

3

APPROCHE MÉDICO-
LÉGALE DES DÉCÈS
EN MILIEU CARCÉRAL
EN TUNISIE

*FORENSIC APPROACH OF DEATHS
IN TUNISIAN PRISONS*

W. BEN AMAR, M. ZRIBI, H. ENNOURI,
K. JAMMELI, A. MAATOU, K. ANNABI,
M. MAATOU, N. KARRAY,
H. DHOUB, S. MANNOUBI,
Z. HAMMAMI & S. MAATOU

9

ASPECTS MÉDICO-LÉGAUX
DES ACCIDENTS DE
CIRCUNCISION EN TUNISIE

*FORENSIC ISSUES RAISED BY COMPLICATED
CIRCUMCISIONS IN TUNISIA*

W. BEN AMAR, K. ANNABI, N. KARRAY,
M. ZRIBI, M. MAATOU, H. DHOUB,
S. MANNOUBI, Z. HAMMAMI,
A. MAATOU, S. BARDAA
& S. MAATOU

15

DÉCÈS CONCOMITANT DE
2 NOURRISSONS DANS
UNE CRÈCHE SAUVAGE :
MORT SUBITE OU
INTOXICATION
COLLECTIVE ?

*CONCOMITANT DEATH OF 2 INFANTS IN A
CLANDESTINE KINDERGARTEN: SUDDEN
DEATH OR COLLECTIVE INTOXICATION?*

W. BEN AMAR, K. ANNABI, Y. NOUMA,
M. ZRIBI, A. MAATOU, M. MAATOU,
S. BARDAA, Z. HAMMAMI
& S. MAATOU

21

ASPECTS ÉTHIQUES
ET JURIDIQUES
DE L'INTERRUPTION
MÉDICALE DE
LA GROSSESSE POUR
DES PATHOLOGIES
CARDIAQUES
MATERNELLES
OU FŒTALES

*ETHICAL AND LEGAL ASPECTS OF MEDICAL
TERMINATION OF
PREGNANCY FOR MATERNAL OR FETAL
CARDIAC PATHOLOGIES*

Malek ZRIBI, Wiem BEN AMAR,
Dorra ABID, Samir KAMMOUN
& Samir MAATOU

29

LA VIOLENCE CONJUGALE
DANS LA RÉGION DE SFAX,
TUNISIE : ÉTUDE
PROSPECTIVE PORTANT
SUR 150 VICTIMES

*INTIMATE PARTNER VIOLENCE IN SFAX,
TUNISIA: PROSPECTIVE STUDY OF 150
VICTIMS*

W. BEN AMAR, Y. NOUMA, K. ANNABI,
H. DHOUB, M. ZRIBI, H. ENNOURI,
A. MAATOU, Z. HAMMAMI
& S. MAATOU

39

LA RÉVOLUTION
TUNISIENNE : BILAN
VICTIMOLOGIQUE
ET PROBLÈMES
DE RÉPARATION

*THE TUNISIAN REVOLUTION:
VICTIMOLOGICAL REVIEW AND PROBLEMS
OF COMPENSATION*

M. ZRIBI, W. BENAMAR, Z. HAMMAMI,
S. BARDAA & S. MAATOU

43

FORENSIC
CHARACTERISTICS
OF SUICIDE BY HIGH
VOLTAGE ELECTROCUTION
IN TUNISIA AND ROLE
OF MEDIA COVERAGE*SUICIDE PAR ÉLECTROCUTION
EN TUNISIE : CARACTÉRISTIQUES
MÉDICO-LÉGALES ET RÔLE
DE LA COUVERTURE MÉDIATIQUE*W. BEN AMAR, N. FEKI, M. ZRIBI,
M. MAATOUG, A. MAATOUG,
Z. KHEMAKHEM, Z. HAMMAMI
& S. MAATOUG

49

ASPLÉNIE CONGÉNITALE
ISOLÉE ET MORT SUBITE
DU NOURRISSON :
À PROPOS*D'UNE OBSERVATION
CONGENITAL ISOLATED ASPLENIA
AND SUDDEN INFANT DEATH:
A CASE REPORT*M. JEDIDI, T. MASMOUDI,
M. BELHADJ, A. BOLZE,
M. BEN DHIAB & M.K. SOUGUIR

55

ÉTUDE DE LA QUALITÉ
DES CERTIFICATS
MÉDICAUX D'INCAPACITÉ
DÉLIVRÉS PAR
LES MÉDECINS DANS
LES PROCÉDURES PÉNALES
POUR COUPS ET
BLESSURES VOLONTAIRES
À ABIDJAN*STUDY OF THE QUALITY OF MEDICAL
INCAPACITY CERTIFICATES ISSUED BY DOCTORS
IN CRIMINAL PROCEEDINGS FOR ASSAULT AND
BATTERY IN ABIDJAN*K. BOTTI, KMEV. EBOUAT, M. DJODJO,
Z. KONATE & H. YAPO ETE

64

RECOMMANDATIONS
AUX AUTEURS*INSTRUCTIONS TO AUTHORS*3^e de couverture / 3rd of Cover
BULLETIN D'ABONNEMENT
SUBSCRIPTION FORM*Tous droits de traduction, d'adaptation et de reproduction par tous procédés réservés pour tous pays.*

La loi du 11 mars 1957, n'autorisant aux termes des alinéas 2 et 3 de l'article 41, d'une part, que des copies ou reproductions strictement réservées à l'usage privé du copiste et non destinées à une utilisation collective et, d'autre part, que les analyses et courtes citations dans un but d'exemple et d'illustrations, « toute représentation ou reproduction intégrale, ou partielle, faite sans le consentement de l'auteur ou de ses ayants droit ou ayants cause, est illicite » (alinéa 1^{er} de l'art. 40). Cette représentation ou reproduction, par quelque procédé que ce soit, constituerait donc une contrefaçon sanctionnée par les articles 425 et suivants du Code pénal. Il est interdit de reproduire intégralement ou partiellement le présent ouvrage sans autorisation de l'éditeur ou du Centre Français de Copyright, 6 bis, rue Gabriel Laumain, 75010 PARIS.

© Septembre 2017 / ÉDITIONS ESKA – DIRECTEUR DE LA PUBLICATION : SERGE KEBABTCHIEFF

Imprimé en France

APPROCHE MÉDICO-LÉGALE DES DÉCÈS EN MILIEU CARCÉRAL EN TUNISIE

FORENSIC APPROACH OF DEATHS IN TUNISIAN PRISONS

Par W. BEN AMAR^{1*}, M. ZRIBI, H. ENNOURI, K. JAMMELI, A. MAATOUG, K. ANNABI, M. MAATOUG, N. KARRAY, H. DHOUIB, S. MANNOUBI, Z. HAMMAMI & S. MAATOUG

RÉSUMÉ

But de l'étude. Cette étude vise à déterminer les circonstances et les causes des décès en milieu carcéral en Tunisie afin de développer les stratégies de prévention adéquates.

Méthodologie. Il s'agit d'une étude rétrospective sur les décès en milieu carcéral enregistrés par l'activité du service de médecine légale de Sfax (Tunisie) sur une période de deux ans (janvier 2015 à décembre 2016).

Résultats. Quatorze détenus, dont 13 hommes et une femme sont décédés sur cette période. 12 étaient incarcérés en prison et 2 en garde à vue. L'âge moyen était de 41 ans.

L'autopsie médico-légale a conclu à une cause naturelle de décès dans 57% des cas, dominée par les néoplasies. La mort violente suicidaire a été retenue dans 28% des cas. Aucun cas de torture ou de maltraitance n'a été relevé.

Conclusion. En Tunisie, les décès en milieu carcéral sont la conséquence pour la plupart, de pathologies au stade terminal. La demande d'une autopsie judiciaire est systématique.

Les décès en milieu carcéral sont évitables par l'amélioration de la couverture sanitaire carcérale, le contrôle des dispositifs techniques facilitant le passage à l'acte suicidaire et la formation du personnel pénitentiaire pour repérer les crises suicidaires.

MOTS-CLÉS

Prison, Mort, Suicide, Autopsie.

ABSTRACT

Purpose of the study. This study aims at determining circumstances and causes of the deaths in prison in Sfax (Tunisia) in order to develop appropriate prevention strategies.

Methodology. It is about a retrospective study on the deaths in prison recorded by the activity of the Forensic Department in Habib Bourguiba University Hospital (Sfax, Tunisia), over a period of 2 years (from January 2015 to December 2016).

Results. Thirteen detained men and a women died over this period: 12 victims were in prison and 2 in police custody. The average age was 41 years.

Forensic autopsy concluded to a natural cause of death in 57% of the cases, dominated by neoplasia. Suicide was reported in 28% of cases, most frequently by hanging. No cases of torture were reported.

Conclusion. In Tunisia, most of the deaths in prisons are the result of end-stage pathology. The request for a judicial autopsy is systematic.

Deaths in prisons can be prevented by improving prison health coverage, control of technical devices facilitating suicidal activity, and training of prison staff to identify suicidal crises.

1. Service de Médecine Légale, CHU Habib Bourguiba de Sfax, 3029, Tunisie

* e-mail : wiembenamar@yahoo.fr

KEYWORDS

Prison, Forensic medicine, Death, Police custody.

1. INTRODUCTION

Les conditions de séjour en milieu carcéral en Tunisie constituaient avant la révolution de janvier 2011 un sujet tabou. Depuis, avec la médiatisation répétitive de cas de torture et de décès en prison, et la multiplication des associations de protection de droits de l'homme et de lutte contre la torture, on s'intéresse de plus en plus au sujet de la violence en milieu carcéral dans notre pays.

La mort d'un détenu est une mort suspecte nécessitant une investigation médico-légale systématique, comme l'indique les recommandations n° R (99) 3 relative à l'harmonisation des règles en matière d'autopsie médico-légale (Conseil de l'Europe du 2/2/1999). En effet, le sort des prisonniers relève de la responsabilité quasi exclusive des autorités carcérales, qui doivent justifier de la cause de décès des détenus. Nous nous sommes proposés d'étudier tous les cas de décès survenus en milieu carcéral colligés dans le service de médecine légale du CHU Habib Bourguiba de Sfax, entre janvier 2015 et décembre 2016.

Les objectifs de notre travail sont de dresser le profil victimologique des sujets décédés en milieu carcéral, d'analyser les causes de décès dans cette population, de discuter la loi Tunisienne relative aux cas décès en milieu carcéral et de proposer quelques mesures de prévention.

2. MATÉRIELS ET MÉTHODES

Nous avons mené une étude rétrospective au service de Médecine Légale de l'Hôpital Habib Bourguiba de Sfax incluant tous les cas de décès en milieu carcéral colligés entre janvier 2015 et décembre 2016. Les données ont été recueillies à partir des rapports d'autopsie pour les cas de décès survenant au sein des prisons civiles du sud Tunisien et des lieux de garde à vue. Pour les cas de décès en milieu carcéral rapatriés des prisons étrangères, nous avons examiné les rapports des contre-expertises (autopsies de second look) réalisées à notre service.

Pour chaque cas, l'examen médico-légal a été fait sur réquisition, avec pour mission de préciser la cause et la date du décès et de rechercher une négligence dans les soins et des traces de violence ou de torture.

3. RÉSULTATS

Durant la période d'étude, 14 cas de décès en milieu carcéral ont été recensés dont 6 cas en 2015 et 8 cas en 2016. Un seul cas était de sexe féminin. L'âge des victimes a varié entre 28 et 64 ans avec une moyenne de 41 ans. Les caractéristiques de la population d'étude sont présentées dans le tableau I.

L'expertise médico-légale a été faite dans le cadre d'une autopsie médico-légale dans 12 cas, et dans le cadre d'une autopsie de second look dans deux cas.

L'examen externe a objectivé une cachexie dans 6 cas, et un ictère cutanéomuqueux dans 3 cas, sans aucun signe de torture. La mort était naturelle dans 8 cas, avec un cancer métastatique dans 4 cas (cancers digestifs et lymphome), un infarctus du myocarde dans deux cas, une miliaire tuberculeuse dans un cas, et des troubles du rythme cardiaque dans 1 cas. Pour les 2 cas d'autopsies de second look, la cause de décès n'a pas été identifiée et les explorations complémentaires sont en cours.

Par ailleurs, les cas de mort violente étaient au nombre de 4 dont 2 cas de suicide par pendaison, un cas de grève de la faim (équivalent suicidaire) et un cas de strangulation à un lien lâche. Pour ce dernier cas, les constatations autopsiques et l'enquête judiciaire étaient en faveur d'une strangulation suicidaire (tableau II).

4. DISCUSSION

4.1. Caractéristiques épidémiologiques des décès en milieu carcéral

Conformément à certaines observations antérieures [1, 2], notre étude a montré que le milieu carcéral était une situation au cours de laquelle pouvait survenir des décès. L'effectif de notre échantillon est relativement faible : $n = 14$, soit 1,14% de l'ensemble des décès enregistrés par l'activité médico-légale ($n = 1220$) sur cette période de deux ans (2015-2016). Ce chiffre reste en dessous de ceux rapportés aux États-Unis par Blaauw [3] et Okoye *et al.* [4], de même qu'au Canada par Wobeser *et al.* [2].

Les décès en milieu carcéral de notre série concernaient le plus souvent des adultes jeunes de sexe masculin. Ce constat est le même dans les séries de Southall *et al.* à Maryland (États-Unis) [5] et Bhana à Durban [1], tandis que Heide *et al.* [6], rapportaient un âge moyen à peine supérieur à 40 ans dans sa série. Nous avons constaté que 35% des décès sont survenus en milieu de soins. En effet, conformément aux dispositions de la Loi n°2001-52 du 14 mai 2001 rela-

Tableau I : Description de la population d'étude.

	Effectif (N)	Pourcentage (%)
Année		
- 2015	6	42
- 2016	8	58
Tranche d'âge		
- 20-30	3	21,4
- 31-40	5	35,7
- 41-50	2	14,2
- 51-60	3	2,4
- >60	1	7,1
Sexe		
- Masculin	13	92,8
- Féminin	1	7,1
Type de détention		
- Garde à vue	2	14,2
- Incarcération	12	85,5
Pays		
- Tunisie	12	85,5
- Pays étranger	2	14,2
Lieu de décès		
- Prison	8	57,1
- Hospitalisation	3	21,4
- Urgences hospitalières	3	21,4
Cadre de l'expertise médico-légale		
- Autopsie médico-légale	12	85,5
- Autopsie de second look	2	14,2

Tableau II : Causes de décès de la population d'étude en fonction du lieu de survenue.

Forme médico-légale	Cause de décès	Lieu de détention	Effectif	Pourcentage
Naturelle	Hépatocarcinome métastatique	Prison	1	7%
	Suites opératoires d'un cancer digestif	Prison	1	7%
	Lymphome médiastinal envahissant le cœur	Prison	1	7%
	Cancer du pancréas métastaté	Prison	1	7%
	Complications d'une tuberculose pulmonaire	Prison	1	7%
	IDM	Prison	2	14%
	Trouble du rythme cardiaque	Prison	1	7%
Suicidaire	Pendaison	Garde à vue	2	14%
	Grève de la faim	Prison	1	7%
	Strangulation	Prison	1	7%
Inconnue	En cours d'investigation	Prison à l'étranger	2	14%

tive à l'organisation des prisons [7], tout détenu a le droit à l'assistance médicale gratuite, que ce soit à l'intérieur des prisons ou dans l'établissements hospitaliers. Toutefois, les prisonniers sont souvent amenés tardivement aux structures hospitalières, d'où un retard diagnostique et thérapeutique important.

4.2. Données de l'examen médico-légal

Dans notre série, les décès ont été principalement de cause naturelle d'origine néoplasique, cardiovasculaire ou infectieuse. Les données de la littérature sur ce sujet sont variables. En Géorgie, la majorité des décès chez des détenus entre 1974 et 1985 étaient dus à des causes naturelles [8]. Selon Salive *et al.*, plus de 68% des décès dans le système pénitentiaire de Maryland sur une période d'étude de 11 ans étaient dus à des maladies [9]. La majorité de ces morts naturelles à Chicago entre 1995 et 2004 étaient secondaires à une origine infectieuse suivie par les maladies cardio-vasculaires, [10] et plus de 68,9% des morts derrière les barreaux survenus en Inde entre 1999 et 2008 étaient dues à des causes naturelles [11].

Dans notre étude, nous avons également recensé 4 cas de suicide chez des sujets jeunes. A Chicago, le taux de suicide dans la population carcérale entre 1995 et 2004 a été 4 fois supérieur à celui de la population générale [10]. En Suisse, environ 6,6 cas de décès par suicide sont survenus en milieu carcéral chaque année entre 2006 et 2011 [12]. 21% des décès dans les prisons de New York sont suicidaires [13] et 49,5% des détenus finlandais âgés entre 21 et 29 ans se sont suicidés [14].

Dans notre série, la moitié des détenus qui se sont suicidés se sont pendus. D'après les données de la littérature, la pendaison est un moyen de suicide fréquent en milieu de détention [13, 14], vue le caractère radical et facilement réalisable de ce mode suicidaire.

4.3. Procédure légale d'investigation des décès en milieu carcéral en Tunisie

En cas décès d'un détenu en prison en Tunisie, la Loi n°2001-52 du 14 mai 2001 relative à l'organisation des prisons stipule que le directeur de la prison est tenu d'informer immédiatement les autorités judiciaires compétentes, l'administration chargée des prisons et de la rééducation ainsi que la famille du détenu concerné et l'officier de l'état civil. Un certificat de décès est délivré à la famille du défunt par le médecin de la santé publique [7].

En pratique, dans tous les cas de mort naturelle ou non naturelle qui a lieu à l'intérieur de l'établissement pénitentiaire et la rééducation, l'administration en informe immédiatement le procureur de la République qui informe à son tour la famille du

défunt, ouvre une enquête sur l'affaire et lance les procédures médico-légales, conformément aux dispositions de l'article 31 du code des procédures pénales tunisien.

En cas de décès d'un détenu à l'hôpital, les autorités judiciaires et policières doivent être informées et le corps est remis à la famille du détenu décédé sur ordre de la direction générale des prisons et de la rééducation si la mort du détenu est naturelle. En cas de détention préventive ou de mort suspecte, le corps sera remis sur ordre des autorités judiciaires compétentes.

4.4. Prévention des décès en milieu carcéral en Tunisie

En ce qui concerne les caractéristiques des prisons tunisiennes, il est à signaler qu'il existe 27 prisons et 6 centres de rééducation dont 19 prisons de détention préventive et 8 prisons d'exécution. D'après le rapport du centre international d'études pénitentiaires, 23 686 citoyens tunisiens ont été emprisonnés, soit 0.21% de la population. Au monde arabe, la Tunisie occupe la 3^e place dans le nombre de sujets emprisonnés après l'Egypte et l'Algérie [15]. A l'échelle mondiale, les Etats-Unis occupent le premier rang suivis par la Chine [15].

Au sein des établissements pénitenciers Tunisiens, le nombre total des détenus est supérieur à la capacité d'accueil avec un taux d'occupation qui dépasse les 150% de la capacité totale. Les conditions de vie ne sont pas conformes aux normes internationales en ce qui concerne le niveau d'hygiène, l'aération et l'éclairage d'après le rapport du Haut commissariat des Nations Unies aux droits de l'homme. Ces mauvaises conditions vont contribuer à la propagation des maladies contagieuses chez les prisonniers, et l'apparition des troubles psychiques et comportementaux favorisant le passage à l'acte suicidaire. De plus, la diminution de la capacité de contrôle des violences facilite l'auto et l'hétéro-agressivité. Notre étude a également permis de montrer un retard manifeste dans le diagnostic et la prise en charge des pathologies néoplasiques.

Des mesures urgentes s'imposent afin de limiter ces décès en milieu carcéral, potentiellement évitables. Parmi ces mesures, on cite :

- l'amélioration de la couverture sanitaire carcérale,
- la facilitation de l'hospitalisation des détenus dans les services hospitaliers,
- la création de services de médecine pénitentiaire,
- le recours plus facile à la suspension de peines pour raisons médicales,
- l'examen médical systématique de la personne en garde à vue pour diagnostiquer à temps toute situation à risque,

- le contrôle des dispositifs techniques facilitant le passage à l'acte suicidaire,
- la formation du personnel pénitentiaire pour repérer les crises suicidaires sont des mesures nécessaires.

5. CONCLUSION

Tout décès en milieu carcéral doit être considéré comme suspect parce que la personne privée de liberté a droit comme toute personne, au respect de sa vie et de sa dignité. Notre étude montre que les décès en détention relèvent pour la plupart de cause naturelle, en rapport avec des maladies diagnostiquées tardivement, ou de morts suicidaires. Des mesures urgentes s'imposent afin de limiter ces décès en milieu carcéral, potentiellement évitables. ■

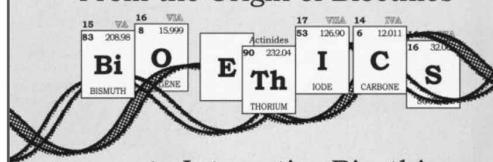
6. RÉFÉRENCES

- [1] Bhana DB. Custody-related deaths in Durban, South Africa 1998-2000. *Am J Forensic Med Pathol* 2003;24 (2):202-7.
- [2] Wobeser WL, Datema J, Bechard B, Ford P. Causes of death among people in custody in Ontario, 1990-1999. *CMAJ* 2002;167(10): 1109-13.
- [3] Blaauw E, Vermunt R, Kerkhof A. Death and medical attention in police custody. *Med Law* 1997;16: 593-606.
- [4] Okoye M, Kimmerle EH, Reinhard K. An analysis and report of custodial deaths in Nebraska, USA. *J Clin Forensic Med* 1999;6:77-84.
- [5] Southall P, Grant J, Fowler MB, Scott S. Police custody deaths in Maryland, USA: an examination of 45 cases. *J Forensic Leg Med* 2008;15: 227-30.
- [6] Heide S, Stiller D, Lessig R, Lautenschläger C, Birkholz M, Früchticht W. Medical examination of fitness for police custody in two large German towns. *Int J Legal Med* 2011;1-9. doi: 10.1007/s00414-011-0557-6.
- [7] *Journal Officiel de la République Tunisienne* (traduction française), n°40. 18 mai 2001:1132.
- [8] Frost R, Hanzlick R. Deaths in custody. Atlanta city jail and Fulton County jail, 1974-1985. *Am J Forensic Med Pathol*. 1988;9(3):207-211.
- [9] Salive ME, Smith GS, Brewer TF. Suicide mortality in the Maryland state prison system, 1979 through 1987. *JAMA*. 1989;262:365-369.
- [10] Kim Seijeoung, Ting Andrew, Puisis Michael, Rodriguez Sergio, Benson Roger, Mennella Connie, Davis Faith. Deaths in the Cook County Jail: 10-Year Report, 1995-2004.
- [11] Sane MR, Zine KU, Mugadlimath AB, Mishra PK, Sujata PL. Custodial deaths: A ten years experience from central Maharashtra. *Journal of Indian Academy of Forensic Medicine*. 2017 Mar 3; 38(3): 299-302.
- [12] Wolff H, Casillas A, Perneger T, et al. Self-harm and overcrowding among prisoners in Geneva, Switzerland. *Int J Prison Health*. 2016 Mar 14;12(1): 39-44.
- [13] Novick LF, Remmlinger E. A study of 128 deaths in New York City correctional facilities (1971-1976): Implications for prisoner health care. *Med Care*. 1978;16(9):749-756.
- [14] Joukamaa M. Prison suicide in Finland, 1969-1992. *Forensic Sci Int*. 1997;89(3):167-174.
- [15] Walmsley R. World prison population list, eleventh edn. London : Institute for Criminal Policy Research, 2015.

