

# LA STRANGULATION A LA MAIN DES LESIONS CERVICALES EXTERNES BENIGNES ET INTERNES GRAVES

## MANUAL STRANGULATION: MINIMAL EXTERNAL CERVICAL LESIONS AND SERIOUS INTERNAL INJURIES

S. BARDAA<sup>1, 2,\*</sup>; H. ENNOURI<sup>1,2</sup>; N.KARRAY<sup>1,2</sup> ET S. MAATOUG<sup>1,2</sup>

1 : Service de médecine légale EPS. H. Bourguiba 3029 Sfax-Tunisie

2 : Faculté de médecine, Université de Sfax-Tunisie

\*e-mail de l'auteur correspondant : sami.bardaa@gmail.com

### Résumé

La strangulation correspond à un acte de violence qui consiste en une constriction active exercée autour du cou soit par un lien soit à la main ou à l'avant bras. Elle est responsable de l'arrêt de la respiration ou de la circulation artérielle cérébrale. La strangulation à la main est toujours criminelle mais elle est relativement rare. L'importance de l'étude de ce crime réside dans le fait qu'un médecin non suffisamment averti peut passer à côté ou négliger des lésions cervicales de violence qui lui semblent minimales et non significatives. Alors que ces lésions peuvent cacher des lésions internes graves. D'où l'importance de cocher sur le certificat médical de décès la case obstacle médico-légal à l'inhumation.

Dans ce travail, nous nous proposons de montrer la discordance dans ce crime entre les lésions cervicales externes minimales et les lésions internes graves constatées à l'autopsie. Nous finissons par insister sur l'importance d'un examen complet et minutieux du corps et d'accorder à toute lésion constatée sa valeur.

**Mots - clés :** Strangulation à la main ; Violences cervicales ; Certificat médical de décès.

### Abstract

Strangulation is a form of asphyxia based on closure of the blood vessels and air passages of the neck as a result of external pressure on the neck by arms, forearms or a ligature. Manual strangulation is always criminal but relatively rare. So, it is important to study this crime because an insufficiently informed doctor may miss or neglect minimal cervical injuries, while such injuries may conceal serious internal injuries. Hence, the death certificate should be filled with the notation that the death cause's report is 'deferred pending further investigation'.

In this work, we aimed to show the discrepancy in this crime between minimal external cervical lesions and serious internal injuries. We highlight the importance of a thorough examination of the body in order to avoid forgetting any lesion.

**Key – words:** Manual strangulation; Cervical injuries; Medical death certificate.

### ملخص

تتمثل عملية الخنق في ضغط ايجابي وقوي حول العنق يؤدي إلى توقف التنفس والاختناق والى توقف الدورة الدموية المغذية للدماغ. تتم عملية الخنق سواء برباط حول العنق أو بواسطة اليدين عندما يكون الجاني أمام الضحية أو بحصر العنق بين جسم الجاني وساعده عندما يكون هذا الأخير وراء ضحيته.

رغم أن عملية الخنق اليدوي دائما ما تكون إجرامية فإنها تعد من الجرائم القليلة الملاحظة. تتمثل أهمية دراسة تشخيص هذه الجريمة في كون أن الطبيب المدعو لتسليم الشهادة الطبية للوفاة قد لا ينتبه لوجود بعض آثار العنف بالعنق أو يعتبرها حسب نظره هينة. لكن وفي الواقع تعتبر هته الإصابات مؤشرا غير مباشر وكفيلة بإخفاء إصابات رضية داخلية خطيرة وقاتلة. لذلك وجب على الطبيب أن ينتبه لها ويعيرها كامل الأهمية ولا يتردد في وضع علامة نعم أمام مانع طبي شرعي للدفن عند كتابة الشهادة الطبية للوفاة. نهدف من هذا العمل بيان التناقض بين ما تتم معاینته في هذه الجريمة عند الفحص الخارجي للعنق وما تبرزه عملية التشريح الطبي الشرعي. ثم ننهي لنؤكد على أهمية الفحص الدقيق والكامل للجثة وإعارة كل الإصابات الرضية ما تستحقه من أهمية طبية شرعية.

**الكلمات المفتاحية:** الخنق باليد ; آثار عنف بالعنق ; الشهادة الطبية للوفاة.

## INTRODUCTION

La strangulation correspond à la compression active de la région cervicale provoquée soit par un lien, soit par les mains d'un agresseur enserrées autour du cou lorsque celui-ci est face à sa victime, soit par son avant-bras lorsqu'il est derrière. L'étude de la strangulation trouve son intérêt dans l'incertitude que l'attention d'un médecin, non suffisamment averti, soit attirée vers la possibilité de ce crime par des lésions cervicales parfois minimes contrastant avec des lésions internes graves et mortelles. La strangulation à la main est toujours criminelle.

Dans ce travail, nous présentons un cas d'un homicide par strangulation à la main où les lésions du cou sont relativement minimes comparées aux lésions internes constatées à l'autopsie. Nous voudrions insister sur le fait qu'un médecin examinant un cadavre ne doit pas omettre un examen attentif du cou et surtout ne pas négliger une lésion traumatique à ce niveau si minime soit-elle.

