagerie médicale donne une seconde vie à la médecine légale

Conceptrice d'une technique révolutionnaire d'autopsie «virtuelle», la professeure Grabherr publie ce mois un ouvrage de référence dans le domaine de la médecine légale

Qu'ont en commun Yasser Arafat, Lady Di et Ahmed Ali Abdullah, un détenu de Guantanamo retrouvé pendu dans sa cellule en 2006? Ces trois personnes décédées ont mobilisé l'expertise du Centre universitaire romand de médecine légale (CURML) chargé d'élucider les causes de leur mort. Ces enquêtes délicates ont été menées sous la direction du professeur Patrice Mangin, ancien directeur du CURML. Le 1^{er} janvier dernier, celui-ci a en effet cédé sa place à Silke Grabherr. Récemment nommée professeure à l'Institut de médecine légale de la Faculté de médecine, cette dernière a mis au point une technique d'imagerie post mortem qui a permis au centre de devenir leader mondial dans le domaine. Entretien.

En quelques années, le CURML a acquis une réputation internationale. D'où vient-elle?

Silke Grabherr: En premier lieu, il y a la renommée du professeur Mangin. Ensuite,

le centre dirige plusieurs recherches d'envergure qu'il n'aurait pas été possible de mener à l'étranger par manque de financement. Par ailleurs, des compétences très variées sont regroupées au sein du CURML (*lire encadré*) qui s'appuie ainsi sur son interdisciplinarité pour présenter des analyses complètes de chaque situation médico-légale. Dans la plupart des pays, chaque spécialiste envoie son rapport au procureur, qui doit alors en faire la synthèse. Enfin, un sévère contrôle interne a été mis en place, bien au-dessus des standards internationaux en vigueur.

Vous avez mis au point l'autopsie «virtuelle». De quoi s'agit-il?

Il s'agit d'une technique d'imagerie forensique, appelée angiographie post mortem. Cette méthode permet d'observer l'intérieur d'un corps sans l'ouvrir. L'idée que j'ai développée a été de rétablir la circulation intracorporelle à l'aide d'une pompe, puis d'injecter un liquide de

perfusion qui véhicule le produit de contraste. Cela permet d'obtenir des images des différentes phases: artérielle, veineuse et dynamique. Suivant les cas, on obtient même des résultats supérieurs à ceux d'une autopsie traditionnelle, où il n'est pas possible de déceler toutes les lésions. L'ouvrage *Atlas post mortem angiography*, dont la sortie est prévue en avril aux éditions Springer, comprend 600 pages richement illustrées qui présentent en détail la technique, ses alternatives et la manière d'interpréter correctement les images.

L'imagerie forensique est déjà devenue une technique standard. Quelles sont les nouvelles pistes en médecine légale?

Malgré tous les examens que l'on pratique, il y a toujours des cas où la cause du décès n'est pas identifiée. Notre but est de réduire ce chiffre. D'énormes progrès sont attendus grâce à l'IRM. Il existe également de nouvelles techniques en toxi-

cologie qui permettront le développement d'appareils capables d'établir une cartographie des substances présentes au sein d'un prélèvement. La recherche se concentre également sur les marqueurs précoces de l'ischémie cardiaque et l'autopsie moléculaire. Les résultats de cette dernière sont particulièrement importants pour la prévention au sein de la famille.

Quels sont les défis actuels de la médecine légale?

Avec les restrictions budgétaires que l'on connaît, le financement de la recherche devient de plus en plus difficile. Mais je suis surtout inquiète du phénomène de privatisation des analyses médico-légales. En Allemagne par exemple, les instituts de médecine légale n'ont presque plus de laboratoires d'analyses génétiques. Les prélèvements sont envoyés en Chine ou en Inde. En plus du problème de traçabilité que cela engendre, les échantillons sont difficilement récupérables s'il

s'avère nécessaire de pratiquer de nouvelles analyses. Nos résultats ont des conséquences lourdes pour les personnes concernées et un contrôle étatique reste nécessaire.

Que pensez-vous de l'engouement du petit écran pour la médecine légale?

Il procure une visibilité très positive à notre domaine. La relève est assurée. Toutefois, cela provoque aussi beaucoup de voyeurisme et le nombre de demandes pour assister aux autopsies a littéralement explosé. Par ailleurs, ces séries ne sont pas le reflet de la réalité et donnent de faux espoirs aux familles, qui ne comprennent par exemple pas pourquoi un rapport d'autopsie peut prendre plusieurs mois à être rendu.

| VENDREDI 18 MARS |

La médecine légale par l'image: mythe ou réalité?
Leçon inaugurale
17h | Auditoire César Roux
CHUV, Lausanne



BIO EXPRESS

Nom: Silke Grabherr

Titre: Directrice du Centre universitaire romand de médecine légale et professeure ordinaire à la Faculté de médecine

Parcours: Etudes de médecine à Innsbruck. Doctorat aux Instituts de médecine légale des Universités d'Innsbruck et de Berne. Rejoint le CHUV en 2007. FMH de médecin légiste en 2010. Bourse Leenards pour la relève académique en 2012.

Un centre reconnu internationalement

Issu de la fusion des Instituts de médecine légale des Universités de Genève et de Lausanne en 2007 et situé sur les deux sites hospitalo-universitaires, le Centre universitaire romand de médecine légale (CURML) réunit près de 160 collaborateurs.