COLLECTION LAW, ETHICS AND SOCIETY

**Fritz JAHR
(1895-1953):**

From the Origin of Bioethics



to Integrative Bioethics

EDITED BY CHRISTIAN BYK
AND HANS-MARTIN SASS



MA EDITIONS - ESKA

**Fritz JAHR (1895-1953):
From the Origin of Bioethics
to Integrative Bioethics**

Edited by
Christian Byk and Hans-Martin Sass

In 1927, Fritz Jahr, a Protestant pastor, philosopher, and educator in Halle an der Saale, published an article entitled "Bio-Ethics: A Review of the Ethical Relationships of Humans to Animals and Plants" and proposed a "Bioethical Imperative," extending Kant's moral imperative to all forms of life. Reviewing new physiological knowledge of his times and moral challenges associated with the development of secular and pluralistic societies, Jahr redefines moral obligations towards human and nonhuman forms of life, outlining the concept of bioethics as an academic discipline, principle, and virtue. Although he had no immediate long-lasting influence during politically and morally turbulent times, his argument that new science and technology requires new ethical and philosophical reflection and resolve may contribute toward clarification of terminology and of normative and practical visions of bioethics, including understanding of the geoethical dimensions of bioethics.

The academic and every-day life of bioethics as a word is only 90 years old since Fritz Jahr coined the term in 1926. But the bios of respect for life and the roots of Jahr's Bioethical Imperative 'Respect every living being as an end in itself and treat it, if possible, as such!' can be found in all cultures around the globe. Here, scholars from around the world review the origins, the foundations, and the applications of the concept and the mission of integrated bioethics for the 21st century.

Hans-Martin SASS is a professor of philosophy expert in European continental philosophy. He also developed cross-cultural perspectives in the major fields of bioethics based on concepts of personal and professional responsibility.

Christian BYK is a judge of the Court of appeal (Paris) and has been involved in the development of international biolaw, contributing to the European Convention on Bioethics and Human Rights as well as UNESCO universal declarations. He is vice-chair of the Intergovernmental Bioethics Committee.

ORDER FORM

☐ I want to receive..... book example(s): « **Fritz JAHR (1895-1953): From the Origin of Bioethics to Integrative Bioethics** », edited by **Christian BYK and Hans-Martin SASS** - Code EAN 978-2-8224-0489-1

Price: 40,00 € + 1,00 € shipping cost, either € x example(s) = €

I join my payment by:

☐ Check

☐ Credit Card n° Expiration date:

☐ Bank Transfer

BNP PARIBAS – n° de compte : 30004 00804 00010139858 36

IBAN : FR76 3000 4008 0400 0101 3985 836 BIC BNPAFRPPCE

☐ Signature:

Society / Last name, first name

Adresse :

Zip code : **City:** **Country:**

Phone : **Fax :** **E-mail :**

Please return the order form with the payment to following address:

MA Editions - ESKA – Contact : adv@eska.fr

12, rue du Quatre Septembre – 75002 Paris - France - Phone : 01 42 86 55 75 - Fax : 01 42 60 45 35

ASPECTS MÉDICO-LÉGAUX DES ACCIDENTS DE CIRCONCISION EN TUNISIE

FORENSIC ISSUES RAISED BY COMPLICATED CIRCUMCISIONS IN TUNISIA

Par W. BEN AMAR^{1*}, K. ANNABI, N. KARRAY, M. ZRIBI, M. MAATOUG, H. DHOUB,
S. MANNOUBI, Z. HAMMAMI, A. MAATOUG, S. BARDAA & S. MAATOUG

RÉSUMÉ

La circoncision est l'intervention chirurgicale la plus pratiquée dans le monde, et concerne principalement des mineurs. Elle constitue en Tunisie, comme dans les pays musulmans, un acte religieux et rituel. C'est un acte qui était autrefois pratiqué dans notre pays par des coiffeurs, pour céder la place d'avantage aux techniciens de la santé et dans plus en plus de cas aux médecins. Cet acte a tendance à être banalisé malgré les risques encourus pour le patient.

L'objectif de ce travail est de discuter la responsabilité du circonciseur en cas de survenue de complications au cours de la circoncision à travers l'étude de trois cas de circoncision effectuées à domicile par des infirmiers et compliquées de décès ou de dommages graves pour les mineurs, et d'aborder les aspects juridiques de cette pratique en droit tunisien et en droit comparé.

Le premier cas concerne un nourrisson âgé de 14 mois qui est décédé dans les suites d'une circoncision sous anesthésie locorégionale à domicile. Le deuxième cas concerne un garçon âgé 4 ans qui a développé une brûlure et une nécrose de la verge avec amputation à la racine suite à une circoncision utilisant un bistouri électrique unipolaire. Le troisième cas concerne un

garçon âgé 5 ans dont la circoncision s'est compliquée d'une amputation partielle du gland.

La circoncision est un acte sérieux qui peut engager la responsabilité de son auteur en cas de survenue de complication grave. Ceci doit inciter nos autorités à légiférer dans le but de classer cet acte, réputé de rituel ou religieux, comme un acte médical, devant être pratiqué par un personnel compétent et formé, dans une structure sanitaire, afin d'assurer le maximum de sécurité à l'enfant.

MOTS-CLÉS

Circoncision, Responsabilité, Dommage, Complication.

ABSTRACT

Circumcision is one of the most frequently performed surgical procedures around the world. This practice that primarily involves minors, tends to be trivialized despite its risks.

The aim of this study was to present the medical and the legal aspects of circumcision in Tunisian and compared law through the study of three cases of severely complicated circumcisions, performed at home by nurses.

1. Service de Médecine Légale, CHU Habib Bourguiba de Sfax, 3029, Tunisie

* e-mail : wiembenamar@yahoo.fr

The first case concerns a 14-month-old infant who died immediately after a circumcision under locoregional anesthesia. The second case concerns a 4 years-old boy who developed necrosis and amputation of the penis due to the misuse of a unipolar electric scalpel during circumcision. The third case concerns a 5 years-old boy whose circumcision was complicated by a partial amputation of the glans.

Circumcision is a serious act which can involve the responsibility of the perpetrator in case of serious complication. A legal frame for religious circumcisions of children must be set in Tunisia, in order to define the criminal and civil liability of any person performing this procedure. This legal frame must include classifying this act as a medical act to be performed by competent and trained staff in a hospital in order to ensure maximum safety for children.

KEY-WORDS

Circumcision, Medical liability, Damage, Complication.

1. INTRODUCTION

La circoncision est une excision totale ou partielle du prépuce chez le garçon. Elle est parfois réalisée à titre thérapeutique, mais le plus souvent, il s'agit d'une pratique rituelle. Pratiquée dans les religions juives et musulmanes, elle est un signe d'appartenance à la religion.

C'est un acte qui était autrefois pratiqué, dans notre pays, par des barbiers pour céder la place d'avantage aux techniciens de la santé. Dans les pays en développement, cet acte est rarement pratiqué par des médecins.

La circoncision a une tendance à être banalisée bien qu'elle ne soit pas dénuée de risques et peut engager de ce fait la responsabilité du circonciseur.

La circoncision sur indication médicale est autorisée par la loi, comme toute atteinte exceptionnelle au corps humain. Le droit a toutefois à connaître des suites dommageables de cette intervention quand elles surviennent. Quand à la circoncision rituelle, sans être autorisée expressément, elle n'est pas non plus interdite, bien qu'elle pose de nombreuses questions d'ordre légal.

L'objectif de ce travail est de discuter la responsabilité du circonciseur en cas de survenue de complication au cours de la circoncision à travers l'étude de 3 cas de circoncisions pratiquées par un infirmier à domicile et compliquées de dommages graves pour l'enfant ou de

décès, et d'aborder les aspects juridiques de cette pratique en droit tunisien et en droit comparé.

2. ÉTUDE DES CAS

2.1. Cas n°1

Un nourrisson âgé de 14 mois sans antécédents médico-chirurgicaux, a été circoncis à domicile par un infirmier. La circoncision a été effectuée sous anesthésie loco-régionale par un bloc pénien. Au cours de l'acte est survenue une détresse cardio-respiratoire et neurologique et l'enfant est décédé au cours de son transport à l'hôpital.

Une autopsie médico-légale a été effectuée. L'examen externe du cadavre a objectivé deux traces d'injection péri génitales (points d'injection de l'anesthésie locale) et un syndrome asphyxique très marqué. Les dosages toxicologiques ont conclu à la présence de Lidocaïne dans le sang. La cause de la mort retenue a été les complications secondaires au passage systémique de la Lidocaïne.

2.2. Cas n°2

Un garçon de 4 ans sans antécédents médico-chirurgicaux, a été circoncis à domicile par un infirmier en utilisant un bistouri électrique unipolaire. La circoncision s'est compliquée d'une brûlure électrique avec nécrose à la racine de la verge. L'évolution a été marquée par l'installation d'une nécrose totale de la verge et sa chute au bout de 7 jours d'hospitalisation (photo 1).

2.3. Cas n°3

Un garçon âgé de 5 ans, sans antécédents médico-chirurgicaux, a bénéficié d'une circoncision par un infirmier retraité au domicile familial. Cet acte s'est compliqué d'une amputation partielle du gland (photo 2).

3. DISCUSSION

La pratique de la circoncision existe depuis l'antiquité. Des représentations de cette intervention ont été retrouvées sur des dessins rupestres datant du néolithique, ainsi que sur des hiéroglyphes de tombeaux égyptiens.



Photo 1 : Nécrose et chute de la verge au septième jour d'une circoncision rituelle.



Photo 2 : Amputation du gland dans les suites d'une circoncision rituelle.

La circoncision est largement répandue dans le monde [1, 2, 3, 4, 5]. Selon l'Organisation mondiale de la santé (OMS), 665 millions d'hommes sont circoncis, soit 30% de la population masculine dans le monde, surtout pour des motifs d'ordre religieux et culturel, et rarement pour une raison médicale [6]. D'un point de vue médical, la circoncision peut se présenter comme un acte thérapeutique curatif ou une mesure d'hygiène préventive.

La circoncision thérapeutique est indiquée le plus souvent pour traiter un phimosis ou un paraphimosis ou une infection de type balanite quelque soit l'âge [7]. Ces deux états sont dus généralement à un anneau prépuce trop petit.

La circoncision préventive : De l'avis de nombreux auteurs, la circoncision réduit le risque d'infection du tractus urinaire chez l'enfant, prévient la survenue du cancer de la verge chez l'adulte et joue un rôle impor-

tant dans la prévention des infections sexuellement transmissibles, y compris les infections à VIH [1, 3, 8, 9, 10], en réduisant d'environ 60% le risque de transmission hétérosexuelle du VIH à l'homme [11]. A ce titre, depuis mars 2007, l'OMS recommande la circoncision médicale à tout âge comme une stratégie additionnelle dans la lutte contre l'épidémie du sida dans les zones géographiques fortement touchées [6]. Toutefois, cette intervention chirurgicale, comme toute autre, peut avoir des complications dont la prévalence, différente selon le degré de performance du système de santé des pays, oscille entre 1% et 15% [1, 2, 4, 8, 10, 12, 13, 14]. Les complications les plus fréquentes sont les hémorragies, les infections, les sténoses du méat, les ulcères du frein et les adhérences du prépuce. Les complications graves, telles que les hémorragies fatales, restent exceptionnelles [15]. Les principaux inconvénients de la circoncision, en

dehors des complications opératoires, seraient une perte progressive des sensations érogènes au fur et mesure de la kératinisation du gland, une sécheresse et une coulisse sexuelle moins performante [16]. S'agissant de la responsabilité du circonciseur, plusieurs hypothèses sont à distinguer.

3.1. La circoncision thérapeutique

D'une manière générale, la loi autorise le corps médical à porter atteinte à l'intégrité corporelle d'autrui, mais cette atteinte doit être justifiée par un but thérapeutique; c'est le monopole des soins. Pratiquée sur indication médicale, la circoncision thérapeutique est évidemment justifiée au regard de la loi et de la société. Elle doit toujours être pratiquée par un médecin.

Comme tout acte de soin, elle nécessite l'information et le consentement préalable de l'intéressé ou de son tuteur légal.

Le droit admet les interventions comportant des risques et des mutilations si un bien supérieur pour la santé du malade exige ces sacrifices.

En matière de responsabilité médicale, le droit distingue deux types de responsabilité ; civile et pénale.

Responsabilité civile

Des actions fondées sur le droit de la responsabilité civile peuvent être engagées dans deux situations :

- à l'encontre des parents, et ceci dans toutes les fois où les parents ne respectent pas les règles relatives à l'exercice en commun de l'autorité parentale ;
- à l'encontre du médecin quand il commet une faute lors de l'intervention ou de ses suites ultérieures, et que des dommages s'en suivent pour le patient. Selon les termes du contrat de soins dans le cadre duquel s'inscrit la circoncision thérapeutique, le médecin est tenu d'une obligation de moyens. Il doit donner des soins consciencieux et attentifs à son patient.

Responsabilité pénale

A l'occasion de la pratique de la circoncision, le médecin peut être traduit pour atteinte involontaire à l'intégrité corporelle sur la base des articles 217 et 225 du code pénal tunisien.

Selon l'article 217 « l'homicide involontaire commis ou causé par maladresse, imprudence, négligence, inattention ou inobservation des règlements est puni d'un emprisonnement de deux ans et d'une amende... ».

L'article 225 stipule que « celui qui par maladresse ; impéritie, imprudence, inattention ou inobservation des règlements détermine des lésions corporelles à

autrui ou en est la cause, involontaire est puni d'un emprisonnement d'un an et d'une amende... ».

Pour que la responsabilité du médecin soit retenue il faut la réunion des 3 éléments :

- une faute du médecin,
- un dommage ou préjudice subi par le patient,
- et enfin un lien de causalité entre la faute et le dommage.

3.2. La circoncision rituelle

La circoncision rituelle, pratiquée pour des raisons culturelles ou religieuses, sans aucune justification médicale derrière, constitue une atteinte certaine à l'intégrité physique de l'enfant et une violation de son corps qui n'appartient qu'à lui même. Cette circoncision ne présente-t-elle pas, dans l'absolu comme une forme de violence physique et psychique infligée à un enfant, au même titre qu'un acte de barbarie ou de torture, juste au motif du respect d'une religion ? Dans ce cadre, le médecin ne se transformerait-il pas en un complice de la société en mettant son pouvoir scientifique au service d'une croyance ?

Dans la pratique, la circoncision non thérapeutique ne rentre pas explicitement dans ces catégories. En effet, la circoncision rituelle bénéficie d'une excuse fondée sur une coutume, *contra legem*, et a reçu la permission de la loi du fait de la « coutume », qui est une des sources du droit. La coutume étant un « usage juridique oral, consacré par le temps et accepté par la population d'un territoire déterminé » [7].

Toutefois, cette question de complicité des médecins ouvre le débat sur les différents acteurs non médecins qui pratiquent la circoncision. Comment autoriser des personnes qui peuvent être barbiers, hommes de religion, guérisseurs, para-médicaux, ... à toucher au corps de l'enfant et y porter atteinte ?

Circoncision rituelle et contrat de soins

Peut-on considérer la circoncision comme un acte de soins s'inscrivant dans le cadre du contrat de soins qui lit le médecin et le malade ?

Le fait que la circoncision a des bénéfices sur la santé est discutable. De ce fait, la circoncision rituelle ne s'inscrit pas dans le cadre du contrat médical, ce contrat comprend en droit l'engagement pour le praticien d'apporter les soins nécessaires pour la guérison ou la prévention ou le diagnostic d'une maladie c'est-à-dire un objet médical licite.

Par ailleurs, le consentement du patient est une condition essentielle pour la validité de ce contrat. Aucune atteinte à l'intégrité corporelle ne peut être pratiquée sans motif médical et sauf urgence ou impossibilité, qu'après information et consentement de l'intéressé ou de son tuteur légal. Dans le cas de la circoncision

rituelle, l'enfant qui n'est pas malade, subit systématiquement un acte au nom de la tradition un rite et une violation de l'intégrité de son corps qui n'appartient qu'à lui-même. Son consentement n'est pas pris en compte, seules les convictions et l'appartenance culturelle de ses parents comptent. En France, la jurisprudence a déjà retenu la responsabilité du médecin en raison d'un défaut de consentement de l'un des titulaires de l'autorité parentale, ou de l'enfant en âge de s'exprimer [17]. A ce titre, selon la jurisprudence française, la circoncision d'un enfant pour des raisons purement religieuses n'est pas un acte usuel, mais une « décision grave » [18]. Il suppose ainsi l'accord des deux parents. Le médecin doit donc préalablement s'assurer de l'existence du consentement de chacun des titulaires de l'autorité parentale.

Circoncision rituelle et responsabilité

Hormis les cas où l'intervention est pratiquée pour préserver la santé de l'enfant, on peut se demander s'il s'agit d'un « acte médical » qui justifie, au regard de la loi pénale, une atteinte à l'intégrité physique de l'enfant. Dès lors, l'incrimination d'atteinte volontaire à l'intégrité corporelle serait applicable.

** Est-ce que la pratique de la circoncision rituelle peut être punissable légalement ?*

Si on considère que la circoncision n'est pas médicalement justifiée, l'intervention du médecin ou de toute autre personne peut être qualifiée de délit de coups et blessures. A ce titre, le 7 mai 2012, le tribunal correctionnel de Cologne (Allemagne) a estimé que la circoncision pratiquée sans raison médicale sur un enfant trop jeune pour y consentir, est un délit pénal. Pour concilier les droits et libertés fondamentaux constitutionnels en jeu, la circoncision religieuse devrait être différée jusqu'à ce que l'enfant soit suffisamment mature pour choisir lui-même [18].

Cependant, on peut révéler ici une tolérance certaine à l'égard de cette atteinte à l'intégrité physique qui n'a jamais fait l'objet de suites pénales dans notre pays. Elle n'est pas jugée contraire à l'ordre public. De plus, la condamnation de la circoncision rituelle renverrait les familles dans la clandestinité, avec tous les risques que cela générerait pour l'enfant.

Dans le cas particulier des médecins, la responsabilité est constituée dès lors que le médecin est intervenu alors qu'il ne le devait pas ou a failli à ses obligations en matière de qualité des soins. En pratique, la responsabilité est engagée en fonction du dommage et non par rapport à l'opération elle-même. La frontière avec les mutilations, sanctionnées gravement, est restée floue surtout si l'intervention se solde par un échec.

** Quelle responsabilité pour le médecin en cas de dommage survenu à l'occasion de la circoncision ?*

La circoncision, qui semble une pratique anodine voire banale pour certains, peut être à l'origine de séquelles graves voire même de décès. Les complications peuvent être liées à l'anesthésie, ou à l'acte lui-même (hémorragie notamment en cas de troubles constitutionnels de la coagulation, infection, amputation du gland...).

En absence de réglementation spécifique, la responsabilité du médecin est étudiée en pratique au cas par cas.

** Quelle responsabilité pour les non médecins en cas de dommage survenu à l'occasion de la circoncision ?*

D'abord, la légitimité de l'acte pose un grand problème quand il est pratiqué par les non médecins. Au sens strict de la loi pénale, cet acte serait qualifié de coups et blessures volontaires, de mutilation, voire d'homicide volontaire en cas de complications létales. Cependant, en pratique, les jugements en cas de dommage inhérents à des actes de circoncision rituelle pratiqués par des non médecins sont plus cléments étant donné l'absence de législation spécifique à la circoncision dans notre pays.

D'ailleurs, les autorités législatives, judiciaires ou exécutives sont réticentes à prendre des mesures visant à interdire cette atteinte à l'intégrité physique, quand elle est pratiquée par des non-médecins. Plusieurs raisons peuvent être invoquées. La première tient aux obstacles d'ordre matériel qu'il y aurait à combattre une pratique largement diffusée et à implémenter l'alternative à la circoncision non médicalisée dans tout le pays. La seconde est liée à la difficulté de déterminer quelles sont les personnes qu'il convient de poursuivre pénalement.

L'OMS, confronté à la réalité des conditions sanitaires et économiques des pays en développement, recommande que cette opération soit considérée comme une vraie opération chirurgicale qui doit être effectuée par des personnes ayant les compétences professionnelles pour la réaliser dans les conditions d'hygiène et de sécurité requises, mais n'exige pas que ce soit fait par des médecins [6].

4. CONCLUSION

La circoncision, acte largement pratiqué dans le monde depuis des millénaires, n'a jamais fait l'objet d'une législation spécifique. Cette pratique n'est pas jugée contraire à l'ordre public. Elle est largement acceptée et le plus souvent banalisée.

Cependant, il s'agit d'une véritable intervention chirurgicale dont les indications et les conditions de pratique doivent être réglementées. Il est temps qu'une législation spécifique au statut juridique de cette pratique soit élaborée.

Faut-il exiger que la personne qui pratique la circoncision ait une formation spécialisée et des connaissances des règles les plus élémentaires de chirurgie et d'hygiène ? Faut-il instaurer une autorisation spécifique de pratique de la circoncision ? En cas de complications ou de faute, comment peut-on garantir la réparation des préjudices actuels et futurs pour ces enfants, devant la multitude des acteurs et l'absence de réglementation ? Qui punir et quelle sanction infliger au responsable ?

Tant d'interrogations sont posées, et seule une loi spécifique peut y répondre pour protéger les mineurs et garantir le respect de leurs droits les plus élémentaires. ■

5. RÉFÉRENCES

- [1] Chaim JB, Livne PM, Binyamini J, Hardak B, Ben-Meir D, Mor Y. Complications of circumcision in Israel: a one year multicenter survey. *Isr Med Assoc J* 2005;7(6):368-70.
- [2] Dieth AG, Moh-Ello N, Fiogbe M, Yao KJ, Tembely S, Bandre E, *et al.* Accidents de circoncision chez l'enfant à Abidjan, Côte d'Ivoire. *Bull Soc Pathol Exot* 2008;101:314-5.
- [3] Moses S, Bailey RC, Ronald AR. Male circumcision: assessment of health benefits and risks. *Sex Transm Infect* 1998;74(5):368-73.
- [4] Okeke LI, Asinobi AA, Ikuerowo OS. Epidemiology of complications of male circumcision in Ibadan, Nigeria. *BMC Urol* 2006;6(1): 21.
- [5] Özdemir E. Significantly increased complication risks with mass cir-cumcisions. *Br J Urol* 1997; 80(1): 136-9.
- [6] Communiqué de presse : L'OMS et l'ONUSIDA rendent publiques les recommandations d'une consultation d'experts sur la circoncision pour la prévention du VIH. Disponible à l'URL : <http://www.who.int/media-centre/news/releases/2007/pr10/fit/>.
- [7] Gorgiard, C. and C. Rey-Salmon (2016). Forensic issues raised by circumcision: Review and case report. *Arch Pediatr* 23(11):1153-1156.
- [8] Ceylan K, Burhan K, Yilmaz Y, Can S, Kus, A, Mustafa G. Severe complications of circumcision: an analysis of 48 cases. *J Pediatr Urol* 2007; 3(1):32-5.
- [9] Houle AM. Circumcision for all: the pro side. *Can Urol Assoc J* 2007;1(4):398.
- [10] Muula AS, Prozesky HW, Mataya RH, Ikechebelu JI. Prevalence of complications of male circumcision in Anglophone Africa: a systematic review. *BMC Urol* 2007;7(1):4.
- [11] Circoncision et VIH Données scientifiques : état des lieux. Disponible à l'URL : http://doc.hubsante.org/doc_num.php?explnum_id=5296.
- [12] Diabaté I, Kouka SCN. Amputation du gland au cours de la circoncision et réimplantation : à propos d'un cas et revue de la littérature. *Andrologie* 2011;21(4):269-73.
- [13] Diabaté I, Ondo CZ, Sow I, Ba A, MBoup C. Les urgences urologiques au centre hospitalier de Louga, Sénégal : aspects épidémiologiques et évaluation de la prise en charge. *Afr J Urol* 2015a;21(3):181-6.
- [14] Osuigwe AN, Ikechebelu JI, Okafor PIS. Circumcision-related complications in the male: experience among the Igbos of Southeast Nigeria. *Afr J Urol* 2005;10(4):246-51.
- [15] Alanis MC, Lucidi RS. Neonatal circumcision: a review of the World's oldest and most controversial operation. *Obstet Gynecol Surv* 2004;59: 379-95.
- [16] Grafeille N. Ethique, circoncision et VIH. *Sexologies* 2007;16: 309-13.
- [17] Berg O, Kuchler C. Circoncision et responsabilité du médecin *Médecine & Droit* 2013 (2013): 12-15.
- [18] Paris 29 septembre 2000, D 2001,1585, note C. Duvert ; RTD civ 2001, 126 obs. J. Hauser ; Lyon 25 juillet 2007, Juris-Data n 2007, 346158 ; RTD civ 2008, 99, obs. J. Hauser.