## RAPPORT DU CAS

Il s'agit d'une femme âgée de 60 ans, mariée, qui serait retrouvée décédée sur son lit. Suite à un conflit avec son mari, celui-ci l'aurait étranglée par ses mains puis il l'aurait laissée seule chez elle.

A l'examen externe, nous avons retrouvé des écorchures ecchymotiques au niveau de la face antérieure du cou et du menton ainsi qu'une cyanose sous-unguéale (figure 1). Hormis une écorchure de la face dorsale du médius droit, il n'y a pas d'autres lésions traumatiques externes.

A l'autopsie, la dissection du cou nous a permis de trouver un hématome important au niveau des muscles profonds du cou (figure 2), une fracture ecchymotique de la corne supérieure gauche du cartilage thyroïde (figure 3) et un hématome de la lame quadrilatère gauche du cartilage thyroïde (figure 4). Nous avons noté la présence d'un syndrome asphyxique non spécifique. Au niveau de la tête, une ecchymose de la face interne du cuir chevelu pariéto-occipital droite a été retrouvée, sans autres lésions traumatiques craniocérébrales. Des prélèvements ont été effectués pour analyse toxicologique. Des écouvillons anaux et vaginaux ont été réalisés à la recherche de spermatozoïdes. La mort était la conséquence d'une asphyxie mécanique par strangulation à la main.

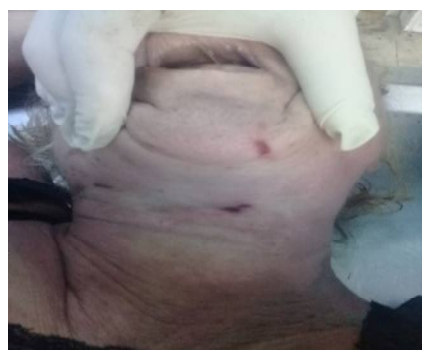


Figure 1



Figure 2



Figure 3



Figure 4

## DISCUSSION

La strangulation consiste en une constriction exercée directement soit autour, soit devant du cou, afin de s'opposer au passage de l'air et de suspendre la respiration et la vie. Le diagnostic est parfois délicat si les traces laissées par l'acte criminel sont discrètes ou si le cadavre est putréfié ou a été mutilé.

La strangulation à la main est toujours criminelle. Chez l'adulte, ce type de strangulation est difficile vu que la victime est presque toujours face à l'agresseur et peut, donc, lutter. En plus, le meurtrier doit prendre des petites pauses pour réassurer sa prise. En relâchant ses doigts, la trachée et les carotides sont momentanément libres permettant à la victime de prolonger sa lutte. Ce type de strangulation est beaucoup plus facile à exécuter en cas de soumission de la victime (ivresse, âges extrêmes...).

### 1- Examen des lieux :

L'examen des lieux est un temps capital mais souvent négligé. Il a pour but de rechercher tout indice, ou trace en faveur de la mort par strangulation. Le désordre des lieux, les emballages de toxiques, les flacons d'alcool, la position de la victime et l'état de ses vêtements sont des indices importants. Il ne faut pas oublier les taches ou les traces biologiques ayant pu appartenir à l'agresseur qu'il faut prélever avec soins.

### 2- Examen externe :

Au cours de l'examen externe du corps, la constatation de lésions traumatiques même minimales au niveau de la région cervicale doit attirer l'attention du médecin et faire suspecter la strangulation surtout lorsque les circonstances de survenue de la mort laissent un doute sur sa cause. Dans ce cas, le médecin doit obligatoirement cocher la case, oui, devant la rubrique obstacle médico-légal à l'inhumation.

En cas de strangulation à la main, l'examen du cou note la présence de stigmates unguéaux sous forme d'écorchures semi-circulaires en coups d'ongle qui sont associées à des ecchymoses digitiformes. En effet, l'ongle appliqué avec force sur la peau se déplace légèrement et entraîne avec lui une petite excoriation de l'épiderme laissant une marque semi-lunaire. Les incisions faites au niveau de ces lésions montrent une petite suffusion sanguine due

à la pression du doigt et dirigée vers la concavité de l'érosion (1). Mais, ces lésions ne sont pas toujours typiques et évidentes. De simples ecchymoses ou écorchures non typiques doivent aussi attirer l'attention.

L'examen du reste du corps doit être minutieux à la recherche de lésions traumatiques associées qui sont relativement fréquentes dans un contexte de mort criminelle. On peut retrouver des plaies contuses notamment occipitales (coups d'assommoir réalisés par chocs répétés de la tête sur le sol : anesthésie préalable de BROUARDEL), des lésions de chute surtout au niveau des omoplates et des coudes. Des lésions de défense au niveau des bras et des mains sont importantes à chercher et elles peuvent contenir le matériel génétique de l'agresseur. Les lésions de la face interne des cuisses, de l'abdomen et des seins peuvent être constatées en cas d'agression sexuelle associée (2-4). Pour cela, l'examen génito-anal de la victime de strangulation est systématique.