Les activités du centre s'exercent au sein de neuf unités spécialisées:

- Unité de médecine forensique
- Unité d'imagerie forensique
- Unité de toxicologie et chimie forensiques
- Unité de génétique forensique

- Laboratoire suisse d'analyse du dopage
- Unité de médecine des violences
- Unité de médecine et psychologie du trafic
- Unité de psychiatrie légale
- Droit médical, éthique et médecine humanitaire (*lire p. 3*)

Le CURML effectue environ 400 autopsies par an. Ses experts parviennent à identifier la cause du décès dans une proportion de 90 à 95% des cas qui leur sont soumis.

www.curml.ch



Angiographie post mortem



Des membres de la Croix-Rouge libanaise emportent la dépouille d'un détenu. Beyrouth, décembre 2013. Photo: A. Amro/AFP

La mort en prison sous l'œil des légistes

A la demande du Comité international de la Croix-Rouge et du Croissant-Rouge, la professeure Elger, du Centre universitaire romand de médecine légale, a supervisé une recherche ayant abouti à la publication de recommandations pour l'investigation des décès en détention

Tout décès d'un prisonnier est par nature suspect. Le sort des détenus relevant de la responsabilité quasi exclusive des autorités carcérales, le droit international humanitaire rend par conséquent obligatoire, en cas de décès, la mise en place d'une investigation indépendante. Toutefois, ces investigations s'avèrent souvent problématiques, faute de personnel suffisamment formé sur le plan scientifique et juridique. C'est ce qui a conduit des médecins légistes du Comité international de la Croix-Rouge et du Croissant-Rouge (CICR) à faire appel, en 2008, à des professeurs de l'Université de Genève afin de disposer de données scientifiques sur l'investigation médico-légale des décès en détention. Bernice Elger, médecin et bioéthicienne responsable de l'Unité de droit médical et médecine humanitaire au sein du Centre universitaire romand de médecine légale (*lire ci-contre*), et Paola Gaeta, juriste spécialiste du droit international humanitaire, ont ainsi supervisé un pro-

jet interdisciplinaire à ce sujet. Cette recherche, financée par le Réseau suisse pour les études internationales (SNIS), a abouti, en 2013, à la publication par le CICR de recommandations pour l'investigation des décès en prison* qui font aujourd'hui autorité auprès des acteurs sur le terrain.

ALLER AU-DELÀ DU CORPS

Les décès en prison peuvent être dus au suicide, la cause la plus fréquente dans les pays développés. On y meurt aussi des suites de la torture ou d'autres formes de traitements inhumains et dégradants. Mais également de mort «naturelle», de maladies qui, dans certains cas, sont le résultat d'un manque d'hygiène ou d'une mauvaise alimentation, ou qui n'ont pas été traitées de manière adéquate.

«Dans chaque cas, explique Bernice Elger, une autopsie est nécessaire. Mais le corps ne dit pas tout et il faut presque toujours aller au-delà, connaître l'état de santé du détenu au moment de son entrée en prison et, surtout, les soins qui lui ont été administrés.» Dans les cas de suicide, par exemple, il s'agit de déterminer si le détenu a eu accès à du personnel médical qualifié pour soigner les troubles psychiatriques. Conformément au principe retenu par la Cour européenne des droits de l'homme, la prise en charge médicale devrait,

en effet, être guidée par le principe d'équivalence: un prisonnier doit pouvoir bénéficier des mêmes soins auxquels il aurait eu accès hors de prison.

FAVORISER LA TRANSPARENCE

«Ce travail d'enquête devrait être soutenu par les autorités carcérales pour favoriser la transparence, souligne Bernice Elger. Il a pour but d'analyser les causes et circonstances du décès, d'identifier d'éventuelles erreurs, afin que celles-ci ne se reproduisent pas, ce qui est dans l'intérêt des établissements pénitentiaires.» Dans certains pays en développement, par exemple, le manque de personnel médical qualifié est endémique, y compris hors du milieu carcéral. De même, les conditions sanitaires globales rendent plus complexe la prévention des maladies, sans parler des contextes de conflits et d'instabilité politique qui rendent l'exercice encore plus périlleux. Il est donc primordial que les instances internationales ou les ONG présentes dans ces pays contribuent à mettre en place des procédures facilitant la tâche du personnel médical et pénitentiaire.

Il est également dans l'intérêt des autorités que les investigations soient conduites de manière indépendante. Dans le cas contraire, les proches des détenus se sentent lésés et sont tentés de poursuivre des

actions judiciaires à l'encontre des responsables. L'indépendance des investigations renforce aussi la légitimité des actions entreprises par les établissements pénitentiaires. C'est ainsi qu'à Genève, en cas de mort en prison, les autopsies sont systématiquement pratiquées par des médecins légistes indépendants.

GENÈVE PIONNIÈRE

Les droits des prisonniers, identiques à ceux de toute personne pour ce qui est des droits humains, ont mis un certain temps avant de faire l'objet d'une attention particulière par les instances internationales. C'est face à l'épidémie de VIH, dans les années 1980, et aux risques qu'elle faisait courir auprès d'une population carcérale particulièrement exposée à la transmission du virus, que les organismes internationaux ont véritablement pris des mesures pour faciliter l'accès aux soins pour les détenus, contribuant ainsi à l'application du principe d'équivalence. Le canton de Genève a joué à cet égard un rôle pilote, en mettant en place dès les années 1980 une législation, complétée par un décret en 2000, relative aux droits des prisonniers et conforme aux recommandations du Conseil de l'Europe. ■

*Guidelines for Investigating Deaths in Custody, CICR, 2013