DÉCÈS CONCOMITANT DE 2 NOURRISSONS DANS UNE CRÈCHE SAUVAGE : MORT SUBITE OU INTOXICATION COLLECTIVE ?

CONCOMITANT DEATH OF 2 INFANTS IN A CLANDESTINE KINDERGARTEN: SUDDEN DEATH OR COLLECTIVE INTOXICATION?

Par W. BEN AMAR^{1*}, K. ANNABI, Y. NOUMA, M. ZRIBI, A. MAATOUG, M. MAATOUG, S. BARDAA,
Z. HAMMAMI & S. MAATOUG

RÉSUMÉ

Problématique : Le diagnostic étiologique d'une mort subite du nourrisson pose des problèmes délicats notamment quand les circonstances de survenue sont suspectes.

Étude de cas : Deux nourrissons sont décédés dans une crèche clandestine, le même jour, à deux heures d'intervalle. La crèche comprenait une trentaine d'enfants de bas âge, gardés par deux personnes. L'examen des lieux a retrouvé plusieurs médicaments à la portée des enfants. Toutefois, aucun médicament ou produit à pouvoir méthémoglobinésant n'a été reconnu. L'autopsie a objectivé un syndrome asphyxique marqué associé à une congestion pulmonaire et une coloration brun chocolat du sang. Les examens complémentaires ont révélé une élévation importante de la

méthémoglobinémie avec un aspect histologique d'hépatite médicamenteuse.

Discussion et conclusion : Le diagnostic étiologique des morts suspectes du nourrisson repose sur un faisceau d'arguments. La mort subite du nourrisson doit toujours rester un diagnostic d'élimination. Pour nos cas d'étude, la cause du décès retenue était une intoxication massive à un produit méthémoglobinésant. Cependant, le produit en cause n'a pas été identifié. Sans doute, le caractère sauvage de la crèche où les règles de sécurité ne sont pas toujours garanties a favorisé la survenue de ces décès. Ainsi, la prévention des morts accidentelles de cause toxique survenant en collectivité repose sur le respect des règles de sécurité au niveau des crèches et sur la sensibilisation des parents sur l'importance du choix de ces crèches.

MOTS-CLÉS

Nourrisson, Mort subite, Mort suspecte, Intoxication, Méthémoglobinémie.

1. Service de Médecine Légale, CHU Habib Bourguiba de Sfax, 3029, Tunisie

* e-mail : wiembenamar@yahoo.fr

ABSTRACT

Background: *The etiological diagnosis of sudden deaths among infants is especially difficult when the circumstances give rise to suspicion.*

Cases: *Two infants were found dead in a clandestine kindergarten, the same day. This kindergarten was attended by thirty kids, taken care of by two persons. During the inspection of the establishment, many drugs were found at the disposal of kids. However, no drug or product inducing methemoglobinemia was found. The autopsy showed a massive asphyxic syndrome associated with a pulmonary edema. Complementary exams showed an elevated level of methemoglobin in the blood with the histological aspect of a drug induced hepatitis.*

Discussion and Conclusion: *The etiological diagnosis of suspicious death among infants requires various tools. Sudden death must remain the last diagnosis to consider. In our case, the cause of death was a massive intoxication with a product inducing methemoglobinemia. However, the product itself wasn't identified.*

The non-respect of security measures in clandestine kindergarten led in some way to these two deaths. Hence, the prevention of accidental poisoning death among infants requires the complete respect of security measures in kindergartens. In addition, parents must be more vigorous about the choice of kindergartens.

KEYWORDS

Infants, Sudden death, Suspicious death, Intoxication, Methemoglobinemia.

1. INTRODUCTION

Durant toute l'enfance, c'est la première année de la vie qui est marquée par la mortalité la plus élevée [1]. Dans cette tranche d'âge, les incertitudes diagnostiques sont grandes et la survenue d'un décès « inattendu » chez un nourrisson exempt de toute pathologie ou malformation connues, notamment sous l'étiquette « mort subite du nourrisson », pose de délicats problèmes d'interprétation. Ces décès sont encore plus suspects lorsqu'ils surviennent dans des contextes particuliers tels que les crèches clandestines, où les règles de sécurité dictées par les cahiers de charge ne sont pas respectées.

Dans ce travail, nous rapportons deux cas de décès concomitants de deux nourrissons survenus dans une crèche clandestine. L'expertise médico-légale a permis de rattacher la mort à une intoxication massive à un

produit méthémoglobinéant. Nous discutons la démarche médico-légale suivie pour établir le diagnostic étiologique de ces décès ainsi que les modalités de prévention des morts accidentelles de cause toxique chez les enfants.

2. ÉTUDE DE CAS

2.1. Cas n°1

Nous rapportons le cas d'un nourrisson de sexe féminin, âgé de 6 mois et 7 jours, découvert inconscient dans son lit dans une crèche clandestine par la propriétaire de la crèche. Il a été amené à une clinique privée en arrêt cardiorespiratoire. Il est décédé malgré les mesures de réanimation. Ce nourrisson est issu d'une grossesse normale menée à terme avec accouchement par césarienne pour dystocie. Ses parents n'étaient pas consanguins. Il était sous allaitement artificiel exclusif. Dans ses antécédents médicaux, il avait une anémie hypochrome microcytaire à 9 grammes d'hémoglobine par décilitre et 4 hospitalisations pour bronchiolite aiguë. La dernière hospitalisation datait de 1 mois. Il était gardé dans la crèche depuis 1 mois. Devant le caractère suspect du décès, une autopsie médico-légale a été demandée par les autorités judiciaires. L'examen du lieu de décès, a montré la présence de plusieurs médicaments tels que des antibiotiques, des antitussifs, des antidiabétiques, des corticoïdes... mais aucun médicament à pouvoir méthémoglobinéant n'a été retrouvé (tableau I).

A l'examen externe, le nourrisson était hypotrophe pesant 5720g avec une taille de 66cm et un périmètre crânien de 41cm. Les pupilles étaient en mydriase. Les lividités étaient cyaniques postérieures fixées. Nous avons noté un syndrome asphyxique avec une discrète cyanose cervico-faciale (photo 1) sans lésions traumatiques apparentes. A la dissection, nous avons constaté une congestion cérébrale et pulmonaire, sans signes en faveur d'une fausse route alimentaire (photo 2). Le sang était de coloration brun chocolat. Il n'y avait pas de lésions traumatiques ni de malformations. L'estomac contenait peu de lait et la vessie était vide. Des examens complémentaires microbiologiques, toxicologiques et anatomopathologiques ont été réalisés. La recherche bactériologique et virologique sur écouvillonnage nasal et buccal, sang et liquide céphalo rachidien est revenue négative. L'expertise pharmacologique et toxicologique a objectivé un taux élevé de méthémoglobine dans le sang estimé à 64,5%. L'examen anatomopathologique a montré une congestion poly viscérale, un œdème aigu du poumon et un aspect histologique compatible avec une hépatite le plus probablement médicamenteuse.

Tableau I : Liste des médicaments retrouvés dans la crèche.

Comprimés	Sirop	Aérosol	Suppositoire	Sachets	Pommade
Maxillase*, Actified*, Tonucal*, Abufène*, Solupred*, Efférgan*, Spasmocalm*, Solupred*, Gastral*, Augmentin*, Famodine*, Allergus*, Solacyl Pédiatrique*, Fexical*, Arsenicum*, Drosera*	Preridy's*, Hymofer*, Calmatux*, Maxilase*, Albutol*, Efférgan*, Bromisol*, Dolven*, Pecto6*, Fenuvit*, Cétamol*, Apyrosis*, Mucolyte*, Fungizone*, Eosine Acqueuse, Drosetux*	Seretide*, Aérol*, Miflasone*, Foradil*, Betanyl*, Avanys*, Pivalone*, Ipratropium*	Diclogesic*, Nifluril*, Glyss*, Ozothine*, Toufilex*, Laxagel*	Rhumex*, Ultra*, Levure*, Mucolyse*, Ilax*, Smecta*, Debricol*	Calyptine*, Nsson*, Daktarin*



Photo 1 : Discrète cyanose faciale et cyanose des lèvres chez le nourrisson n°1.

2.2. Cas n°2

Le deuxième cas concerne un nourrisson de sexe masculin, âgé de 3 mois et 2 jours, découvert inanimé dans son lit dans la même crèche quelques heures après la découverte du premier nourrisson. Il a été amené également à une clinique privée. Il était déjà décédé à son arrivée. Ce nourrisson est issu d'une grossesse normale menée à terme avec accouchement par voie basse. Il était sous allaitement mixte avec des biberons de jus frais. Il n'avait pas d'antécédents pathologiques. Devant le caractère suspect du décès, une autopsie médico-légale a été demandée par les autorités judiciaires. A l'examen externe, le nourrisson

était eutrophique pesant 5682g avec une taille de 58cm et un périmètre crânien de 40 cm. Les pupilles étaient en mydriase. Les lividités étaient franchement cyaniques postérieures fixées (photo 3). Nous avons noté un syndrome asphyxique manifeste avec une importante cyanose cervico-faciale et sous unguéale sans lésions traumatiques apparentes. A la dissection, les constatations étaient similaires que le premier cas. Des examens complémentaires microbiologiques, toxicologiques et anatomopathologiques ont montré les mêmes résultats que dans le premier cas avec un taux toujours élevé mais inférieur de méthémoglobine dans le sang, estimé à 50,7%.

3. DISCUSSION

Les morts suspectes chez le nourrisson sont de diagnostic difficile. Au terme de l'expertise médico-légale, elles peuvent se révéler être de causes naturelles ou secondaires à une asphyxie, des traumatismes ou des intoxications. Dans notre cas, le contexte de traumatisme a été facilement exclu en absence de lésions traumatiques à l'examen externe et à l'autopsie. Par ailleurs, aucune cause organique ou malformation incompatible avec la vie n'ont été objectivées. Le diagnostic de mort toxique était le plus probable devant le taux élevé de méthémoglobinémie au niveau du sang et l'aspect histologique compatible avec une hépatite médicamenteuse.



Photo 2 : Absence de signes de fausse route alimentaire chez le nourrisson n°1.



Photo 3 : Lividités cyaniques sombres chez le nourrisson n°2.

La méthémoglobine résulte de l'oxydation du fer ferreux (Fe^{2+}) de l'hémoglobine en fer ferrique (Fe^{3+}) [2]. L'hémoglobine perd ainsi sa capacité à fixer et libérer l'oxygène. Il en résulte une hypoxie tissulaire et un décalage de la courbe de dissociation de l'oxyhémoglobine (courbe de Barcroft) à gauche. Le taux de méthémoglobinémie physiologique peut atteindre 2% de l'hémoglobine totale [3].

Les symptômes observés dépendent du taux de la méthémoglobinémie. Entre 15 et 20% de l'hémoglobine totale, le tableau est dominé par un syndrome asphyxique avec une cyanose « gris ardoisé » et une couleur « chocolat » du sang [4]. Pour des taux plus élevés de l'ordre de 55 à 70% on peut observer un coma, des convulsions, une défaillance circulatoire ainsi que des troubles de la conscience [4]. La mort survient en l'absence de traitement lorsque le pourcentage de méthémoglobine dépasse 70% [4]. Chez le nourrisson, les troubles sont plus graves en raison d'une baisse physiologique de l'activité réductase. En

effet, le mécanisme de réduction physiologique est limité à 50% de celle de l'adulte [3].

Les méthémoglobinémies peuvent être congénitales ou acquises :

* **Les formes congénitales** sont dominées par le déficit en glucose-6-phosphate déshydrogénase transmis selon le mode récessif lié au chromosome X [5]. Le tableau clinique est caractérisé par la présence d'ictère et l'absence de cyanose. La deuxième cause est représentée par le déficit enzymatique en système réducteur MHB secondaire à la mutation du gène localisé sur le bras long du chromosome 22 [6]. Ce déficit est transmis génétiquement selon un mode autosomique récessif. Pour nos cas d'étude, une méthémoglobinémie congénitale a été éliminée devant : l'absence de consanguinité parentale, le caractère concomitant des décès en l'absence de lien de parenté entre les deux nourrissons, et l'absence de cas familiaux similaires.

* **Les méthémoglobiniémies acquises** peuvent être secondaires à l'intoxication par certains médicaments tels que [7] :

- certains médicaments oxydants : antipyrine, sulfamides et sulfones, phénacétine, acétanilide, quinines ;
- les anesthésiques locaux : procaine, benzocaïne, lidocaïne, prilocaïne ;
- des vasodilatateurs à usage détourné: les différents « poppers » (nitrite d'amyl) ;
- des substances utilisées dans l'industrie : polyphénols, hydrazines, aniline, nitrobenzène, naphthalène ;
- certains agents oxydants (chlorates, nitrites, nitrates) apportés par l'alimentation : eau de puits, épinards, engrais, conservateurs ;
- autres : chlorate de potassium et de sodium, teintures de chaussures, fluoroscéine...

Une étude rétrospective portant sur 138 cas de méthémoglobiniémies acquises a montré que 42% étaient des cas d'intoxication à l'antibiotique Dapsone* et 3,6% étaient des cas d'intoxication au benzocaïne [8]. L'exposition aux agents oxydants (chlorate, nitrites) apportés par l'alimentation et aux substances industrielles (polyphénols, aniline) peuvent être également en cause [7].

Dans notre cas, devant la présence de plusieurs médicaments dans la crèche, l'origine toxique de la méthémoglobiniémie était fortement probable sans pourtant pouvoir identifier le produit en cause.

Dans notre pays, les crèches sont des établissements dont la création nécessite l'obtention d'une autorisation préalable conformément aux dispositions du décret n°486 du 22/02 2008 relatif aux conditions d'obtention d'une autorisation pour la création d'établissements éducatifs privés ainsi qu'à leur organisation et leur fonctionnement. Ces établissements doivent obéir aux normes légales et sont sujets à des contrôles stricts pour garantir la qualité des services et la sécurité des enfants. Cependant, en Tunisie plusieurs crèches sont installées de façon illégale, et les mesures de sécurité ne sont pas respectées. Les enfants se trouvent ainsi exposés à plusieurs produits toxiques tels que les médicaments et les détergents.

D'où la nécessité d'une part d'un meilleur contrôle des autorités pour limiter l'installation de telles crèches clandestines. Et d'autre part il faut sensibiliser les parents à la nécessité de bien vérifier les conditions de séjour de leurs enfants.

4. CONCLUSION

Le diagnostic étiologique des morts subites du nourrisson repose sur un faisceau d'arguments combinant l'examen des lieux de décès, la recherche des commémoratifs l'autopsie médico-légale et les examens complémentaires si nécessaires. La prévention de la survenue de tels cas dans les crèches, repose sur un contrôle strict du respect des règles de sécurité dans ces établissements et sur l'éducation des parents. ■

5. RÉFÉRENCES

- [1] Inserm. Causes médicales de décès. Résultats définitifs France. Paris, publication annuelle. Inserm/CépiDc.
- [2] Methemoglobinemia, *Annals of Emergency Medicine*, 1982.
- [3] Cannon DJ. Methemoglobin. *Therapeutic Drug Monitoring* (AACC) 1991;13:3-4.
- [4] Danel V. Méthémoglobiniémies toxiques. In: Danel V, Barriot P, editors. *Les intoxications aiguës*. Paris : Amette ; 1993. p. 49-58.
- [5] Capelli MD *et al.* G6PD deficiency, *The Lancet* 2008;371:64-74.
- [6] Méthémoglobiniémie congénitale récessive. *Ann Biol Clin*, 2005, vol. 63, n°3.
- [7] Manel J. Méthémoglobiniémies recensées dans la base nationale des cas. Rapport du comité de coordination de toxicovigilance, France, 2008.
- [8] Ash-Bernal, R., *et al.* (2004). Acquired methemoglobinemia: a retrospective series of 138 cases at 2 teaching hospitals. *Medicine* (Baltimore) 83(5):265-273.

LA CONTRACEPTION

L'OUVRAGE DE RÉFÉRENCE INDISPENSABLE À LA PRATIQUE QUOTIDIENNE DE LA SAGE-FEMME

CHAPITRE 1 : RÉGULATION DES NAISSANCES EN FRANCE D. Serfaty

CHAPITRE 2 : HISTOIRE DE LA CONTRACEPTION J.-J. Amy, R. Dreyfus

CHAPITRE 3 : HORMONOLOGIE

3.1 Estrogènes N. Bourcigaux, S. Christin-Maitre

3.2 Progestatifs N. Bourcigaux, S. Christin-Maitre

3.3 Gonadotrophines R. Gabriel, S. Christin-Maitre

3.4 Prolactine G. Robin, D. Dewailly

CHAPITRE 4 : PHYSIOLOGIE DU CYCLE MENSTRUEL,
FÉCONDATION ET IMPLANTATION DE L'ŒUF

R. Gabriel, S. Christin-Maitre

CHAPITRE 5 : EXAMEN CLINIQUE D'UNE FEMME
CONSULTANT POUR CONTRACEPTION D. Serfaty

CHAPITRE 6 : CONTRACEPTION HORMONALE

6.1 Contraception hormonale estroprogestative

6.1.1 Pilules estroprogestatives D. Serfaty, R. Gabriel

6.1.2 Anneau vaginal contraceptif estroprogestatif à
l'étonogestrel D. Serfaty

6.1.3 Dispositif contraceptif transdermique hebdoma-
daire à la norelgestromine (Evra) D. Serfaty

6.2 Contraception progestative

6.2.1 Contraception progestative orale et injectable
D. Serfaty

6.2.2 Implant contraceptif à l'étonogestrel A. Fèvre,
L. Guédré, D. Serfaty, O. Graesslin

6.3 Modifications des lipides plasmatiques et contra-
ception hormonale L. Foubert

6.4 Métabolisme glucidique et contraception hormo-
nale D. Vexiau, J.-F. Gautier, P. Vexiau

6.5 Hémostasie, thrombose veineuse et contracep-
tion hormonale J. Conard

6.6 Tabac et contraceptions C. Jamin

6.7 Risque vasculaire de la contraception hormonale orale P. Bouchard

6.8 Contraception et cancers M. Espié

6.9 Foie, intestins et contraception F. Scheffler

6.10 Interférences médicamenteuses et contraception hormonale
C. Rousset-Jablonski

CHAPITRE 7 : DISPOSITIFS INTRA-UTÉRINS D. Serfaty

CHAPITRE 8 : CONTRACEPTION VAGINALE

8.1 Diaphragmes et capes cervicales D. Serfaty

8.2 Préservatif féminin C. Rousset-Jablonski

8.3 Spermicides D. Serfaty

8.4 Éponges vaginales contraceptives D. Serfaty

CHAPITRE 9 : MÉTHODES DE CONTRACEPTION BASÉES SUR LA CONNAIS-
SANCE DE LA FÉCONDITÉ Organisation Mondiale de la Santé (OMS)

CHAPITRE 10 : CONTRACEPTION MASCULINE

10.1 Physiologie de l'appareil génital masculin J. Belaisch

10.2 Préservatif masculin C. Rousset-Jablonski, D. Serfaty

10.3 Contraception hormonale masculine V. Bernard, S. Christin-Maitre

CHAPITRE 11 : CONTRACEPTION D'URGENCE D. Serfaty

CHAPITRE 12 : INFECTIONS SEXUELLEMENT TRANSMISSIBLES

12.1 Aspects épidémiologiques et cliniques J.-M. Bohbot

12.2 Contraception et infections sexuellement transmissibles D. Serfaty

12.3 Infections génitales hautes et contraception : prévention, diagnostic et
traitement P. Judlin

CHAPITRE 13 : CONTRACEPTION DES CAS PARTICULIERS

13.1 Contraception des adolescentes D. Serfaty

13.2 Contraception des femmes au-delà de 35-40 ans
D. Serfaty

13.3 La contraception dans le post-partum G. Robin,
F. Graizeau-Robin

13.4 La contraception dans le post-abortum
P. Faucher

13.5 Contraception des femmes diabétiques
S. Christin-Maitre

13.6 Contraception des femmes dyslipidémiques
L. Foubert

13.7 Contraception chez les cardiaques Ph. Abastado

13.8 Contraception de la femme obèse

S. Christin-Maitre

13.9 Insuffisance rénale et contraception

C. Pélissier-Langbort

13.10 Contraception des femmes atteintes de

connectivites A. Gompel

13.11 Pathologies bénignes de l'utérus et contracep-
tion A.-L. Rolland, G. Robin

13.12 Endométriose et contraception D. Serfaty

13.13 Grossesses molaïres, tumeurs trophoblastiques
gestationnelles et contraception J. Attia, F. Gollfier,
D. Raudrant

13.14 Contraception et syndrome des ovaires polymicrokystiques

S. Catteau-Jonard, D. Dewailly

13.15 Mastopathies bénignes et contraception A.-S. Hamy-Petit, D. Serfaty

13.16 Acné, chloasma, mélanome et contraception D. Lehoucher-Ceyrac

13.17 Contraception de la femme hyper androgénique S. Christin-Maitre

13.18 Contraception et handicap mental P. Bénos

13.19 Contraception et drépanocytose J.J. Amy

13.20 Contraception et angioedèmes à bradykinines A. Gompel

13.21 Contraception des sportives C. Maitre

13.22 Os et contraception hormonale C. d'Arcangues

13.23 Espacement idéal des naissances et contraception J.-J. Amy

13.24 Effets bénéfiques non contraceptifs de la contraception I. Lété,

S. Guerra, J. M. Marin, C. Cuesta

CHAPITRE 14 : CONTRACEPTION ET SEXUALITÉ S. Mimoun

CHAPITRE 15 : CONTRACEPTION ET FERTILITÉ ULTÉRIEURE L. Guédré,

A. Fèvre, M. Lucereau-Barbier, O. Graesslin

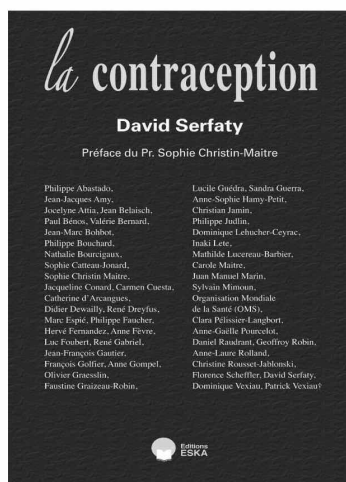
CHAPITRE 16 : CONTRACEPTION DÉFINITIVE FÉMININE ET MASCULINE

H. Fernandez, A.G. Pourcelot

CHAPITRE 17 : CHOIX ET SURVEILLANCE D'UNE CONTRACEPTION

D. Serfaty

CHAPITRE 18 : CONTRACEPTION DU FUTUR D. Serfaty



656 pages • ISBN 978-2-7472-2310-2 • Format 13x21 cm • Poids : 870 gr.