### 3- Autopsie :

La dissection du cou est un temps capital. Elle doit être minutieuse plan par plan. Elle cherche des infiltrations hémorragiques du tissu cellulaire sous-cutané, des muscles peauciers, des gaines musculaires, du corps thyroïde et des glandes salivaires.

Les lésions du larynx sont fréquentes en cas de strangulation à la main. Selon Dérobert (1), elles prédominent chez les sujets âgés et les femmes. Ces lésions laryngées peuvent être des fractures, des fissures ou bien des luxations et sont le plus souvent associées. Les fractures concernent le bout distal de la corne supérieure, sa base, ou la base de la corne inférieure. Les fissures concernent le cartilage thyroïdien. Les fractures du cartilage cricoïde sont moins fréquentes et mal visibles(5).

L'os hyoïde peut également présenter des fractures ou des luxations. Les fractures de la corne supérieure peuvent être des fractures nettes ou de simples fractures de la corticale externe(5,6). La luxation se traduit par une mobilité anormale de l'articulation entre la corne supérieure et le corps de l'os hyoïde(4,6).

Des lésions linguales à type de morsure et/ou d'ecchymoses de la base de la langue peuvent être retrouvées. Bockholdt (7) explique que ces lésions résultent de la compression de la langue par les dents de la victime (ecchymoses périphériques).

Classiquement, l'autopsie met en évidence aussi

les signes habituels des asphyxies mécaniques : des suffusions sous pleurales (taches de Tardieu), un aspect œdématié du cerveau et des poumons, une congestion polyviscérale(5,6).

L'autopsie doit être complétée par un prélèvement anal et vaginal de la victime à la recherche de spermatozoïdes qui pourraient confirmer une agression sexuelle associée et aider à identifier l'agresseur.

#### **4- Examens complémentaires :**

##### **4-1- Etude radiologique des lésions de l'appareil hyo-laryngé :**

Le scanner est un bon moyen d'évaluation des lésions laryngées(8). Le diagnostic de fracture de la grande corne de l'os hyoïde se base sur la mise en évidence du déplacement supéro-externe du fragment postérieur. (9).

##### **4-2- Etude histologique :**

Au cours de l'examen histologique des organes du cou, on peut retrouver un manchon ecchymotique périvasculaire, une déchirure transversale de la tunique interne (signe d'Amussat), ou bien des fractures laryngées(10,11). En effet, en l'absence d'ecchymose péri-laryngée visible notamment chez le cadavre putréfié, seule l'ecchymose intra-osseuse, mise en évidence par l'examen histologique, pourrait apporter une certitude.

#### **CONCLUSION**

Le diagnostic médico-légal de la strangulation manuelle est difficile. Pour cela, tout médecin appelé à signer un certificat médical de décès doit procéder à un examen soigneux du cou.

N'importe quelle lésion traumatique constatée à ce niveau, si minime soit-elle doit faire penser à la strangulation criminelle à la main et faire cocher la case obstacle médico-légal à l'inhumation. L'examen minutieux des autres régions du corps peut étayer cette hypothèse par l'existence d'autres lésions de violence. Dans ces cas, l'autopsie, systématiquement demandée va pouvoir découvrir des lésions internes impressionnantes et permettre de rattacher la mort à sa cause avec certitude.

#### **REFERENCES**

- [1] Dérobert L. Mort violente criminelle. Médecine légale, Flammarion, 1974 ; 349-379.
- [2] Ciprian Lupascu, Cristian Lupascu, Daniela Beldiman Mechanical asphyxia by three different mechanisms. Legal Medicine, 2003; 5, 2: 110-111.
- [3] Piédelièvre R. Asphyxie. Médecine légale I, Ed Fournier, 1963 ; 448-471.
- [4] Mortelecque-Goube V. Etude de 39 cas de strangulation criminelle. Thèse de Médecine, Lille, France 1985.
- [5] Mukhopadhyay PP. Predictors of hyoid fracture in hanging: Discriminant function analysis of morphometric variables. Legal Medicine, 2010; 12, 3: 113-116.
- [6] Pollanen MS, McAuliffe DN. Intra-cartilaginous laryngeal haemorrhages and strangulation. Forensic Science International, 1998; 93, 1: 13-20.
- [7] Bockholdt B, Maxeiner H. Hemorrhages of the tongue in the postmortem diagnostics of strangulation. Forensic science international. 2002; 126: 214-220.
- [8] Dedouit F, Rougé D, Joffre F, Gainza D, Otal P, Costagliola R, et al. Utilisation de la tomodensitométrie multi-barrette en anthropologie médico-légale. Antropo. 2006;(11):85-92.
- [9] Beauthier J.P. Traité de médecine légale. Bibliothèque royale de Belgique, Bruxelles. 2008.
- [10] Luzin AV, Bogomolov DV, Bogomolova IN, Dolzhanskii OV, Gornostaev DV. Determination of a mechanism of the coming of death by morphological methods in strangulation mechanical asphyxia Sud Med Ekspert. 2005; 48, 1:3-7.
- [11] Pollak S. Clinical forensic medicine and its main fields of activity from the foundation of the German Society of Legal Medicine until today. Forensic Science International, 2004; 144, 2-3: 269-283.