Prix public : 55 €

BON DE COMMANDE

Je désire commander exemplaire(s) de l'ouvrage : « LA CONTRACEPTION » de D. Serfaty, ISBN 978-2-7472-2310-2
au tarif de 55 € + 1 € de frais de port par volume, soit €

Je joins mon règlement à l'ordre des EDITIONS ESKA par :

☐ Chèque à l'ordre des Editions ESKA

☐ Virement bancaire aux Editions ESKA - BNP Paris Champs Elysées 30004 / 00804 / compte : 00010139858 / 36

☐ Carte bancaire ☐ VISA ☐ Mastercard

N°

Date d'expiration ///

Signature :

Nom Prénom

Adresse.....

Ville Code postal email

Veuillez retourner votre bon de commande accompagné de votre règlement à : Editions ESKA

12, rue du Quatre-Septembre - 75002 PARIS - Tél : 01 42 86 55 75 - Fax : 01 42 60 45 35 - Email : adv@eska.fr - www.eska.fr

ASPECTS ÉTHIQUES ET JURIDIQUES DE L'INTERRUPTION MÉDICALE DE LA GROSSESSE POUR DES PATHOLOGIES CARDIAQUES MATERNELLES OU FOÉTALES

ETHICAL AND LEGAL ASPECTS OF MEDICAL TERMINATION OF PREGNANCY FOR MATERNAL OR FETAL CARDIAC PATHOLOGIES

Par Malek ZRIBI^{1*}, Wiem BEN AMAR¹, Dorra ABID², Samir KAMMOUN² & Samir MAATOUG¹

RÉSUMÉ

L'interruption de la grossesse (IG) a connu une évolution juridique considérable en Tunisie et dans le monde. Elle est légalement autorisée dans notre pays depuis l'année 1973. Elle est volontaire et libre avant le terme de douze semaines d'aménorrhée. Au delà, elle ne peut être pratiquée que pour un risque fatale maternel et/ou fœtal.

Dans ce travail, nous nous proposons de discuter les problèmes médico-légaux et éthiques posés par l'interruption de grossesse pour des pathologies cardiaques maternelles ou fœtales.

Les pathologies cardiaques maternelles graves ne posent généralement pas de problème quant à l'indication de l'interruption de grossesse pour préserver la santé de la mère. En revanche, les cardiopathies fœtales posent un problème quant à la détermination de leur degré de gravité. De plus, les possibilités de prise en charge des pathologies diagnostiquées dépendent des moyens disponibles, variables d'un pays à l'autre. Ce qui fait qu'une pathologie grave et incurable en Tunisie peut être curable ailleurs. Tout ceci fait que l'appréciation de la notion de gravité est variable et parfois subjective d'où le risque d'abus et de dérives soulevant de nombreuses questions éthiques. Bien que le législateur ait mis en place des conditions pour l'interruption de grossesse, l'interprétation de la notion de « gravité » reste vague et peut être exploitée à tort conduisant à des actes d'eugénisme. Une révision de la loi et un respect strict des principes éthiques sont nécessaires pour un meilleur contrôle des indications, de la décision de l'interruption de grossesse et une protection contre les abus.

1. Service de médecine légale de Sfax, CHU Habib BOURGUIBA, Université de Sfax, Tunisie

2. Service de cardiologie, CHU Hedi CHEKER, Université de Sfax, Tunisie

* e-mail : Malekzribi2004@yahoo.fr

MOTS-CLÉS

Interruption de grossesse, Cardiopathie, Diagnostic prénatal.

ABSTRACT

The interruption of pregnancy (IP) has known considerable legal developments in Tunisia and in the world. It is legally permitted in our country since 1973. It is voluntary and free before the end of twelve weeks of gestation. In addition, it can be performed unless for a harmful maternal and/or fetal risk.

In this work, we propose to discuss medico legal and ethical issues raised by the interruption of pregnancy for maternal or fetal heart pathologies.

Severe maternal heart disease does not usually pose a problem as regards the indication of the interruption of pregnancy to preserve the health of the mother. However, fetal heart poses a problem in determining their degree of severity. Moreover, opportunities for management of diagnosed pathologies depend on available resources, which vary from one country to another. What makes a serious and incurable disease in Tunisia can be curable elsewhere. All this means that the appreciation of the concept of gravity is variable and sometimes subjective where the risk of abuse and excesses raising many ethical questions. Although the legislature set up the conditions for the interruption of pregnancy, the interpretation of the concept of "gravity" is vague and can be operated wrongly leading to eugenic acts. A revision of the law and strict respect for ethical principles are needed to better control the indications, the decision of the interruption of pregnancy and protection against abuse.

KEYWORDS

Interruption of pregnancy, Heart disease, Prenatal diagnosis.

INTRODUCTION

L'IG a connu une évolution juridique considérable en Tunisie et dans le monde. Elle est légalement autorisée en Tunisie depuis l'année 1973. Elle est volontaire et libre avant le terme de douze semaines d'aménorrhée. Au delà, elle ne peut être pratiquée que pour un risque sérieux de santé pour la mère ou un risque de

maladie ou d'infirmité grave pour l'enfant à naître. Il n'y a pas de liste limitative des indications de l'interruption médicale de grossesse (IMG). En Tunisie, la fréquence de la pratique de l'IMG est difficile à estimer à cause de l'irrégularité des déclarations. En pratique, les IMG pratiquées pour des indications maternelles sont plus fréquentes que celles pratiquées pour des indications fœtales [1]. Parmi les indications les plus fréquentes de l'IMG on trouve les cardiopathies maternelles et fœtales. En absence de liste limitative des indications notamment cardiaques fœtales, l'appréciation du « risque » et de la notion de « gravité » est variable, subjective et dépend de plusieurs facteurs. D'où le risque d'abus dans l'indication des IMG et de dérives soulevant de nombreuses questions éthiques. Dans cet article, nous nous proposons de discuter les problèmes médico-légaux et éthiques posés par l'IMG pour des pathologies cardiaques maternelles ou fœtales.

ÉPIDÉMIOLOGIE DE L'INTERRUPTION MÉDICALE DE GROSSESSE EN TUNISIE ET EN FRANCE

En Tunisie, on ne dispose pas, actuellement, d'une statistique de référence concernant le nombre d'IMG indiquées et/ou pratiquées. Ceci est à cause des irrégularités de déclaration des IMG. Cependant, la fréquence de cet acte médical serait globalement en augmentation. Les indications maternelles sont plus fréquentes que les indications fœtales [1]. Cette augmentation peut être expliquée par les progrès de la médecine, les avancées technologiques et scientifiques en matière de diagnostic prénatal [2]. En effet, l'échographie morphologique est devenue obligatoire d'après le programme national de pré natalité [1]. Le médecin a, aussi, la possibilité de demander une échographie cardiaque spécialisée en cas de suspicion d'une malformation cardiaque. Cependant, tout progrès concernant l'homme confronte le praticien à des situations nouvelles sur le plan de la connaissance, et appelle à la vigilance, tant dans les pratiques que dans les recherches. En France, le rapport de l'agence de bio médecine, publié le 13 mars 2012, concernant l'activité de 47 centres pluridisciplinaires de diagnostic prénatal (CPDPN) pour l'année 2010, note que le nombre de dossiers examinés dans les CPDPN a augmenté de 2% par rapport à l'année 2008, soit 7 200 dossiers. L'IMG a été indiquée pour des malformations fœtales dans 668 cas. 78% des IMG, indiquées pour un problème génétique, étaient réalisées avant le terme de 21 SA. En revanche, la pratique d'une IMG indiquée pour un syndrome malformatif, reste plus tardive (54% après 22 SA) [3].

ASPECT MÉDICAL DE L'INTERRUPTION DE GROSSESSE POUR DES CARDIOPATHIES MATERNELLES OU FŒTALES

Les cardiopathies maternelles indiquant une IMG correspondent aux contre indications d'origine cardiaque de la grossesse. Ces contre indications sont définies par « ESC Guidelines 2011 for the management of cardiovascular diseases during pregnancy » [4] et sont représentées par l'hypertension de l'artère pulmonaire quelque soit sa cause, la dysfonction ventriculaire systémique sévère avec une fonction ventriculaire gauche inférieure à 30%, des antécédents de cardiomyopathie du péri partum avec une fonction ventriculaire gauche résiduelle, la sténose mitrale serrée, la sténose aortique serrée, le syndrome de Marfan avec une dilatation aortique supérieure à 45mm, la dilatation aortique supérieure à 50mm avec une bicuspidie de la valve aortique et la coarctation congénitale de l'aorte sévère. Ces cardiopathies risquent fortement de se compliquer au cours de la grossesse ou lors de l'accouchement. Les complications peuvent intéresser aussi bien la mère que le fœtus. Le décès de la mère peut survenir suite à une décompensation d'une cardiomyopathie, à une cardiopathie ischémique, ou suite à une dissection du segment thoracique de l'aorte [5]. Cependant, le fœtus peut souffrir, in utero, d'une arythmie cardiaque ou d'une défaillance cardiaque [4] qui peuvent être fatales.

Les cardiopathies fœtales représentent les anomalies congénitales les plus fréquentes [6, 7, 8]. Elles sont responsables de 50% de la mortalité dans la période néonatale [9, 10]. De plus, les cardiopathies congénitales diagnostiquées in utero, font l'objet d'une IMG dans 22% des cas [11]. Le diagnostic de ces cardiopathies est apporté par l'échographie cardiaque fœtale spécialisée. Cette dernière nous permet actuellement de faire le diagnostic prénatal des cardiopathies dites complexes. En effet, plus de 50% des cardiopathies cardiaques, non associées à une anomalie chromosomique connue, peuvent être diagnostiquées en prénatal [5]. Une fois le diagnostic de la cardiopathie établi, peut se poser, dans certains cas, la question de l'indication de l'IMG. Généralement, les cardiopathies complexes, sans espoir de restituer un cœur d'anatomie proche de la normale en postnatal, constituent les indications cardiaques fœtales de l'IMG. Il existe 12 malformations cardiaques dites complexes [11] l'hypoplasie du cœur gauche, le cœur uni ventriculaire, l'atrésie tricuspidiennne, le tronc artériel commun, l'interruption de l'arche aortique, l'atrésie pulmonaire à septum intact, la transposition des gros vaisseaux, le ventricule droit à double issue, la persistance du canal atrio-ventriculaire, le retour veineux pulmonaire anormal, la tétralogie de Fallot et la maladie d'Ebstein. Cependant, cette liste des indications cardiaques fœtales à l'IMG est loin d'être complète ou

limitative. De plus, le diagnostic du type de cardiopathie et de sa gravité n'est pas toujours certain. Il dépend souvent de la technique et de l'expérience du praticien qui interprète l'échographie cardiaque fœtale.

ASPECTS JURIDIQUES DE L'INTERRUPTION MÉDICALE DE GROSSESSE

Actuellement, la loi en vigueur en Tunisie est l'article 214 du CPT modifié par le décret-loi n°73-2 du 26 septembre 1973. Selon cette loi, au delà des 3 mois, l'IMG est pratiquée lorsque la santé de la mère ou son équilibre psychique risque d'être compromis par la poursuite de la grossesse ou bien, l'enfant à naître risque de souffrir d'une maladie ou d'une infirmité grave. L'acte doit être pratiqué dans un établissement agréé public ou privé par un médecin exerçant légalement sa fonction. Ceci après présentation d'un rapport du médecin traitant au médecin effectuant l'IMG. La pratique d'une IG en dehors des conditions légales sera sanctionnée. Bien que cette loi ait mis en place des conditions précises pour la pratique de l'IG, elle présente beaucoup d'insuffisances. En effet, elle consacre le rôle prépondérant du médecin traitant dans l'indication de l'IMG. Aucun contrôle n'est exercé sur cette indication. De plus, l'adhésion des parents à la décision d'IMG est très influencée par la qualité des informations fournies par le médecin traitant, qui en a posé l'indication, par son appréciation du risque malformatif et de sa vision personnelle des possibilités thérapeutiques. Par ailleurs, aucun délai de réflexion pour les parents n'est exigé par la loi. En ce qui concerne les indications psychiatriques maternelles, elles ne sont pas bien définies. De ce fait la notion « d'équilibre psychique compromis par la poursuite de la grossesse » est vague et son interprétation peut être large. Ceci fait que l'IMG peut devenir, dans certains cas, une façon de contourner la limite légale du terme de l'IVG. Ceci ne nous laisse pas ignorer le côté positif de cette loi, qui est de ne pas être ni ferme ni étroite et donne la possibilité au médecin d'avoir une marge de réflexion dans la prise de décision d'une IG. Dès la première Loi Veil du 17 Janvier 1975, la France a distingué nettement la notion d'IVG et d'IMG pratiquée sur une grossesse souhaitée mais qui présente des raisons fœtales ou maternelles qui justifient son interruption. Cette possibilité d'IMG était encadrée strictement par procédure médico-judiciaire d'acceptation de la demande parentale ou maternelle par deux médecins dont un expert près de la cour d'Appel ou la cour de Cassation. Des centres pluridisciplinaires ont été créés par la Loi du 30 Juillet 1994 et leur fonctionnement a permis, dès 1999, de faire ajouter à la Loi sur l'IMG que l'un des

deux signataires d'une IMG devait être membre d'un de ces centres. Actuellement, l'article L2213-1 du Code de santé publique français, modifié par la loi n°2011-814 du 7 juillet 2011, est actuellement la loi qui régit la pratique de l'IG. Le délai légal de la pratique de l'IVG a été allongé de 12 à 14 SA. La nomination ITG a été remplacée par le terme « interruption médicale de la grossesse » (IMG). L'IMG peut être pratiquée, à tout terme de la grossesse, si deux médecins membres d'une équipe pluridisciplinaire attestent que la poursuite de la grossesse met en péril grave la santé de la femme ou qu'il existe « *une forte probabilité que l'enfant à naître soit atteint d'une affection d'une particulière gravité reconnue comme incurable au moment du diagnostic* ». Lorsque l'interruption de la grossesse est envisagée, à la demande de la femme, au motif que la poursuite de la grossesse met en péril grave sa santé, le médecin qualifié en gynécologie obstétrique réunit, pour avis consultatif, l'équipe pluridisciplinaire [15]. L'équipe pluridisciplinaire chargée d'examiner la demande de la femme doit comprendre un médecin qualifié en gynécologie obstétrique, un médecin choisi par la femme, un assistant social ou un psychologue et un ou des praticiens qualifiés pour donner un avis sur l'état de santé de la femme. Un procès verbal est alors, systématiquement établi. S'il apparaît à deux médecins que la poursuite de la grossesse met en péril grave la santé de la femme, ceux-ci établissent alors des attestations dont un exemplaire est remis à l'intéressée. Lorsque l'interruption de la grossesse est envisagée, à la demande de la femme, l'équipe pluridisciplinaire chargée d'examiner la demande de la femme est celle d'un centre multidisciplinaire de diagnostic prénatal agréé [15].

ASPECTS ÉTHIQUES DE L'INTERRUPTION MÉDICALE DE GROSSESSE

Les progrès de la médecine, les avancées technologiques et scientifiques en matière de diagnostic prénatal, nous ont amené à une meilleure prise en charge médicale et préventive des femmes enceintes. Néanmoins, tout progrès concernant l'Homme confronte le praticien à des situations nouvelles sur le plan de la connaissance, et appelle à la vigilance, tant dans les pratiques que dans les recherches médicales. Les informations données par le diagnostic anténatal sont susceptibles de conduire à une interruption médicale de grossesse. Or, cette possibilité suscite de sérieuses discussions relatives à l'éthique.

Les IMG pratiquées pour des pathologies cardiaques maternelles sont peu fréquentes [1]. Ceci grâce à l'amélioration de la prise en charge des femmes en âge de procréation permettant ainsi le dépistage et le traitement précoces de ces pathologies. Pour les femmes

atteintes de cardiopathies graves, le diagnostic ainsi que l'évaluation de la gravité de la cardiopathie sont généralement préalablement établis par le médecin. Le risque prévisible d'une grossesse sur l'état de santé de la mère est déjà évalué et connu en pré-conceptionnel. Ainsi, pour ces femmes, les grossesses, quand elles ne sont pas contre indiquées, sont le plus souvent programmées [17]. Le problème se pose, sur le plan médical et surtout éthique, quand une grossesse survient là où elle est formellement contre indiquée ! En Tunisie, cette situation concerne, généralement, des femmes d'origine rurale peu ou pas éduquées, qui sont inconscientes du danger que peut représenter une grossesse sur leur vie soit par ignorance soit par optimisme démesuré. Pour d'autres femmes, le désir d'avoir un enfant, à tout prix, justifie le risque encouru. Dans ce cas, le médecin doit agir pour le bien de sa patiente selon son meilleur jugement. C'est le principe de bienfaisance. Le médecin assume la responsabilité du bien être physique, mental et social de la patiente. Il doit évaluer les risques encourus par la grossesse, sur la santé de la femme porteuse de cardiopathie grave, à la lumière des avantages qui en découlent, et proposer l'IMG à chaque fois que la poursuite de la grossesse risque de compromettre ce bien être. Cependant, en préservant la vie de la mère, nous allons sacrifier la vie d'un embryon ou d'un fœtus, qui est dans la majorité des cas indemne de toute pathologie. Qu'en est-il du principe de non malfaisance ? N'est-il pas du devoir du médecin de protéger cette personne potentielle ? Ainsi, le problème de la médecine fœtale se situe à plusieurs niveaux. En effet, le patient n'est pas parfaitement défini. Pour certains, c'est le fœtus. Pour d'autres, c'est le couple ou la femme enceinte. Or les intérêts de ces différents «patients» ne sont pas toujours convergents. Même si la loi prime l'intérêt de la mère, éthiquement cette attitude n'est pas toujours justifiable.

Comment définir la volonté et l'intérêt du patient si ce dernier est seulement « une personne potentielle » ? Qui doit les défendre ? Sa mère, ses parents, les soignants ? Qui est le mieux placé pour juger ? De même, le rôle du soignant est remis en question par la médecine fœtale. Les médecins sont formés pour soigner, guérir, lutter contre la mort. Dans ces situations, ils doivent faire l'inverse. Est-il licite de supprimer une vie pour préserver une autre ? La vie de la mère malade vaudrait-elle plus que celle de celle de cet enfant à naître potentiellement sain ? Quel serait le rôle du soignant si ce n'est supprimer la souffrance ou la soulager du mieux possible ? La relation médecin-malade est régie par le code de déontologie. La déontologie évolue avec la société. Si la relation médecin-malade était traditionnellement fondée sur un paternalisme généreux, elle tient aujourd'hui beaucoup plus compte de la dignité de la personne et du respect de sa volonté. Le concept de consentement éclairé prend ainsi de plus en plus d'importance et l'autono-

mie, se trouve au centre du respect de la personne. Certes, le médecin doit protéger ses patients. Il doit éviter une grossesse si cette dernière risque de dégrader l'état de santé de la mère ou provoquer sa mort, en l'informant préalablement sur ce risque. Cependant, le médecin doit respecter le choix réfléchi d'une personne autonome, notamment, quand la femme décide d'entamer la grossesse en toute connaissance du risque encouru. De même, il doit respecter le choix éclairé de la mère de ne pas recourir à une IMG quand celle-ci est indiquée. Le médecin doit continuer à assurer la prise en charge de la patiente, de sa grossesse et de son accouchement malgré les difficultés et les risques prévisibles. Toutes les femmes, porteuses de pathologies cardiaques graves en âge de procréer, doivent être informées des risques possibles d'une grossesse sur leur vie et leur santé. Cette information doit être, en préconceptionnel, complète, loyale, simple et compréhensible. Le médecin doit s'assurer que l'information délivrée a été assimilée. D'ailleurs, parmi les objectifs de la visite médicale pré nuptiale, le dépistage précoce des pathologies pouvant interférer avec la grossesse et l'information sur les risques encourus en cas de grossesse sur terrain particulier. Les progrès du dépistage anténatal, essentiellement les progrès de l'échographie fœtale, ont connu un développement extrêmement rapide ces dernières années. Ces progrès conduisent à un diagnostic de plus en plus précis d'un grand nombre de pathologies, et permettent de repérer des malformations de plus en plus fines. Cependant, les connaissances scientifiques n'évoluent pas au même rythme que la technologie, ce qui fait encore poser de nombreuses questions. Certaines pathologies, bien connues chez le nouveau-né ou l'enfant, peuvent avoir une évolution et un pronostic radicalement différents lorsqu'elles débutent en anténatal. Dans de nombreux cas, le recul est encore insuffisant pour évaluer ce pronostic de manière certaine. De plus, la découverte d'une anomalie fœtale n'a pas du tout le même impact que cette même découverte chez le nouveau-né ou l'enfant. Annoncer un handicap à la naissance amène à s'interroger sur la meilleure manière d'aider les parents à « faire avec », mais annoncer l'existence d'une anomalie avant la naissance ouvre la possibilité de « faire sans »... Malheureusement, peu de solutions curatives sont disponibles pour le fœtus, la seule solution proposée reste le plus souvent l'interruption médicale de grossesse. Le fait qu'une offre existe en la matière, qu'elle rencontre une demande de la part des couples, et que les pratiques se trouvent légitimées par le corps social, traduit et produit d'importantes transformations des représentations sociales relatives au fœtus, à la normalité et au handicap. Dans ce contexte, l'évolution de la société se fait vers une demande de médecine de confort, mais aussi de médecine prédictive, permettant d'abolir tous les risques ; plus encore, cette demande va également dans le sens d'une médecine

sélective. Officiellement, il n'existe aucune liste de pathologies qui justifient l'indication fœtale d'une IMG. Etablir des listes de pathologies acceptables ou non fait perdre la liberté d'appréciation. La prise en compte de multiples facteurs associés fait l'individualité de chaque cas. Néanmoins, les limites de la décision d'indication d'une IG sont principalement la définition et la détermination de la notion de forte probabilité et de la notion de particulière gravité. Ce sont des notions subjectives. La réponse à de telles questions est souvent non univoque. Il est toujours très difficile, et subjectif, d'établir la gravité éventuelle d'une pathologie ou d'un handicap. Dans le cas de l'IMG, c'est au médecin d'évaluer ce degré d'handicap et d'en informer les parents, qui doivent définir le degré « acceptable » pour eux pour continuer cette grossesse. Or, la gravité est variable selon l'environnement social et la qualité de prise en charge disponible. A quelle limite d'ailleurs fixer le risque ? La réponse sera éventuellement donnée par les avancées de la science, qui font souvent disparaître d'elles-mêmes, comme le souligne J. Bernard, nombre de questionnements éthiques. En effet, le développement des techniques de diagnostic anténatal (radiologiques, biologiques, génétiques,...) permet d'évaluer avec plus de certitude le risque d'une malformation. En plus le développement scientifique permet de mieux évaluer le pronostic d'une malformation. Comme exemple, l'agénésie du corps calleux était depuis longtemps considérée comme une indication systématique à l'IMG. Actuellement, il est admis que cette pathologie peut être asymptomatique dans 50% des cas. De ce fait, son diagnostic n'impose plus l'indication d'une IMG. N'empêche qu'il y a lieu de craindre le désir d'un enfant parfait et de la normalité à tout prix, bref de l'eugénisme [22]. Les années 80 ont vu émerger plusieurs types de publications portant sur l'aspect éthique des indications d'interruption de grossesse [23]. Peu d'études se sont intéressées à la décision elle-même [24]. Les facteurs influençant cette prise de décision sont multiples et variés. Ils dépendent de la nature exacte de la lésion, des possibilités thérapeutiques, du terme, du caractère évolutif, du désir des parents, mais aussi de considérations familiales, économiques... Ils dépendent également fortement du vécu de chacun, de l'expérience professionnelle, de la spécialité exercée, de l'éducation, des convictions morales ou religieuses. Parmi les quelques facteurs décisionnels, les deux plus importants sont la lourdeur de la prise en charge thérapeutique et la demande parentale. Le positionnement du médecin, et celui des parents par rapport à la société, sont aussi déterminants. Le diagnostic prénatal par imagerie fœtale est, actuellement, l'outil de dépistage des malformations fœtales. Les procédures de l'information dans ce domaine ne sont pas clairement définies et ceci pour de multiples raisons renvoyant à la complexité de l'information, à l'absence d'études permettant d'avoir des

critères pronostiques fiables. Par ailleurs, il n'y a pas de directives définissant qui doit donner l'information et en fonction de quelles compétences. Or, l'information des parents est primordiale : les problèmes relationnels et le manque de confiance surviennent inmanquablement lorsque les informations sont contradictoires ou tout simplement non concordantes de la part des praticiens. De plus, les couples sont souvent peu préparés à l'annonce d'une malformation, l'échographie foetale étant davantage vécue comme un examen permettant les premiers contacts avec l'enfant, l'appréciation de son bien-être et non comme un moyen d'investigation médical visant à dépister des anomalies. La plupart des échographistes vont tenter de rechercher les malformations les plus minimales pour ne pas se voir reprocher leur incompétence : de nombreux procès ont déjà eu lieu, justifiant cette attitude. En revanche, est-ce une solution par rapport au fœtus ? Pour les couples bien équilibrés, bien structurés, un bénéfice sera tiré de cette annonce : ils se prépareront mieux à assumer l'enfant à naître, avec ses défauts, et pourront d'emblée installer une bonne qualité relationnelle avec lui. Pour d'autres couples, ce sera au contraire une catastrophe insurmontable, ils tenteront de se débarrasser à tout prix de cette grossesse gênante, en reportant tous leurs espoirs sur une grossesse ultérieure. D'autre part, la décision de poursuivre ou pas la grossesse est corrélée à l'annonce du diagnostic. Malgré tout, un praticien informant un couple le fera, même inconsciemment, de manière subjective, et sa perception des choses sera bien ressentie par ses interlocuteurs, qu'il influencera. Si cette annonce est faite dans l'obscurité, devant un appareil d'échographie, par un spécialiste, que la patiente voit pour la première fois, et qu'il prononce le mot d'interruption de grossesse, il sera impossible de revenir en arrière. La même annonce faite par l'obstétricien déjà connu, ne donnant pas son avis d'emblée mais conseillant du recul, une consultation spécialisée, un autre contrôle, laissera à la patiente le temps de réaliser, de réfléchir et de mûrir sa décision.

Ainsi, une information faite correctement, dans une relation sincère et honnête, permettra le plus souvent une prise de décision consensuelle médecins-parents. Selon Dumez [27], les situations conflictuelles sont rares quand les explications sont claires. De plus, l'information ne doit pas être conçue et pensée dans le cadre de l'urgence : même dans le temps limité d'une grossesse, il n'y a pas d'urgence à quelques semaines pour que les couples décident. L'information doit donc être la plus équilibrée et la plus complète possible, sans chercher à orienter la décision, pour permettre aux couples de s'approprier progressivement les concepts médicaux et leurs conséquences. Les résultats de l'étude menée par Moutard *et al.* [28] renforcent l'idée de l'intérêt d'organiser un parcours codifié pour l'ensemble des couples et qui soit harmonisé entre les différents spécialistes ; ceci permettrait que

tout couple concerné puisse bénéficier réellement de toutes les compétences. La collaboration pluridisciplinaire (gynécologues-obstétriciens, échographistes fœtaux, cardiopédiatres ayant l'expérience du suivi d'enfants nés avec cette malformation, généticiens, pédiatres, travailleurs sociaux en charge du handicap) est le moyen de mettre en place de telles filières de soins pour les couples confrontés à ce délicat problème et respecter ainsi le droit des patients : droit à l'information complète et éclairée, droit au double avis, droit à la collégialité dans la démarche de soins. Quand le diagnostic de pathologie cardiaque foetale grave est fait, les parents, quelles que soient leurs convictions intimes, se retrouvent alors face à un choix. En fonction de leur attachement à des principes religieux ou à des traditions culturelles, décider de donner naissance à un enfant porteur d'un lourd handicap ou d'une maladie grave, ou bien alors recourir à l'IMG en toute conscience et en concertation avec le corps médical. Il y a lieu de craindre le désir d'un enfant parfait et de la normalité à tout prix, bref de l'eugénisme. Ainsi, il n'est pas étonnant que la pratique de l'IMG puisse faire songer à l'eugénisme. La sélection de l'autre sur des critères physiques, le jugement porté sur son aptitude à vivre et son élimination à cause de sa faiblesse, sont bien à la base de l'IMG. N'accepter que la naissance d'enfants sains et bien formés correspond à l'évidence, étymologiquement, à une démarche eugéniste. Alors, quelle différence substantielle y a-t-il entre l'élimination des personnes handicapées comme celle qui, au cours de la deuxième guerre mondiale a porté l'eugénisme au plus haut niveau, et la pratique courante de l'IMG dans nos sociétés démocratiques ? D'ailleurs, la question de l'eugénisme s'avère d'autant plus pertinente que les praticiens de l'IMG eux-mêmes sont les premiers à la poser et à tenter d'y apporter une réponse. Pour eux, qu'est-ce qui distinguerait un eugénisme médical d'un eugénisme criminel ? Pratiquement, rien dans les modalités d'exécution ni dans les modes opératoires ne distinguerait les deux catégories d'eugénisme. En revanche, ce qui justifierait l'eugénisme médical, c'est « la pureté de l'intention, la sincérité de la motivation et la qualité de la finalité poursuivie » [29] Tout tient dans l'intention. L'euthanasie foetale n'est tolérable éthiquement dans sa dimension eugénique que parce qu'elle n'est conçue, organisée, préméditée que pour l'intérêt des personnes, le bénéfice individuel des couples et qu'elle est acceptée par eux dans la plus absolue liberté, sans la moindre contrainte extérieure. Sa motivation est d'éviter pour l'enfant à naître des souffrances inacceptables, irrémédiables, incurables et pour les parents un calvaire, le fardeau insupportable, la blessure perpétuelle du handicap irréversible de leur enfant. Elle procède donc bien d'une attitude compassionnelle, individuelle et consentie. Elle s'oppose ainsi à l'euthanasie criminelle qui procéderait par la contrainte et émanerait d'un projet collectif délic-

tueux. Le but d'un tri d'embryons ou d'une interruption médicale de grossesse demeure une intervention médicale singulière, personnelle, dont la décision naît du dialogue particulier entre des parents et des médecins.

CONCLUSION

Au delà de 3 mois de grossesse, l'IMG est légalement autorisée, dans notre pays, pour un risque d'altération de la santé de la mère ou de son équilibre psychique ou bien un risque de souffrir d'une maladie ou d'une infirmité grave chez le fœtus. La loi actuellement en vigueur présente beaucoup d'insuffisances. Il n'existe pas de liste complète ou limitative des cardiopathies fœtales indiquant une IMG. Les informations données par le diagnostic anténatal sont susceptibles de conduire à une IMG. Or, cette possibilité suscite de sérieuses discussions relatives à l'éthique. D'une façon générale, Le médecin doit faire du bien à son patient selon son meilleur jugement et respecter sa dignité et sa volonté. L'évolution et le développement concomitant des moyens de diagnostic anténatal et ceux de la prise en charge des enfants porteurs de pathologies congénitales, nous paraît diminuer la notion de lien obligatoire entre malformation et IMG. Une révision de la loi et un respect strict des principes éthiques sont nécessaires pour un meilleur contrôle des indications, de la décision de l'IG et une protection contre les abus, dans le sens de la mise en place de comité pluridisciplinaire de diagnostic anténatal, en Tunisie, pour contrôler les indications maternelles et fœtales d'IMG. La composition de ce comité serait variable en fonction de la nature de l'indication. En cas d'indication fœtale, un spécialiste de référence de la malformation ou de la pathologie diagnostiquée doit obligatoirement figurer dans le comité pour évaluer les alternatives thérapeutiques possibles. Un temps de réflexion légal avant décision doit être obligatoirement instauré. Il faut développer la notion d'accompagnement psychologique des parents dans la prise de décision d'IMG ou après naissance d'un enfant handicapé. Parallèlement à ces mesures, il est prioritaire, à notre avis, de mettre en place un registre national des IMG à fin d'avoir, au moins, des statistiques significatives des actes d'IMG et ces différentes indications retenues en Tunisie. ■

RÉFÉRENCES

- [1] H. Marret, F. Perrotin, P. Descamps, A. de Magalhaes, J. Lansac, G. Body. Interruption médicale de grossesse aux 2^e et 3^e trimestre : A propos de 125 indications de 1992 à 1995. *J Gynecol Obstet Biol Reprod* 1999;28:245-252.
- [2] D. Merg, V. Kessler-Resch. Interruption médicale de grossesse et éthique : une étude comparative auprès des gynécologues-obstétriciens et des pédiatres du Bas-Rhin. *Journal de pédiatrie et de puériculture*, 1996;2:85-89.
- [3] www. Agence-biomedecine.fr consulté le 25 octobre 2013
- [4] ESC Guidelines 2011 for the management of cardiovascular diseases during pregnancy. *European Heart journal* 2011, doi:10.1093/eurheart/j/hr218
- [5] B. Khoshnood, C. de Vigan, V. Vodovar, J. Goujard. Evolution du diagnostic prénatal, des interruptions de grossesse et de la mortalité périnatale des enfants avec cardiopathie congénitale. *J Gynecol Obstet Biol Reprod* 2006;35:455-464.
- [6] J. Hoffman. Incidence of congenital heart disease : prenatal incidence. *Pediatr Cardiol* 1995;16:155-165.
- [7] J. Hoffman, S. Kaplan. The incidence of congenital heart disease. *J Am Coll Cardiol* 2002;39:1890-1900.
- [8] B. Khoshnood et al. Évaluation du diagnostic prénatal, des interruptions de grossesse et de la mortalité périnatale des enfants avec cardiopathie congénitale. *La revue Sage-Femme* 2006;5:249-58.
- [9] K. Lee et al. Infant mortality from congenital malformations in the united states, 1970-1997. *Obstet Gynecol* 2001;98:620-627.
- [10] H. Isaacs. Fetal and neonatal cardiac tumors. *Pediatr cardiol* 2004;25:252-73.
- [11] E. Robert et al. Epidemiologie, étiologie et génétique des cardiopathies congénitales. *EMC-Cardiologie Angéiologie*, 2004;1:140-160.
- [12] JM. Jouannic, J. Rossenblatt. Conduite à tenir devant une cardiopathie : 71-85.
- [13] Rapport des 17^{es} journées Méditerranéennes de la Médecine Légale du 17 samedi le 18 novembre 2006: page 6.
- [14] Imprimerie officielle de la République tunisienne. Le code pénal tunisien : 2006.
- [15] F. Daffos. L'interruption médicale de grossesse et la loi. *J Pédiatr Puériculture* 2003;16:129-133.
- [16] G. Issenhuth et al. L'information et la gestion des risques dans le suivi de la grossesse lors du 1^{er} trimestre : quelques réflexions sur le défi éthique et le cadre légal en Suisse. *Médecine et Droit* 2009;94-99.
- [17] L. Zimbris, P. Boulot, PL. Giacalone, M. Hoffet, P.Sarda. Prises en charge des indications médicales de grossesse. Evolution de 1986 à 1994. *J Gynecol Obstet Biol Reprod* 1997;26:76-84.
- [18] RJ. Lilford, P. Stratton, S. Godsil, A. Prasad. A randomised trial of routine versus selective counselling in perinatal bereavement from congenital disease. *Br J Obstet Gynecol* 1994;101:291-6.
- [19] MK. Davis, MJ. Khoury, JD. Erickson. Pregnancy experience after delivery of a child with a major birth defect : A population study. *Pediatrics* 1995;95:59-65.

- [20] RJ. Lilford, P. Stratton, S. Godsil, A. Prasad. A randomised trial of routine versus selective counselling in perinatal bereavement from congenital disease. *Br J Obstet Gynecol* 1994;101:291-6.
- [21] J. Thevenot. Attitude médicale en cas de découverte anténatale d'une pathologie fœtale létale. *La revue Sage-femme* 2009;8:340-341.
- [22] F. Sirol. La douleur de l'interruption médicale de la grossesse: le point de vue du psy... *Journal de pédiatrie et de puériculture* 2005;18:141-143.
- [23] G. Geller, ES. Tambor, E. Papiernik. Attitudes toward abortion for fetal anomaly in the second vs. The third trimester: A survey of parisian obstetricians. *Prenat Diag* 1993;13:707-22.
- [24] M. Langer, M. Ringler. Prospective counselling after prenatal diagnosis of fetal malformations : interventions and parental reactions. *Acta Obstet Gynecol Scand* 1989;68:323-9.
- [25] A. Dusart. *La détection des anomalies fœtales. Analyse sociologique*. Editions du CTNERHI.
- [26] F. Perrotte, V. Mirlesse, C. De Vigan, F. Kieffe, E. Meunier, F. Daffos. Interruption médicale de grossesse pour anomalie fœtale Le point de vue des patientes. *J Gynecol Obstet Biol Reprod* 2000;29:185-191.
- [27] Y. Dumez. Prise en charge obstétricale des malformations fœtales chirurgicalement curables. *Pédiatrie* 1993;48:99-107.
- [28] M.-L. Moutard, I. Fauriel, G. Moutel, I. François, J. Feingold, G. Ponsot, C. Hervé. Information des couples et diagnostic prénatal d'une malformation cérébrale à pronostic incertain : analyse des pratiques. *Archives de pédiatrie* 2004;11:423-428.
- [29] C. Huque. La prise en charge des interruptions médicales de grossesse. *Neuropsychiatrie de l'enfance et de l'adolescence* 2003;51:43-46.

LA VIOLENCE CONJUGALE DANS LA RÉGION DE SFAX, TUNISIE : ÉTUDE PROSPECTIVE PORTANT SUR 150 VICTIMES

INTIMATE PARTNER VIOLENCE IN SFAX, TUNISIA: PROSPECTIVE STUDY OF 150 VICTIMS

Par W. BEN AMAR¹, Y. NOUMA, K. ANNABI, H. DHOUB, M. ZRIBI, H. ENNOURI, A. MAATOUG,
Z. HAMMAMI & S. MAATOUG

RÉSUMÉ

Problématique : La violence conjugale est un phénomène universel considéré comme un problème de santé publique.

Objectifs : Décrire les profils de la victime, de l'agresseur et des couples, étudier les caractéristiques de l'agression, et discuter la législation en vigueur matière de violence conjugale.

Matériel et méthodes : Étude prospective réalisée entre Mai et décembre 2014 portant sur 150 victimes, consultant sur réquisition judiciaire, au service de médecine légale du CHU Habib Bourguiba de Sfax.

Résultats : La violence conjugale concerne principalement la femme. Elle touche tous les milieux socio-économiques et tous les âges. Il n'existe pas de portrait type de victime. L'agresseur bénéficie souvent d'un certain pouvoir de domination et de contrôle. La violence concerne toute la période de mariage. Les victimes rapportent qu'elles sont agressées physiquement, verbalement et psychologiquement. La violence sexuelle dans le cadre conjugal est peu signalée. Les enfants sont souvent les seuls témoins de l'agression. L'examen de la victime objective de multiples lésions

traumatiques superficielles. La durée d'ITT est souvent inférieure à 10 jours.

Conclusion : La lutte contre la violence conjugale nécessite une constellation de partenaires à la fois sociaux, juridiques et médicaux.

MOTS-CLÉS

Violence conjugale, Aggression, Certificat médical initial, Médecine légale, Législation.

ABSTRACT

Background: Intimate partner violence is a universal phenomenon considered as a public health problem.

Objectives: Describe the profile of the victims, the aggressors and the couples, study the characteristics of the aggression, and discuss existing legislation on intimate partner violence.

Methods: Prospective study of 150 victims of violence by their intimate partner, examined in the department of forensic medicine in Habib Bourguiba University Hospital in Sfax, Tunisia from May 2014 to December 2014.

1. Service de Médecine Légale, CHU Habib Bourguiba de Sfax, 3029, Tunisie

* e-mail : wiembenamar@yahoo.fr

Results: Most of the victims of intimate partner violence are female. All ages and all socio-economical categories are concerned. The aggressor has a certain control and domination over the victim. The violence happens during the whole period of marriage. Victims are subject to physical, verbal and psychological violence. Sexual violence among couples is rarely mentioned. Children are the only witnesses in most of the cases. Many traumatic superficial lesions are found in the physical examination. The duration of temporary total disability is frequently less than 10 days.

Conclusion: The fight against intimate partner violence requires the collaboration of social, judicial and medical partners.

KEYWORDS

Intimate partner violence, Initial medical certificate, Forensic, Law.

1. INTRODUCTION

La violence conjugale est un fléau social considéré comme un problème de santé publique qui ne connaît aucune frontière géographique, culturelle ou sociale. Elle revêt plusieurs formes : psychologique, verbale, physique, économique, et sexuelle. Plusieurs études portant sur la violence conjugale ont été entamées dans le monde pour comprendre ce phénomène et pour évaluer ses conséquences. En Tunisie, peu d'études se sont intéressées à ce sujet. Elles ont concerné, essentiellement, la prise en charge des victimes aux urgences et en milieu psychiatrique.

Face aux violences conjugales, le rôle du médecin est primordial, non seulement dans la prise en charge des victimes mais aussi dans le dépistage et le constat des lésions, et la rédaction du certificat médical qui constitue la pièce essentielle dans la plainte pour violence conjugale. D'ailleurs, la violence conjugale constitue un motif fréquent de consultation pour coups et blessures volontaires.

Ainsi, devant la constatation de l'ampleur du phénomène de violence conjugale et de la gravité de ses conséquences, nous avons jugé opportun de réaliser ce travail, qui a pour objectifs de décrire les profils de la victime, de l'agresseur et des couples, d'étudier les caractéristiques de l'agression, de discuter la législation en vigueur en matière de violence conjugale.

2. PATIENTS ET MÉTHODES

Nous avons procédé à une étude prospective de type transversal, réalisée sur une période de 8 mois (entre le 1^{er} mai 2014 et le 31 décembre 2014) portant sur 150 dossiers de victimes de violence conjugale colligées au service de médecine légale du CHU Habib BOURGUIBA de Sfax. Toutes les victimes ont été examinées à la consultation de coups et blessures sur réquisition judiciaire. Pour chaque cas, une fiche épidémiologique a été remplie à partir de l'interrogatoire, et de l'examen clinique.

3. RÉSULTATS

3.1. Caractéristiques sociodémographiques des victimes et des agresseurs

Concernant les victimes, 90% sont de sexe féminin. L'âge moyen est de 34,2 ans \pm 9 ans avec des extrêmes de 19 et 75 ans. L'âge moyen de mariage est de 25 ans \pm 5,8 avec des extrêmes de 17 et 47 ans. 9% des victimes sont analphabètes et 53% n'ont pas de profession. La moitié des couples sont d'origine urbaine.

Par ailleurs, 90% des agresseurs sont de sexe masculin. L'âge moyen est de 38,9 ans \pm 9,8 avec des extrêmes de 22 et 83 ans. L'âge moyen de mariage est de 30 ans \pm 8 avec des extrêmes de 18 et 81 ans. L'agresseur est analphabète dans 10% des cas et dans 23% des cas il n'a pas de profession.

Deux tiers des agresseurs n'ont pas d'antécédents de condamnation judiciaire pour violence. La majorité des agresseurs ont des habitudes toxiques.

Les caractéristiques des victimes et des agresseurs sont décrites dans les tableau I.

3.2. Caractéristiques de la relation conjugale

60% des victimes ont choisi leur partenaire. La moyenne de différence d'âge entre les conjoints est de 6,5 ans \pm 4. 46% des couples vivent dans leur propre domicile.

Dans 14% des cas, la violence est survenue au cours de la première année de mariage. 19% des couples n'ont pas d'enfant. La femme est beaucoup plus rémunérée que son conjoint dans 14% des cas (tableau II).

3.3. Caractéristiques de l'agression

Une agression physique est rapportée par toutes les victimes. Dans 47,3% des cas, la victime est agressée

Tableau I : Caractéristiques sociodémographiques des victimes et des agresseurs.

Paramètre	Modalité	Victime		Agresseur	
		Nombre (N)	Pourcentage (%)	Nombre (N)	Pourcentage (%)
Sexe	Masculin	15	10	135	90
	Féminin	135	90	15	10
Âge	< 20	2	1	0	0
	20 – 30 ans	49	33	19	13
	30 – 40 ans	51	39	74	49
	40 – 50 ans	39	21	34	23
	50 – 60 ans	8	5	8	5
	≥ 60 ans	1	0.7	5	3
Âge de mariage	< 20 ans	24	16	4	3
	20 – 30 ans	93	62	77	51
	30 – 40 ans	29	20	58	39
	40 – 50 ans	4	2	8	5
	≥ 50 ans	0	0	3	2
Origine	Rurale	75	50	75	50
	Urbaine	75	50	75	50
Education	Analphabète	14	9	15	10
	Primaire	75	50	73	49
	Secondaire	42	28	46	31
	Universitaire	18	12	16	11
Profession	Retraité	1	0.7	1	0.7
	Cadre supérieur	6	4	12	8
	Employé	9	6	14	9
	Travail libéral	16	11	34	23
	Ouvrier journalier	0	0	54	36
	Sans travail	80	53	35	23
Niveau socio-économique	Nul	5	3	3	2
	Médiocre	71	47	55	37
	Moyen	61	41	75	50
	Bon	12	8	17	11
	Excellent	1	0.7	0	0
Habitudes toxiques	Sans habitudes	123	28	31	21
	Tabagisme uniquement	27	18	33	22
	Alcoolisme uniquement	0	0	5	3
	Consommation de drogues uniquement	0	0	0	0
	Tabagisme et alcoolisme	0	0	68	45
	Tabagisme et consommation de drogues	0	0	2	1
	Tabagisme, alcoolisme et consommation de drogues	0	0	11	7
Antécédents judiciaires	Oui	0	0	99	66
	Non	0	0	51	34

Tableau II : Caractéristiques de la relation conjugale.

Paramètre	Modalité	Nombre (N)	Pourcentage (%)
Le choix de partenaire	Oui	90	60
	Non	60	40
Différence d'âge	La femme est plus âgée	12	8
	Le mari est plus âgé	129	86
	Même âge	6	4
Durée de mariage au moment de l'agression	< 1 an	21	14
	2 – 5 ans	50	33
	6 – 10 ans	41	27
	11 – 20 ans	23	15
	> 20 ans	15	10
Différence de revenu	Le mari est plus rémunéré	91	61
	La femme est plus rémunérée	21	14
	Même salaire	38	25
Nombre d'enfants	0	28	19
	1 – 3	108	72
	≥ 4	14	9
Nature du logement	Location	69	46
	Propriétaire	52	35
	Chez la belle famille	29	19

périodiquement. Dans la majorité des cas, l'agression survient l'après-midi à domicile. Les enfants sont témoins dans 45% des cas. Dans 25,3% des cas, le motif de l'agression est d'ordre matériel. 21% des agresseurs sont en état d'ivresse au moment de l'acte de violence et 6% d'eux sont sous l'emprise de la drogue. 44% des victimes n'ont pas quitté leur domicile après l'incident.

Le délai moyen entre l'agression et la consultation est de 2,8 jours \pm 3,7 avec des extrêmes de 1 et 25 jours. Les caractéristiques de l'agression sont décrites dans le tableau III.

3.4. Étude médico-légale des conséquences de l'agression

Dans 9% des cas, l'examen physique n'a retrouvé aucune lésion traumatique. Les ecchymoses et les écorchures sont constamment associées dans 72% des cas. Les lésions traumatiques sont localisées essentiellement au niveau des membres. L'arme utilisée par la majorité des agresseurs est de type naturel. 77,3% des victimes n'ont pas nécessité d'examens complémentaires. 2,6% ont été hospitalisées. Une consultation psychiatrique est jugée nécessaire dans 14 cas. La durée moyenne d'incapacité totale temporaire est de 9,15 jours \pm 7,7. Une IPP est prévisible, au stade lésionnel, dans seulement 18% des cas.

Les conséquences de l'agression sont décrites dans le tableau IV.

4. DISCUSSION

L'Organisation Mondiale de la Santé (OMS) définit la violence conjugale comme « *tout acte de violence au sein d'une relation intime qui cause un préjudice ou des souffrances physiques, psychologiques ou sexuelles, y compris la menace de tels actes, aux personnes qui en font partie* » [1]. La constance, la répétition et l'intentionnalité des comportements violents, sont des facteurs déterminants pour identifier et définir la violence conjugale [1]. La violence conjugale peut revêtir plusieurs formes, physique, sexuelle, verbale, économique et morale ou psychique.

4.1. Profil des victimes

Dans notre série, les victimes de sexe féminin sont majoritaires, avec un âge moyen d'environ 35 ans ce qui rejoint les données des études nationales [2]. D'après l'enquête multicentrique de l'OMS, les femmes les plus jeunes, âgées entre 15 à 19 ans, sont exposées à un risque plus élevé de violence physique

Tableau III : Caractéristiques de l'agression.

Paramètre	Modalité	Nombre (N)	Pourcentage (%)
Fréquence	Une seule fois	21	14
	Journalière	58	39
	Périodique	71	47
Lieu de l'agression	Domicile	135	90
	Lieu public	25	17
Temps de l'agression	Matin	32	21
	Après midi	57	38
	Avant minuit	47	31
	Après minuit	14	9
Présence de Témoins	Non	44	29
	Enfants	68	45
	Proches	26	17
	Etrangers en lieu public	12	8
Motif de l'agression	Matériel	38	25
	Consommation de l'alcool	32	21
	Adultère	28	19
	Jalousie	16	11
	Education des enfants	14	9
	Conflit avec la belle famille	10	7
	Comportement sexuel inapproprié	7	5
	Violence gratuite	5	3
État mental au moment de l'agression	Ebriété	32	21
	Sous l'emprise de drogues	8	5
	Lucide	110	73
Réaction des Victimes	Rester à domicile	67	45
	Rejoindre ses parents	48	32
	Rejoindre ses beaux parents	13	9
	Rejoindre les voisins	12	8
	Rejoindre les amis	7	5
	Aller à la police	3	2
Délais entre l'agression et la consultation	1 jour	66	44
	2 – 5 jours	69	46
	6 – 10 jours	12	8
	> 10 jours	3	2
Formes de Violence	Physique	150	100
	Verbale	106	71
	Sexuelle	9	6
	Economique	37	25
	Menace d'homicide	60	40

Tableau IV : Conséquences médico-légales de l'agression.

Paramètre	Modalité	Nombre (N)	Pourcentage (%)
Lésions	Ecchymoses et écorchures	108	72
	Plaies	17	11
	Fracture des os	6	4
	Lésions dentaires	4	3
	Brûlures	2	1
	Aucune	13	9
Siège anatomique des lésions	La tête et la face	57	38
	Le thorax	20	13
	Le dos	14	9
	L'abdomen	3	2
	Les membres supérieurs	136	91
	Les organes génitaux	3	2
	Les membres inférieurs	74	49
Armes	Mains et pieds	103	69
	Objets contendants	36	24
	Objets tranchants	8	5
	Brûlure thermique	3	2
Soins nécessités	Examens complémentaires	34	23
	Traitement spécialisé	25	17
	Soins urgents	27	18
	Hospitalisation	4	2,6
	Consultation psychiatrique	21	14
Période d'incapacité totale temporaire	0 jours	13	9
	1 – 5 jours	26	17
	6 – 10 jours	73	49
	11 – 15 jours	28	19
	16 – 20 jours	3	2
	21 – 30 jours	3	2
	> 30 jours	4	3
Prédiction d'incapacité permanente	Oui	27	18
	Non	123	82

ou sexuelle intime [3]. De même, l'enquête sociale générale Canadienne a révélé que les femmes canadiennes âgées de 25 à 34 ans étaient trois fois plus susceptibles que ceux de 45 ans et plus [4]. Ainsi, il se dégage que les femmes victimes de violence conjugale dans notre série sont légèrement plus âgées par rapport aux données de la littérature internationale. On pourrait expliquer cette différence par le fait que notre série concerne seulement les victimes qui ont déposé plainte et qui ont bénéficié d'une consultation médico-légale sur réquisition judiciaire. Les femmes les plus jeunes, quand elles sont victimes de violence

conjugale portent rarement plainte, pour plusieurs raisons entre autre le défaut de culture juridique, l'accoutumance à la violence, la dépendance économique... [6].

Dans notre série, 10% des femmes victimes sont analphabètes, et la majorité d'entre elles sont sans profession et ont un bas niveau socio-économique. Nos résultats sont concordants avec les données de l'Enquête Nationale sur la Violence à l'Égard des Femmes en Tunisie (ENVEFT) qui a conclu que le taux de prévalence de la violence conjugale est plus élevé chez les femmes moins éduquées, et que les

femmes au foyer sont plus exposées à la violence physique et sexuelle que celles qui travaillent [7]. Ailleurs, les études menées aux pays occidentaux constatent que les femmes qui ont un emploi rémunéré sont plus susceptibles de déclarer des actes de violence que celles qui n'exercent pas d'activité professionnelle [8, 9]. En contrepartie, dans les pays magrébins il apparaît que les femmes ayant un faible revenu paraissent plus exposées à la violence conjugale. Au total, il n'existe pas de « statut social – type » des femmes victimes de violence conjugale, toutes les catégories sociales et économiques sont concernées [10].

4.2. Profil des agresseurs

Dans notre série, 90% des agresseurs sont de sexe masculin avec une moyenne d'âge de 39 ans, majoritairement de bas niveau scolaire. L'ENVEFT a conclu que l'âge du conjoint agresseur dépasse souvent la quarantaine pour toutes les formes de violence et que la prévalence de la violence (physique et psychologique) augmente avec l'âge du partenaire [7]. L'étude multicentrique de l'OMS confirme que les proportions de femmes ayant déclaré avoir subi des actes de violence diminuent au fur et à mesure que le niveau d'instruction du mari augmente [8].

Dans notre étude, le niveau socioéconomique de l'agresseur de sexe masculin est qualifié de moyen dans presque la moitié des cas. Selon Balci et Ayranci, il s'agit en majorité des cas d'hommes bénéficiant par leur statut social et leur fonction professionnelle d'un certain pouvoir de domination et de contrôle [11].

Nous avons noté que l'agresseur de sexe masculin est tabagique dans 81% des cas, consommateur d'alcool dans 62% des cas et toxicomane dans 1,5% des cas, ayant un passé judiciaire dans 37% des cas. Au Canada, dans plus de 40% des actes de violence conjugale, l'agresseur est consommateur d'alcool [12]. Concernant les antécédents judiciaires, au Maroc, Manoudi et al trouvent que seulement deux conjoints, parmi 265 agresseurs ont des antécédents judiciaires [13]. Nos chiffres paraissent plus élevés que ceux rapportés par la littérature. Nous pouvons expliquer cette disparité par le fait que l'information retenue à propos de l'agresseur est recueillie à partir de l'interrogatoire de la victime ayant toujours tendance à dramatiser la situation afin d'obtenir le maximum de jours de repos.

4.3. Caractéristiques de la relation conjugale

La violence conjugale ne connaît pas de frontière géographique, elle concerne tout type de relations intimes et tout type de milieu social [14]. Dans notre série, les couples appartiennent aussi bien au milieu

rural qu'urbain. Cependant, l'ENVEFT a relevé des différences statistiquement significatives de la prévalence de violence conjugale selon le milieu d'origine. Ainsi, les victimes issues des régions rurales sont plus exposées à la violence physique [7].

Comme pour le jeune âge de la victime, l'écart d'âge dans le couple est évoqué comme un facteur de risque de violence conjugale, en particulier quand l'agresseur est plus âgé que la victime [7]. Certaines études ont également évoqué que la violence conjugale est corrélée à la durée du mariage [15, 16].

Par ailleurs, la violence conjugale concerne toute la période de mariage avec une prévalence importante durant les premières années puis elle augmente et se stabilise avec le temps [7, 17, 18].

De plus, le jeune âge du mariage de la victime a été identifié comme facteur de risque de violence dans le couple [17, 19].

La présence d'un enfant dans la famille est citée par quelques auteurs comme un facteur de risque de violence conjugale et de violence sur l'enfant lui-même [17, 18]. Dans notre série, le couple a des enfants dans 82% des cas. Ceci est concordant avec les résultats de l'étude de Kheriji où 84,3% des couples ont un ou plusieurs enfants [20]. D'autre part, il est admis que la grossesse représente un facteur de risque suffisamment important pour dépister systématiquement une éventuelle situation de violence lors des consultations prénatales. Dans notre étude et dans celle de Kheriji [20], la femme victime de violence conjugale est enceinte au moment de l'agression dans respectivement 5% et 6,6%.

4.4. Caractéristiques des agressions

Selon l'ENVEFT, la violence psychologique et la violence physique dominent le tableau de violence conjugale. Ceci rejoint les données de notre étude. Concernant la violence sexuelle, elle est rapportée dans notre étude dans 6% des cas. La revue de la littérature à ce sujet révèle des chiffres similaires : 8% au Canada et 7,7% aux Etats-Unis [21].

Selon l'ENVEFT, les victimes avancent, comme motif de la violence, les difficultés économiques dans 23,4% des cas. Ceci est vraisemblablement concordant avec les résultats de notre étude. Concernant la présence de témoins au moment de l'agression décrite dans 45,3% des cas dans notre série ; des études réalisées, en Irlande et au Mexique, ont rapporté cette présence dans respectivement 64% et 50% [22, 23]. La violence, dont l'enfant est témoin, a le même effet sur lui que s'il en était victime, ces enfants développent un fort sentiment de culpabilité. Ils sont susceptibles de reproduire la violence, seul le modèle de communication qu'ils connaissent, soit dans les lieux publics (école, dans la rue), soit en privé (à la maison, dans une future relation de couple...) [5].

En ce qui concerne l'état de l'agresseur au moment de l'agression, l'ENVEFT trouve que le pourcentage de victimes qui déclarent que leur partenaire devient violent quand il est sous l'emprise de l'alcool est de l'ordre de 10% [7]. Dans notre série, l'agresseur est en état d'ivresse dans 21,3% des cas. Au Brésil, l'intoxication alcoolique au moment de l'agression a été constatée dans 22,1% des cas [24].

4.5. Etude médico-légale des conséquences de l'agression

Dans notre série, 91% des victimes présentent simultanément plusieurs lésions traumatiques. Il apparaît que les lésions traumatiques, occasionnées par les actes de violence perpétrés par un partenaire intime, sont souvent multiples et superficielles [9, 25]. Des lésions d'âges différents peuvent coexister.

Dans notre étude, l'extrémité céphalique est le siège des lésions traumatiques dans 59% des cas. L'atteinte du visage a une valeur symbolique non spécifique des violences conjugales mais identique dans tous les phénomènes de violence volontaire : « Atteindre le visage c'est nier l'autre, l'empêcher de communiquer » [9].

Il est connu que la majorité des lésions traumatiques occasionnées par les actes de violence conjugale sont dues à des coups donnés à mains nues [26]. La notion d'utilisation ou la tentative d'utilisation d'arme blanche ou d'arme à feu est d'importance juridique capitale et peut être source d'infraction et de peine supplémentaires.

Dans notre série, la durée moyenne de l'ITT accordée aux victimes est de $9,15 \pm 7,7$ jours. Gainza et al trouvent que dans 90% des cas, l'ITT inférieures à 8 jours [27]. On peut expliquer la disparité dans la détermination de la durée d'ITT entre nos résultats et celles des études menées dans les pays occidentaux, essentiellement en France, par la présence d'une barrière médico-légale de l'ITT déterminée par le CPF en vigueur depuis le 1er mars 1994 [28]. En France, l'ITT « limite » de plus de 8 jours permet de qualifier les violences de délit au lieu de simple contravention. Ceci a des conséquences lourdes pour l'agresseur.

4.6. Procédure judiciaire de la plainte pour violence conjugale en Tunisie

En cas de violence conjugale, la victime doit s'adresser au poste de la police ou de la garde nationale le plus proche de son domicile. Les agents de la sécurité nationale sont tenus de rédiger un procès-verbal à partir des déclarations de la victime, de l'agresseur présumé et des témoins. En présence de traces de violence, ils sont tenus de délivrer à la victime une réquisition judiciaire pour une consultation médico-légale gratuite. Les soins à l'hôpital sont également possibles

gratuitement sur réquisition, ou à la charge de la victime moyennant des facilités de paiement.

Au terme de la consultation médico-légale, le rapport d'expertise médicale est remis aux autorités judiciaires. Ce rapport doit contenir la description des lésions, l'arme ou le moyen utilisé par l'agresseur, la durée de l'incapacité temporaire totale (ITT) et s'il existe une éventuelle incapacité permanente partielle (IPP). Une fois tous les éléments du dossier réunis (CMI et PV), deux éventualités peuvent se voir :

- En cas de violence jugée légère, une tentative de réconciliation entre les deux conjoints est effectuée systématiquement. Si la victime accepte la réconciliation, le dossier est donc classé et généralement l'agresseur, qui reconnaît l'infraction signe un engagement pour ne plus agresser sa partenaire.
- En dehors de ce cas, le dossier contenant tous les éléments est transféré au procureur de la république.

En se basant sur tous les éléments du dossier de la plainte, l'infraction commise est qualifiée de contravention, délit ou crime. En cas de violence légère, l'infraction est qualifiée de contravention et la plainte est donc transférée au tribunal cantonal. Si la violence est qualifiée de grave mais sans incapacité, la plainte peut être transférée à la chambre correctionnelle du tribunal de première instance (TPI). Par contre s'il résulte de l'agression une IPP, une expertise médico-légale doit être pratiquée afin d'évaluer les séquelles et préciser le taux d'IPP :

- Si le taux d'IPP est inférieur à 20% : l'infraction est qualifiée de délit et elle sera jugée à la chambre correctionnelle TPI.
- Si le taux d'IPP est supérieur à 20% : l'infraction est qualifiée d'emblée de crime et elle sera jugée, après instruction, à la chambre criminelle du TPI.

4.10. Étude de la législation en vigueur en matière de violence conjugale

Le législateur tunisien a défini les devoirs entre les conjoints et les caractéristiques de la relation conjugale dans le code du statut personnel (CSP). En dehors de l'homicide, le code pénal tunisien tel qu'amendé par la loi du 12 juillet 1993, traite du délit ou de crime la violence conjugale à travers les articles 218, 219 et 319 [29]. La violence conjugale se trouve ainsi limitée aux « coups et blessures » et la législation tunisienne n'admet pas le caractère spécifique de ces violences tant pour la victime ou pour l'agresseur [30]. Pourtant, selon les recommandations des Nations Unies, « la législation devrait inclure une définition complète de la violence domestique, y compris ses formes physiques, sexuelles, psychologiques et économiques » [31]. Ainsi, certains états ont adopté un ensemble de mesures législatives visant de manière spécifique la violence conjugale, essentielle-

ment envers la femme. On cite à titre d'exemple [32] : La FRANCE : La loi du 9 juillet 2010 relative aux violences faites spécifiquement aux femmes, aux violences au sein des couples et aux incidences de ces dernières sur les enfants.

La législation relative à la violence domestique a eu tendance jusqu'à présent à considérer uniquement la violence physique [31]. La législation tunisienne traite les violences physiques, en dehors du cas de l'homicide, comme « des infractions contre les personnes » qui se classent en fonction de la gravité des préjudices. Pour la violence grave sans préjudice, le législateur tunisien incrimine, spécifiquement, la violence conjugale en considérant la situation conjugale comme circonstance aggravante nécessitant le doublement de la peine. Toutefois, si cette incrimination représente un acquis considérable, elle reste limitée. La modification apportée par la loi n°93-72 du 12 juillet 1993 de l'article 218 du CPT [29], ayant pour objectif de protéger la famille, traitent la violence conjugale comme une infraction privée, le désistement de la victime arrête les poursuites, le procès ou l'exécution de la peine. Ceci a des conséquences sur l'attitude de la victime qui sera culpabilisée et rendue responsable de la rupture de la cohésion de sa famille en cas de poursuite de la plainte, ainsi résulte « la double victimisation de la victime ». Cette pression sociale exercée sur la victime finit toujours par aboutir au retrait de la plainte [30].

Par ailleurs, il est à signaler qu'en Tunisie, « le viol intraconjugal » n'est pas reconnu par la loi. Ainsi, le contrat du mariage constitue une présomption de consentement à tout acte sexuel entre les conjoints en dehors du cas de la sodomie. La sodomie est punie de 3 ans d'emprisonnement selon l'article 230 du CPT [29]. De même, si la loi reconnaît les violences physiques, les violences verbales ou psychologiques semblent mettre encore en difficulté à la fois les professionnels de la santé (violence non objectivement constatable) et les juristes (reconnaissance de la notion de menace, éventuellement de harcèlement, nécessité de certificats...) [33].

Sur le plan civil, l'article 31 du CSP tunisien ouvre à l'un des conjoints la possibilité de divorce pour préjudice et le droit à la réparation du préjudice matériel et moral subis. La preuve de l'agression conjugale exige soit le CMI soit l'aveu du conjoint.

Il est à noter également dans ce cadre que selon la jurisprudence tunisienne, le fait d'avoir une relation sexuelle avec le conjoint violent après l'agression objet de la plainte pour violences conjugales, constitue une réconciliation ou un désistement implicite et arrête automatiquement les poursuites et l'exécution de la peine, ainsi que toute possibilité de divorce pour préjudice ultérieurement. Ceci ajouté à la lenteur de la procédure judiciaire, les difficultés économiques et la pression sociale font qu'il est difficile d'arriver à obtenir le divorce pour préjudice. La victime se trouve

alors, obligée à réclamer le divorce sous la forme de « divorce par consentement mutuel » ou de « divorce à la demande de l'un des époux » sans avoir à justifier les motifs de sa requête et sans le consentement de son conjoint. En contrepartie, une fois le juge prononce le divorce, la victime perd la possibilité de réparation du préjudice subi et le conjoint violent peut demander une réparation financière.

5. CONCLUSION

La lutte contre la violence conjugale nécessite une constellation de partenaires à la fois sociaux, juridiques et médicaux. Le médecin est souvent l'acteur privilégié dans la chaîne de prise en charge des victimes. La promulgation de la nouvelle constitution, ainsi qu'une nouvelle loi-cadre sur la violence fondée sur le genre permettront de renforcer les mesures de lutte contre la violence conjugale et de protection des victimes de ces violences. ■

6. RÉFÉRENCES

- [1] OMS. Rapport Mondial sur la violence et la santé. La violence exercée par des partenaires intimes. Genève : OMS ; 2002.
- [2] Thureau S, Le Blanc-Louvry I, Thureau S, Gricourt C, Proust B. Conjugal violence: a comparison of violence against men by women and women by men. *J of Forensic & Leg Med.* 2014 ; 12: 14-6.
- [3] OMS. Rapport succinct : Etude multipays sur la santé des femmes et la violence domestique à l'égard des femmes : Premiers résultats concernant la prévalence, les effets sur la santé et les réactions des femmes. Genève : OMS ; 2005.
- [4] La violence familiale au Canada : Un profil statistique [En ligne]. Centre canadien de la statistique juridique, Janvier 2011. Disponible à l'URL : <http://www.statcan.gc.ca>.
- [5] Bouaskar A. Violence conjugale : Etudes épidémiologique, à propos de 424 femmes consultant dans des centres de soins primaires [Thèse]. Médecine : Tunis ; 2003. 198p.
- [6] Ben Ammar N. Parcours des Femmes Victimes de Violence Conjugale portant plainte : « Parcours des Combattantes » à propos de 47 femmes [Mémoire]. Diplôme d'expert universitaire en santé sexuelle et reproductive et violence de genre. Office National de la Famille et de la Population : Tunis ; 2013. 62p.
- [7] Enquête Nationale sur la violence à l'égard des Femmes en Tunisie 2010, Projet de coopération ONFP/AECID. Office national de la famille et de la population. Juillet 2011.

- [8] Kishor S, Kiersten J. Profil de la violence domestique : Une étude dans plusieurs pays. Calverton Maryland: Macro International Inc; 2006.
- [9] Masseur Ph. Profil des femmes victimes de violence conjugale, *La Presse Méd.* 2004 ; 33(22): 1566-8.
- [10] Ckkinides VE, Coker AL. Experiencing physical violence during pregnancy: prevalence and correlates. *Fam Commun Health.* 1998 ; 20(4) : 1937.
- [11] Henrion R. Les femmes victimes de violence conjugale, le rôle du professionnel de santé. Rapport au ministre délégué à la santé Français, Paris ; 2001.
- [12] Welzer LD. « Arrête tu me fais mal ! » : *La violence domestique 60 questions 59 réponses*. Québec : VLB Editeur ; 1992.
- [13] Manoudi F, Chagh R, Essoussi M, Asri F, Tazi I. Violence familiale. *Encéphale.* 2013; 573-80.
- [14] Branger JG. Campagne pour lutter contre la violence domestique à l'encontre des femmes en Europe [En ligne]. Rapport de la commission sur l'égalité des chances pour les femmes et les hommes, Déc 2004. Disponible à l'URL : <http://assembly.coe.int/ASP/Doc/XrefViewHTML.asp?FileID=10635&Language=fr>.
- [15] Anderson N *et al.* Risk factors for domestic physical violence: National cross-sectional house hold surveys in eight southern African countries. *Bio Med Central.* 2007; 7(11): 13-27.
- [16] Elsberg MC, Pena R, Herrera A, Liljestrand J, Winkvist A. Wife abuse among women of childbearing age in Nicaragua. *Am J Public Health.* 1999; 89: 241-4.
- [17] Izmirli GO, Sonmez Y, Sezik M. Prediction of domestic violence against married women in south western Turkey. *Int J of Gynecobstet.* 2014 ; 08 : 1-5.
- [18] Jewkes R. Intimate partner violence : causes and prevention. Violence against women. *The Lancet.* 2002 ; (359) : 1423-29.
- [19] Balci YG, Ayranci U. Physical violence against women: Evaluation of women assaulted by spouses. *J of Clin Forensic Med.* 2005 ; 12 : 258-63.
- [20] Kheriji M. Les femmes victimes de violence volontaire : étude prospective sur une année réalisée aux urgences [Thèse]. Médecine : Sousse ; 2007. 86p.
- [21] OMS. Rapport Mondial sur la violence et la santé. La violence exercée par des partenaires intimes. Genève : OMS ; 2002.
- [22] Sperraza R *et al.* Dysfonctionnement relationnel au sein de couples alcooliques. *Alcool Addictol.* 2002; 24(2): 117-25.
- [23] O' Conner M. Making the links: towards an integrated strategy for the elimination of violence against women in intimate relationships with men in Dublin (Ireland), Women's Aid. 1995. (80). Walker LE. The battered woman syndrome. 2^e édition. New York : Springer ; 2000.
- [24] Oliveira S, Cardoso K, Almeida C, Cardoso L, Gutfilen B. Violence against women: profile of the aggressors and victims and characterization of the injuries. A forensic study. *J Forensic and leg made.* 2014 ; 23 : 49-54.
- [25] Burquier R, Hofner M-CL, Romain N, Mangin P. Caractéristiques des femmes victimes de violences graves dans un échantillon clinique. *JIDV.* 2009 ; 7 (3) : 34-38.
- [26] Baccino E. *Médecine de la violence : prise en charge des victimes et des agresseurs*. Paris : Masson ; 2006.
- [27] Gainza D, Telmon N, Blanc A, Pauwels C, Lauque D, Rougé D. Identification et accueil des femmes victimes de violences conjugales dans un service d'urgences. *J de Med Leg Droit Med.* 2004 ; 47(5) : 212-6.
- [28] République Française. Loi n°92-683 du 22 juillet 1992 portant promulgation du Code Pénal Français. *Journal Officiel de la république française.* 2012.
- [29] République Tunisienne. Décret du 9 juillet 1913 portant promulgation Code Pénal Tunisien. Publication de l'Imprimerie officielle, 2012.
- [30] Association tunisienne des femmes démocrates (ATFD). Les droits des femmes en Tunisie. Rapport Alternatif Soumis au Comité des Nations-Unies pour l'élimination de la discrimination à l'égard des femmes, 47^e Session, Octobre 2010.
- [31] Nations Unies. *Manuel de la législation sur la violence à l'égard des femmes*. New York. 2010.
- [32] Ben Achour S. État du droit Tunisien sur les violences faites aux femmes et aux filles. Étude élaborée suite à l'appel à consultation sur l'analyse de la législation nationale et internationale en matière de violences contre les femmes. Tunis, Décembre 2013. Publication étude violences faites aux femmes. 2014.
- [33] Lamy C *et al.* Profil clinique et psychopathologique des femmes victimes de violences conjugales psychologiques. *Rev d'Epidem et de S pub.* 2009 ; 57: 267-74.

LA RÉVOLUTION TUNISIENNE : BILAN VICTIMOLOGIQUE ET PROBLÈMES DE RÉPARATION

THE TUNISIAN REVOLUTION: VICTIMOLOGICAL REVIEW AND PROBLEMS OF COMPENSATION

Par M. ZRIBI*, W. BENAMAR, Z. HAMMAMI, S. BARDAA & S. MAATOUG

RÉSUMÉ

L'histoire de la Tunisie a été récemment bouleversée par la révolution contre l'ancien régime de BENALI. Des manifestations révolutionnaires ont débutées le 17 décembre 2010. Ces manifestations ont atteint leur apogée le 14 janvier 2011. Elles ont été accompagnées par des confrontations entre les forces de l'ordre et les citoyens protestants, engendrant des blessures parfois mortelles. Les victimes de la révolution ont été définie légalement comme étant « toutes personnes ayant risquées leurs vies pour la réalisation de la révolution et sa réussite, et qui sont décédées ou ont subi une incapacité permanente en conséquence et ceci entre le 17-12-2010 et le 19-02-2011 ». La date de la fin de la révolution a été prolongée jusqu'au 28 février 2012. Selon cette définition, il a été dénombré 4 066 victimes dont 338 martyrs et 3 728 blessés. Nous nous proposons, d'analyser les caractéristiques épidémiologiques de ces victimes, de discuter les problèmes d'imputabilité des lésions aux faits invoqués et de discuter les modalités de leur réparation à la lumière de la législation tunisienne.

ABSTRACT

The history of Tunisia has recently been shaken by the revolution against the former BENALI regime. Revolutionary demonstrations began on December 17, 2010. These demonstrations reached their peak on January 14, 2011. They were accompanied by confrontations between the police and Protestant citizens, resulting in sometimes fatal injuries. The victims of the revolution were legally defined as "all persons who risked their lives for the realization of the revolution and its success, and who have died or suffered permanent disability accordingly and this between 17-12-2010 and On 19-02-2011". The date of the end of the revolution was extended until 28 February 2012. According to this definition, there were 4066 victims including 338 martyrs and 3728 wounded. We propose to analyze the epidemiological characteristics of these victims, to discuss the problems of imputability of the lesions with the facts invoked and to discuss the modalities of their reparation in the light of Tunisian legislation.

MOTS-CLÉS

Révolution, Victime, Imputabilité, Réparation, Législation.

KEYWORDS

Revolution, Victim, Accountability, Reparation, Legislation.

1. Service de médecine légale de Sfax, CHU Habib BOURGUIBA, Université de Sfax, Tunisie

* e-mail : Malekzribi2004@yahoo.fr

1. INTRODUCTION

L'histoire de la Tunisie a été récemment bouleversée par la révolution contre l'ancien régime de BENALI. Des manifestations révolutionnaires ont débutées le 17 décembre 2010, jour de l'immolation d'un jeune vendeur ambulant à Sidi Bouzid. Ces manifestations ont atteint leur apogée le 14 janvier 2011, jour du départ de l'ancien président BENALI. Elles ont été accompagnées par des confrontations entre les forces de l'ordre et les citoyens protestants, engendrant des blessures parfois mortelles.

En 2014, soit plus de trois ans après la révolution, persiste encore des problèmes d'identification des vraies victimes de la révolution, de prise en charge de certaines victimes qui ont été gravement blessées et des problèmes de réparation des blessés et des ayant droits des martyrs.

2. BUT

Nous nous proposons, d'analyser les caractéristiques épidémiologiques des victimes de la révolution, de discuter les problèmes d'imputabilité des lésions aux faits invoqués et de discuter les modalités de réparation des victimes à la lumière de la législation tunisienne.

3. MATÉRIEL D'ÉTUDE

Pour répondre à ces questions, nous nous sommes basés sur les textes légaux relatifs à la définition et à la

réparation des victimes de la révolution, publiés dans le *Journal Officiel de la République Tunisienne (JORT)*, et sur le rapport final et officiel de la commission nationale d'investigation sur les dépassements et les abus pendant la révolution, publié le 4 mai 2012.

4. RÉSULTATS

4.1. Aspects législatifs

Le premier décret-loi relatif à la révolution tunisienne a été publié dans le *JORT* le 19 mai 2011. Ce décret-loi n°2011-40 vient définir la date de début de la révolution comme étant le 17 décembre 2010. Un deuxième décret-loi, n°2011-97, publié le 24 octobre 2011, vient pour la première fois définir de façon légale les victimes de la révolution. Il stipule : « ...toutes les personnes ayant risquées leurs vies pour la réalisation de la révolution et sa réussite, et qui sont décédées ou ont subi une incapacité permanente en conséquence et ceci entre le 17-12-2010 et le 19-02-2011 ». La date de la fin de la révolution a été prolongée jusqu'au 28 février 2012, selon la loi n°2012-26 du 24 décembre 2012.

4.2. Bilan victimologique

En appliquant cette définition, il a été dénombré 4 066 victimes dont 338 martyrs et 3 728 blessés. Ces victimes étaient dans la majorité des cas des hommes, adultes jeunes ayant l'âge compris entre 18 et 40 ans. 96% des blessés et 69% des décès étaient des citoyens (tableau I). Pendant la révolution, deux prisons ont connu des mouvements de protestation engendrant

Tableau I : Caractéristiques de la population et des faits.

		Martyrs	Blessés
Statut des victimes	Citoyen	69	96
	Prisonnier	25	3
	Agent des forces de l'ordre	4	0
Période de survenue	Militaire	2	1
	Avant 14/01/2011	31	57
	14/01/2011	8	11
	Après 14/01/2011	61	32
Auteur des faits	Agent de la police	91	63
	Agent de la garde nationale	4	8
	Militaire	4	21
	Agent pénitentier	1	8

des blessés et décès parmi les prisonniers, majoritairement par brulure.

Il a été, également, constaté qu'avant le 14 janvier 2011, les protestations ont entraîné plutôt des blessés, et des décès après (tableau I).

Le responsable de coups et blessures a été identifié dans seulement 45% des martyrs et 57% des blessés. C'était la police la plus incriminée. Il a été identifié, également comme responsable la garde nationale, le militaire et même les agents de prison (tableau I).

Deux tiers des décès étaient la conséquence de blessures par arme à feu. Il a été également noté des décès par brûlures volontaires ou accidentelles, des décès traumatiques et des décès toxiques par les gazes.

5. DISCUSSION

La loi 2012-26 du 24 décembre 2012 a défini le 17 décembre 2010 comme la date de début de la révolution tunisienne. Le 28 février 2011, date de la fin, était attribué de façon arbitraire. En effet, après cette date, il y a eu des protestations, toujours dans le cadre de la révolution. Les victimes, blessées et décédées au cours de ces protestations, ont été privées de leurs droits en appliquant cette loi.

La procédure de reconnaissance du statut de victime de la révolution était, au départ, simple. Il suffisait, pour le blessé, de présenter un certificat médical initial délivré par un médecin de la santé publique, attestant toutes les blessures initiales subies à l'occasion des manifestations révolutionnaires. Pour les martyrs, il suffisait de présenter un certificat de décès attestant la date et la cause de décès.

Mais il s'est avéré qu'avant le 14 janvier 2011, il y avait un défaut de déclaration de plusieurs victimes qui ont été soignées à domicile par peur de l'ancien régime. Et après le 14 janvier, il y avait plutôt apparition de plusieurs fausses déclarations sur la base de faux documents.

Pour palier à ces problèmes, il a été créé, selon le décret n°2013-1515 du 14 mai 2013, la commission nationale d'investigation sur les dépassements et les abus pendant la révolution. Cette commission avait pour rôle de vérifier les dossiers des déclarations des victimes et de dépister les fausses victimes afin de fixer une liste des vraies victimes de la révolution. Elle avait, également comme mission de préciser le mécanisme des blessures infligées pour pouvoir, si possible, identifier le responsable.

Il a été, également, déclaré, selon l'arrêté du ministre des droits de l'homme et de la justice du 24 janvier 2014, une commission médicale nationale et des sous commissions médicales régionales ayant comme principaux rôles d'étudier les dossiers du remboursement des dépenses de soins des victimes, d'évaluer les préju-

dices imputés aux blessures initiales et de proposer, dans certaines situations, des soins complémentaires pour les victimes gravement blessées, en Tunisie ou à l'étranger.

Quinze mois après constitution, la commission nationale d'investigation sur les dépassements et les abus pendant la révolution a mis en évidence une grande discordance entre les listes régionales de déclaration et le nombre de dossiers en justice. En effet, à Gafsa, par exemple, seulement 7 blessés ont déposé plainte au près du tribunal sur 1 400 déclarations. Il a été, également, identifié 1103 faux blessés et deux « faux-martyrs ». Deux médecins du secteur public ont été condamnés pour faux certificats médicaux.

Le principe général de la réparation des victimes de la révolution était basé sur la responsabilité de l'état par l'intermédiaire de la caisse nationale d'assurance maladie. Le taux d'incapacité permanente totale est évalué par la commission médicale nationale et les sous commissions médicales régionales. Ces derniers utiliseront le barème d'invalidité militaire, considérant ainsi la révolution comme une guerre.

Selon l'arrêté du chef de gouvernement du 7 janvier 2012, des avantages ont été attribués aux blessés et aux ayant droits des martyrs. Parmi ces avantages, une somme d'argent, une pension mensuelle pour les blessés, ayant un taux d'IPP strictement supérieur à 5%, une pension mensuelle pour le conjoint, les ascendants et les descendants moins de 18 ans, des martyrs, la priorité de recrutement dans le secteur public, la gratuité de soins dans les centres publics et militaires et la gratuité du transport public.

Cependant, la liste définitive des victimes de la révolution n'est pas encore établie. Les commissions médicales ne sont pas encore opérationnelles et on ne sait même pas leur constitution. De même, la valeur du point d'IPP n'est pas encore fixée. Il persiste des problèmes de prise en charge de certaines victimes gravement blessées au cours de la révolution et qui sont actuellement lourdement handicapées. Ces victimes attendent toujours un complément de soins. Au cours de leur attente, deux décès ont eu lieu. Aucun suivi psychologique n'a été réalisé pour les victimes ou les ayant droits des martyrs.

6. CONCLUSION

Tout mouvement populaire entraîne souvent des dégâts matériels et humains. Après la révolution tunisienne, des efforts ont été, certainement, déployés par l'état surtout par la promulgation de textes de loi. Cependant, la réparation des blessées et des ayant droits traîne encore. Il est inacceptable que certaines victimes ne soient pas encore, à ce jour, prises en charge. ■

7. RÉFÉRENCES

- [1] Décret-loi n°2011-40 du 19 mai 2011 portant réparation des dégâts résultant des émeutes et mouvements populaires survenus dans le pays (*JORT* n°36 du 20 mai 2011).
- [2] Décret n°2011-790 du 27 juin 2011, fixant les modalités, procédures et conditions d'application des dispositions du décret-loi n°2011-40 du 19 mai 2011 (*JORT* n°47 du 28 juin 2011).
- [3] Décret-loi n°2011-97 du 24 octobre 2011 relatif à l'indemnisation des martyrs et des blessés de la révolution (*JORT* n°81 du 25/10/2011).
- [4] Arrêté du Chef du gouvernement du 7 janvier 2012 fixant le montant complémentaire des indemnisations accordées au profit des martyrs et victimes de la révolution du 14 janvier 2011 (*JORT* n°3 du 10 janvier 2012).
- [5] Loi n°2012-26 du 24 décembre 2012 modifiant et complétant le décret-loi n°2011-97 du 24 octobre 2011.
- [6] Décret n°2013-1515 du 14 mai 2013 fixant les modalités de fonctionnement de la commission des martyrs et blessés de la révolution.
- [7] Arrêté du ministre des droits de l'homme et de la justice du 24 janvier 2014 modifiant et complétant l'arrêté du 26 février 2013 portant création d'une commission médicale chargée d'étudier les dossiers du remboursement des dépenses de soins et de suivi des ces urgents des blessés.
- [8] Rapport final et officiel de la commission nationale d'investigation sur les dépassements et les abus pendant la révolution, publié le 4 mai 2012.

FORENSIC CHARACTERISTICS OF SUICIDE BY HIGH VOLTAGE ELECTROCUTION IN TUNISIA AND ROLE OF MEDIA COVERAGE

SUICIDE PAR ÉLECTROCUTION EN TUNISIE : CARACTÉRISTIQUES MÉDICO-LÉGALES ET RÔLE DE LA COUVERTURE MÉDIATIQUE

By W. BEN AMAR¹, N. FEKI, M. ZRIBI, M. MAATOUG, A. MAATOUG, Z. HAMMAMI & S. MAATOUG

ABSTRACT

High voltage electrocution is a relatively scarce mode of suicide which is surprising in view of the availability of means. Indeed, only a few cases are reported in the forensic literature.

Objective: To identify the risk factors of suicide by high voltage, its features and to highlight the huge role of the media coverage in raising the prevalence of this way of suicide.

Methods: Retrospective study, based on the autopsy records of all suicidal high voltage electrocution cases conducted over a period of eight years: from January 2007 to December 2015 at the forensic unit of Habib Bourguiba Sfax.

Results: A total of 7 suicidal deaths from high voltage electrocution occurred between 2007 to 2015, representing 0,7% of all cases of suicide. The distribution was uneven depending on the year. In fact, in 2007, 3 cases were recorded in the same month. All the vic-

tims were single and young. The average age of victims was 22, 28 years. Males prevailed. More than half of them were unemployed, living in rural areas (4 victims). In two cases, a history of mental disorder was found. However, no case of previous attempted suicide was mentioned.

The autopsy allowed us to identify in all cases the association between extensive electric burns and important traumatic injuries contributing together to death.

Conclusion: Suicide by high voltage electrocution in Tunisia is becoming an increasing problem in the last years. It occurs in young age groups and the victims are typically men. The springing of the number of suicide is due to the role of media coverage. Proper preventive strategies to minimize such negative influence of media reporting must be implemented.

KEYWORDS

Suicide, Electrocution, High voltage, Media coverage.

1. Service de Médecine Légale, CHU Habib Bourguiba de Sfax, 3029, Tunisie

* e-mail : wiembenamar@yahoo.fr

RÉSUMÉ

L'électrocution à haut voltage est un mode de suicide relativement rare, ce qui est surprenant compte tenu de la disponibilité de ce moyen.

Objectifs : Identifier les facteurs de risque du suicide à haut voltage, en insistant sur le rôle des médias dans l'augmentation de la prévalence de ce mode de suicide.

Méthodes : Il s'agit d'une étude rétrospective sur une période de huit ans : de janvier 2007 à décembre 2015 à l'unité médico-légale de l'Hôpital Habib Bourguiba Sfax, colligeant tous les cas de suicide par électrocution à haut voltage.

Résultats : Au total, sept cas ont été colligés, ce qui représente 0,7% de tous les cas de suicide survenus pendant la période d'étude. La répartition était inégale en fonction de l'année, avec un pic de 3 cas en 2007 faisant suite à une médiatisation excessive du premier cas survenu cette année là. Toutes les victimes étaient des jeunes hommes célibataires, avec un âge moyen de 22, 28 ans. Plus de la moitié d'entre eux étaient au chômage, vivant dans les zones rurales. Dans deux cas, des antécédents de troubles mentaux ont été retrouvés. Cependant, aucun cas de tentative de suicide n'a été mentionné. Un cas de suicide complexe a été également rapporté. L'autopsie a mis en évidence dans tous les cas l'association entre des brûlures électriques étendues et des lésions traumatiques importantes par projection, contribuant ensemble à la mort.

Conclusion : Le suicide par électrocution à haut voltage survient chez des sujets jeunes majoritairement de sexe masculin. L'augmentation du recours à ce mode suicidaire est due dans notre série à une médiatisation anarchique des cas. Une stratégie préventive appropriée pour minimiser cette influence négative de la couverture médiatique doit être instaurée.

MOTS-CLÉS

Suicide, Electrocution, Couverture médiatique, Haut voltage.

1. INTRODUCTION

Suicides have reached an almost epidemic range in our country after the revolution of January 2011, thus turning into a significant public and health issue. In our country, the most commonly used methods to accomplish this act over the last decade were hanging and self poisoning. Cases of suicide by electrocution are relatively rare and not sufficiently studied.

This prompted us to undertake this study in order to present a more detailed picture of suicidal electrocution in our region, and to highlight the role of media coverage in raising its prevalence.

2. MATERIAL AND METHODS

It is a retrospective study conducted over a period of eight years (2007-2015), at the forensic unit of Habib Bourguiba Sfax, Tunisia, collecting all the cases of high voltage electrocution. The forensic medical files were studied for the purposes of this study.

Data was analyzed with regard to the age and sex of the victim, living area, marital and employment status, mental illness history, and previous suicide attempts.

3. RESULTS

During the 8-year-long period of study, 78 cases of death related to electricity were identified, out of which 7 were cases of suicidal electrocution, representing thus 0,7% of all cases of suicide (Table I).

Three cases happened all together in 2007 during the same month. All victims were single young people. The average age of victims was 22, 28 years. Males prevailed (6 men/1 women). 4 victims were unemployed, and 4 among them were living in rural areas (4 victims). In two cases, a history of mental disorder was found. However, no cases of previous attempted suicide was mentioned. All cases concerned high voltage electrocution. The most employed manner of

Table I: Distribution of suicidal methods (2007-2015).

Suicidal method	Percentage
Hanging	40.65%
Intoxication	17.99%
Drowning	13.31%
Defenestration	10.79%
Immolation	7.91%
Rail way	6.12%
Firearm	6.12%
Electrocution	6.12%
Cold steel	6.12%
Traffic accident	6.12%

suicide by electrocution was direct contact victim/ electrical cable, by wrapping the electrical cord around the hand (figures 1, 2, 3), or climbing to the top of a high voltage power pole and throwing on the cable.

The external examination revealed burn marks on victim's clothes (figure 4), high voltage electrical burns with epidermal detachment (figure 5), associated with bruises, and accelerated rigor. External traumatic injuries by secondary projection were noticed in most of the cases (figure 6). One case of complex suicide was also recorded, with bruises caused by phlebotomy in the left forearm (figure 7). The autopsy found acute pulmonary and cerebral edema, intense visceral congestion and petechiae in the gastrointestinal tract in all the cases. Traumatic injuries caused by projection were observed in 6 cases (figures 8-11).

4. DISCUSSION

Given the widespread use of electricity, it is perhaps surprising that fatalities related to its use are not more common. Nevertheless, epidemiological characteristics of electricity related deaths remain insufficiently studied [1].

Lethal injuries caused by low-voltage electrical current (electrocution) are considered to be the most frequent injuries caused by electrical current [2, 3], due to the immensely larger access to electrical installations and low-voltage operated electrical devices. Whereas, electrical burns due to high voltage current (1000V, 50Hz) are usually work-related accidents in electricians, construction workers, truck drivers, farmers... In the published reports, suicide by electrocution is relatively uncommon [4].

Our results show that like other forms of 'violent' suicide, this method showed a strong male bias especially when the victim is unemployed, a fact observed not only in our study but also by other authors [5, 6]. In a study carried out in BULGARIA, collecting 59 cases of suicidal electrocution during 27 years (1980-2006), the average age of victims was 45.19 years. Males prevailed: 91.53%. 42.37% of the victims applied low voltage (<220 V), and 33.99% applied high voltage (>220 V).

Moreover, other authors have ascertained seasonality in fatal accidents caused by electric current whose number increases abruptly during the summer months, between June and September [6, 7]. They attributed this seasonal trend to the following major factors:

- The electrical threshold of the myocardium for excitability is decreased with increased environmental temperature and hence the increased number of cases of ventricular fibrillations.

- When environmental temperature is high, skin moisture is increased and skin resistance is decreased.
- The summer season presupposes less clothing, and a greater likelihood of direct electrical contact with moist bare skin.

Most deaths from electricity are caused by cardiac arrhythmias, usually ventricular fibrillation ending in arrest [1]. This is caused by the passage of current through the myocardium, especially in the superficial epicardial layers and possibly across the endocardium. The current has a profound effect directly up on the myocardial syncytium, the possible dislocation of the pace making nodes and conducting systems being ill-understood. When death occurs from cardiac arrest, the body remains either pale or only slightly congested, the autopsy appearances being unhelpful apart from the presence of any external electrical marks.

The second (and far less common) mode of death is respiratory arrest, in which the passage of current through the thorax causes the intercostal muscles and diaphragm to go into spasm, or become paralysed. In either case, respiratory movements are inhibited and a congestive hypoxic death occurs. The brainstem is affected rarely, when the current enters through the head. Either cardiac arrest or respiratory paralysis can then supervene.

Histologically, the skin mark consists of vacuolation in the epidermis and sometimes dermis, caused by the gas spaces from the heated tissue fluids splitting the cells apart. The affected tissues become more eosinophilic. The cap of epidermis may be detached and raised into a blister, with a large space beneath. The cells of the epidermis are often elongated, with the nuclei of the lower layers orientated and horizontally stretched [1].

Focal petechial hemorrhages, spaces around small blood vessels and tears in white matter have been described. Electron microscopy reveals a variety of changes, especially in the nuclei of skin cells, which are deformed with clumped chromatin. Janssen (1984) has compiled a review of electrical histological lesions in his book on forensic histology, but it seems evident that there is little that is absolutely pathognomonic of electrical as opposed to purely thermal burns [8].

5. SUICIDE AND MEDIA COVERAGE

Our study found that there is an unaccustomed recurrence of suicide by high voltage electrocution during the 8 years of our research. Indeed, the last case of suicide recorded in our department was in 1997. 3 cases of suicide occurred in 2007 during the same month and in the same town, after the tremendous media



Figures 1-2-3: Electrical burns in the hand due to grasp of the wire.



Figure 4: Marks of burns on victim's clothes.



Figure 5: Extensive electrical burns.



Figure 6: Head injuries by projection.



Figure 7: Phlebotomy done before the electrocution.



Figure 8: Smash the skull.



Figure 9: Lung injury.

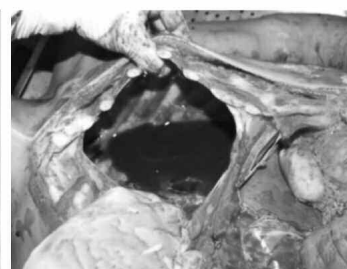


Figure 10: Chest trauma.



Figure 11: Hepatic wound.

coverage of the first case. Notions about suicidal contagion after reporting cases of suicide in newspapers go back to 19th century medical literature [9]. In the literature, suicide contagion is also referred to as imitative, copycat or mass cluster suicide. Associations between media portrayal and suicidal behaviours have been a subject of research for decades. Although the media is only one feature of the social environment in which suicidal behaviors can be learned [10] and the effect is probably smaller than that of other psychosocial risk factors for suicide [11], it is a significant agent in social construction of reality, especially for vulnerable persons (young person, mentally disturbed, or identifies with the person who committed suicide). Moreover, suicide risk increases with the number of shared characteristics between the victims (age, gender, peers and family members) and the popularity of the suicide victim [12].

The risk of imitative suicide is the highest during the first 3 days of reporting and levels off after about 2 weeks [13]. Celebrity suicide, repeated news coverage, and sensational stories, enhance the risk [13]. A dose-response effect is also evident from increased suicide-rates after front page suicide coverage, use of large-headlines, and publication of pictures [13]. Description of the method of suicide increases suicidal behavior by the same method [13]. Copycat suicides are less likely to follow television reports than newspaper reports, perhaps because newspapers can be preserved for reading and re-reading [13].

In fact, many studies have looked at the effect of media coverage on suicide rate in the general population [14]. Two phenomena are used to describe the association between suicidal behaviour and media exposure: the Werther effect [12] and the Papageno effect. The Werther effect (WE) refers to the robust increase of suicide rates following the publication of a suicide story. This specific kind of mass cluster implies a suggestion process, i.e. imitation of the depicted death by vulnerable persons. In contrast, the preventive potential of medias has been labeled the "Papageno effect" (PE). Although more recently discovered and far less known, PE predicts that journalists can help prevent suicidal behaviors beyond a simple WE reduction [12].

Based on this strong evidence, many countries such as the USA provide guidelines for safer reporting [15]. Guidelines have also been issued by the World Health Organization (WHO) [14] for professional journalists and have been recommended to all the member states of WHO. Besides, The Indian Psychiatric Society offers simple and easy-to-implement suggestions that the media can adopt in the form of guidelines [13]. While these recommendations have been prepared with the media printed in mind, parallels can easily be drawn for visual media. For example, it has been suggested that media coverage should be discreet, avoiding first page reports, presentation in boxes, use of headlines, and lengthy reporting. For television media, this could result in avoidance of prime time coverage, prolonged coverage, repeat coverage, comments excited by on-site journalists, and graphic visual imagery. And it recommends that these guidelines be circulated among mental health professionals and the media in order that the guidelines may be implemented for the benefit of society as a whole [13].

Conclusively, such guideline and continuous education can be highly successful in responsible manner of reporting concentrating on encouragement of help-seeking and minimization of harmful messages without discouraging intention of media report [17, 18].

6. CONCLUSION

Suicide by high voltage electrocution in Tunisia is becoming an increasing problem. It occurs in young age groups and the victims are typically men. The springing of the number of suicide is due to the role of media coverage.

Regarding proper preventive strategy to minimize such negative influence of media reporting must be requested. ■

7. REFERENCES

- [1] Bernard Knight, Pekka Saukko, Knight's Forensic Pathology, Third edition.
- [2] Al B, Aldemir M, Gülo lu C, Kara IH, Girgin S. Epidemiological characteristics of electrical injuries of patients applied to the emergency department. *Ulus Travma Acil Cerrahi Derg* 2006; 12:135-42.
- [3] Dokov W. Forensic characteristics of victims to low voltage accidents in Varna district. *Med. Pregled* 2007; 43:77-9.
- [4] William DOKOV. Electrocution-related mortality: a review of 351 deaths by low voltage electrical current.

- Turkish Journal of Trauma & Emergency Surgery* 2010; 16 (2):139-143.
- [5] Al B, Aldemir M, Guloglu C, Kara IH, Girgin S. Epidemiological characteristics of electrical injuries of patients applied to the emergency department. *Ulus Travma Acil Cerrahi Derg.* 2006; 12(2):135-42.
 - [6] Taylor AJ, McGwin G, Jr, Valent F, Rue LW. Fatal occupational electrocutions in the United States. *Inj Prev.* 2002; 8:306-12.
 - [7] William Dokov. Characteristics of Lethal Electrical Injuries in Central and Northeastern Bulgaria for a 27-Year Period (1980-2006). *Eplasty.* 2008; 8: e11.
 - [8] Janssen W. 1984. Injuries caused by electricity. In: *Forensic histopathology.* Springer, Berlin.
 - [9] Leonard E.C., Jr. Confidential death to prevent suicidal contagion: An accepted, but never implemented, nineteenth-century idea. *Suicide Life Threat. Behav.* 2001; 31:460-466. doi: 10.1521/suli.31.4.460.22043.
 - [10] Schmidtke A., Häfner H. Public Attitudes towards and Effects of the Mass Media on Suicidal and Deliberate Self-Harm Behavior. In: Diekstra R.F.W., Maris R., Platt S., Schmidtke A., Sonneck G., editors. *Suicide and Its Prevention: The Role of Attitude and Imitation.* E J Brill; Leiden, The Netherlands: 1989. pp. 313-330.
 - [11] Velting D.M., Gould M.S. Suicide Contagion. In: Maris R.W., Silverman M.M., Canetto S.S., editors. *Review of Suicidology,* 1997. Guilford Press; New York, NY, USA: 1997. pp. 96-137.
 - [12] Gould M.S. 2001. Suicide and the Media. *Annals of the New York Academy of Sciences* 932: 200-24. 10.1111/j.1749-6632.2001.tb05807.x
 - [13] Smitha Ramadas, Praveenlal Kuttichira, C. J. John *et al.*, Position statement and guideline on media coverage of suicide, *Indian J Psychiatry.* 2014 Apr-Jun; 56(2): 107-110.
 - [14] Grupp-Phelan J., J. Harman, K.J. Kelleher. 2007. Trends in Mental Health and Chronic Condition Visits by Children Presenting for Care at U.S. Emergency Departments. *Public Health Reports* 122(1): 55-61
 - [15] Centers for Disease Control and Prevention. Reporting on suicide: Recommendations for the media. [Last accessed on 2014 Apr 10].
 - [16] World Health Organization. Geneva: World Health Organization; 2008. Preventing Suicide: A Resource for Media Professionals.
 - [17] Stack S. Media coverage as a risk factor in suicide. *J Epidemiol Community Health.* 2003;57:238-240.
 - [18] Pirkis J, Blood RW, Dare A, Holland K. Australia Department of Health Ageing. The media monitoring project: changes in media reporting of suicide and mental health and illness in Australia: 2000/01-2006/07. Woden, A.C.T.: Dept. of Health and Ageing; 2008.

ASPLÉNIE CONGÉNITALE ISOLÉE ET MORT SUBITE DU NOURRISSON : À PROPOS D'UNE OBSERVATION

CONGENITAL ISOLATED ASPLENIA AND SUDDEN INFANT DEATH: A CASE REPORT

Par M. JEDIDI^{1*}, T. MASMOUDI^{1**}, M. BELHADJ¹, A. BOLZE², M. BEN DHIAB¹ & M.K. SOUGUIR¹

RÉSUMÉ

Nous rapportons l'observation d'un nourrisson âgé de 10 mois, sans antécédents pathologiques notables, qui est décédée rapidement quelques heures après son hospitalisation pour fièvre et altération de l'état de conscience d'installation brutale. Une autopsie médico-légale a été pratiquée et a mis en évidence des lésions pétéchiiales de la face, une hémorragie surrénalienne bilatérale, une loge splénique vide, l'absence de malformation des viscères et une congestion multi viscérale. Après avoir réalisé des examens histologiques et toxicologiques, la mort a été attribuée à un choc septique.

L'asplénie congénitale s'associe souvent à des malformations viscérales en particulier cardio-vasculaires. La forme isolée est très rare. Le diagnostic de l'asplénie isolée est souvent tardif et se fait à l'occasion d'infections sévères. Parfois le diagnostic n'est fait qu'en post-mortem lors de l'autopsie.

ABSTRACT

We report the case of a 10-month-old infant, with no notable medical history, who quickly died a few hours after his hospitalization for fever and altered state of consciousness of sudden onset. A forensic autopsy was performed and revealed petechial lesions of the face, bilateral adrenal hemorrhage, the spleen was not identified, the absence of malformation, visceral congestion. After histological and toxicological examinations, death was attributed to septic shock.

Congenital asplenia is often associated with visceral malformations especially cardiovascular. The isolated form is very rare. The diagnosis of isolated asplenia is often late, on the occasion of severe infections. Sometimes the diagnosis is done after death at autopsy.

MOTS-CLÉS

Asplénie, Mort subite, Nourrisson, Infection.

KEYWORDS

Asplenia, Sudden death, Infant, Infection.

1. Service de médecine légale, Hôpital Farhat Hached, 4000 Sousse, Tunisie

2. Institut Imagine, Université Paris Descartes, 75006 Paris, France

* e-mail : jedidimaher@yahoo.fr

** e-mail : tasnimasmoudi@yahoo.fr

INTRODUCTION

L'asplénie congénitale est définie comme l'absence de la rate à la naissance. Elle est le plus souvent associée à des anomalies du développement du cœur et rentre dans le cadre des syndromes d'hétérotaxie.

La forme isolée de l'asplénie congénitale est une maladie très rare, grave et mortelle [1]. L'identification des enfants atteints d'une asplénie congénitale et qui présentent une sensibilité accrue aux infections, reste extrêmement difficile.

Nous rapportons un cas de mort subite du nourrisson en rapport avec une asplénie congénitale isolée et nous discutons le mécanisme de décès et les moyens de prévention.

OBSERVATION

Il s'agissait d'un nourrisson âgé de 10 mois, sans antécédents pathologiques notables, qui a été hospitalisé dans une clinique pour des troubles de la conscience, des vomissements et une fièvre, d'installation brutale.

L'examen clinique à l'admission a retrouvé un nourrisson eutrophique, somnolent, fébrile à 39°C, tachycarde et présentant une froideur des extrémités avec des marbrures.

La numération formule sanguine a mis en évidence une leuconéutropénie avec 781 éléments/mm. La radiographie du thorax a objectivé un syndrome alvéolo-interstitiel bilatéral. L'enquête infectieuse biologique primaire avec des examens directs des prélèvements s'est révélée négative (hémocultures, ponction lombaire et examen cyto bactériologique des urines). Le nourrisson a été mis sous une double antibiothérapie. L'évolution a été rapidement défavorable et l'enfant est décédé six heures après son admission.

Compte tenu des circonstances de la mort, une autopsie médico-légale a été ordonnée. L'examen extérieur du corps a mis en évidence la présence de lésions péti-chiales au niveau de la face.

L'autopsie a mis en évidence une congestion multiviscérale. Les cavités pleurales étaient le siège d'un épanchement liquidien bilatéral séreux estimé à 160 cc. Les poumons étaient congestifs pesant respectivement 98g et 82g. Le cœur était d'aspect macroscopique normal. La loge splénique était vide avec présence d'une zone violacée accolée à la queue du pancréas (photos 1 et 2). Les surrénales étaient très

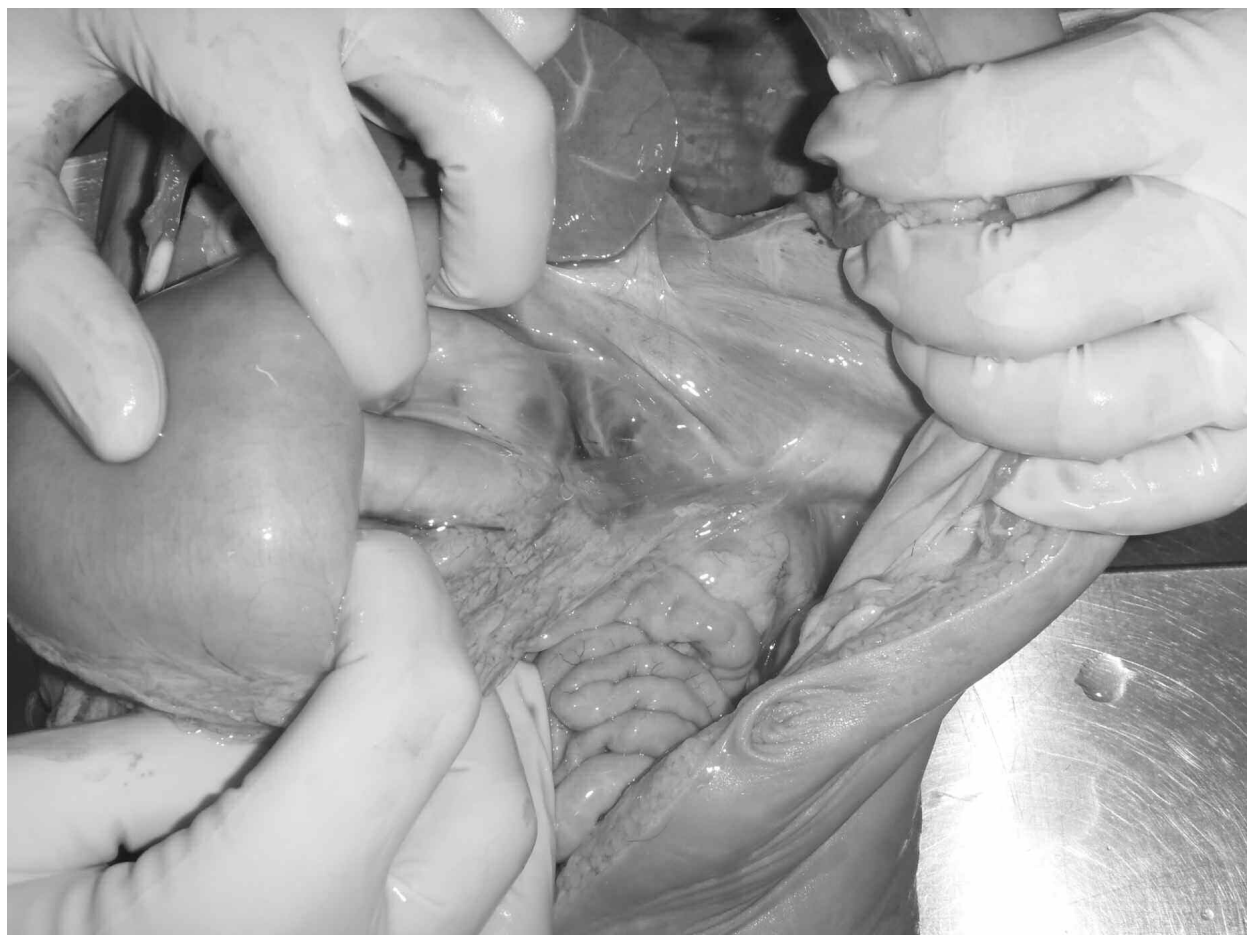


Photo 1 : Loge splénique vide (Absence macroscopique de rate).

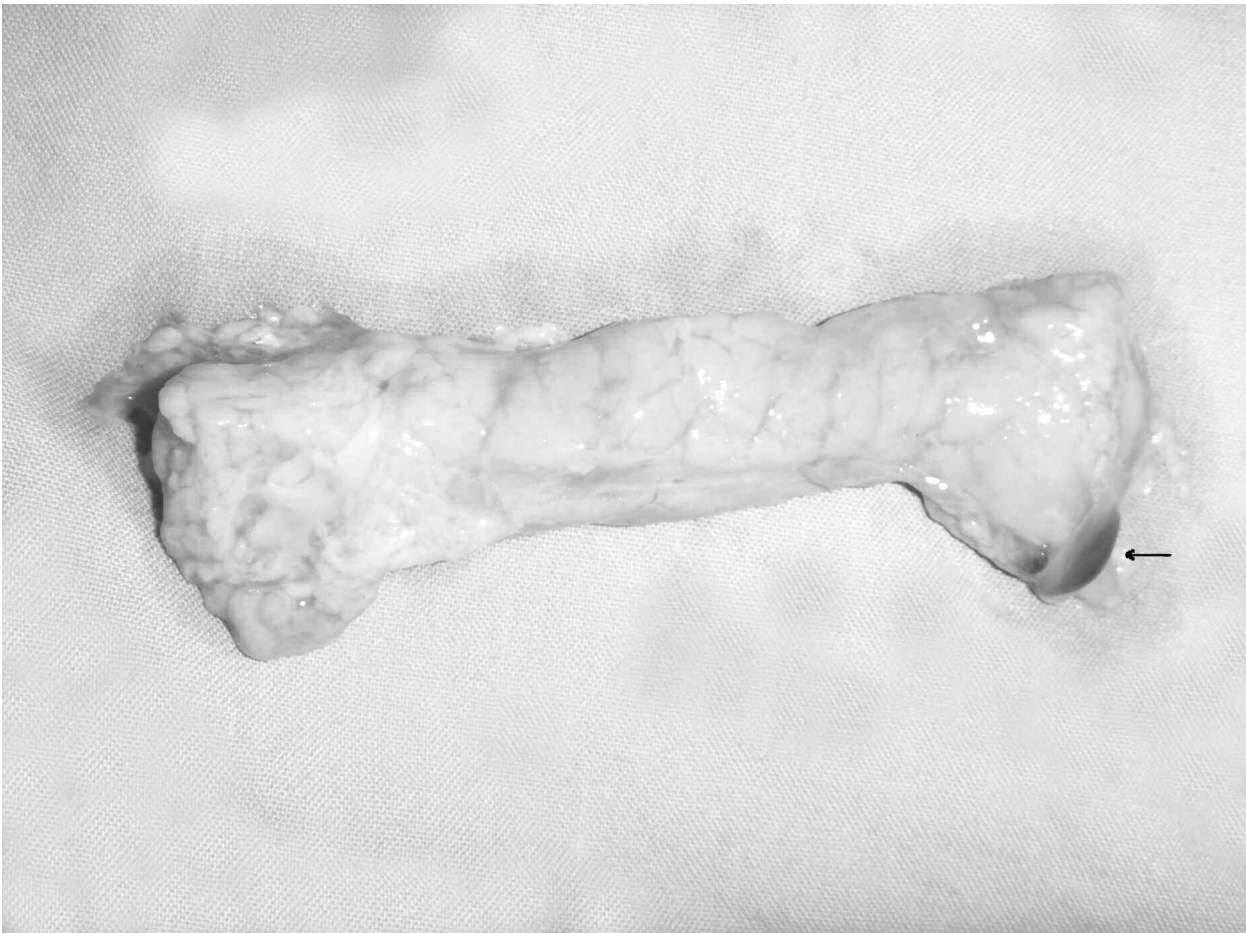


Photo 2 : Pancréas avec zone violacée accolée à la queue du pancréas (Flèche).

hémorragiques, de couleur noirâtre (photo 3). Il n'y avait pas de malformations viscérales macroscopiquement visibles notamment au niveau cardiaque, pulmonaire et rénal.

L'examen anatomopathologique a conclu à la présence d'un discret infiltrat lymphocytaire péri-vasculaire au niveau des méninges. Les deux surrénales étaient le siège d'une congestion vasculaire intense associée à des suffusions hémorragiques et à une nécrose parenchymateuse du type anfarctoïde. Le pancréas était d'architecture conservée présentant à sa surface un discret liseré du parenchyme splénique (photo 4).

La recherche de la batterie de toxiques usuels s'est révélée négative. Les examens bactériologiques post mortem n'ont pas été effectués.

La mort a été attribuée à un état de choc septique sur une asplénie congénitale isolée.

Une expertise génétique a été également effectuée, elle a mis en évidence une mutation à l'état hétérozygote dans le gène RPSA (pw231). La mutation n'a pas été retrouvée chez les parents du nourrisson. Il s'agissait donc d'une mutation de novo.

DISCUSSION

L'asplénie congénitale est souvent associée à des anomalies viscérales complexes, rentrant dans le cadre du syndrome d'hétérotaxie [2]. Le syndrome d'asplénie/polysplénie, documenté par Ivemark à 1955, est le plus connu parmi ces syndromes d'hétérotaxie [3]. L'asplénie congénitale isolée (ACI) se caractérise par l'absence de toute autre anomalie viscérale en particulier cardiovasculaire. Elle semble être une maladie génétique dont le mode de transmission est autosomique dominant dans la plupart des cas. Des cas sporadiques ont été aussi rapportés dans de nombreuses familles. Ces cas isolés peuvent s'expliquer soit par une faible pénétrance de la maladie ou par des mutations génétiques de novo [4].

L'ACI est une entité très rare. Une étude française faite en 2002-2003 a estimé sa prévalence à 0.51 par un million de naissance. Cette prévalence reste sous-estimée du fait que d'une part la mort survient généralement rapidement dans un contexte d'infection grave et que d'autre part les études rétrospectives décrites dans la littérature sont bien limitées [4].

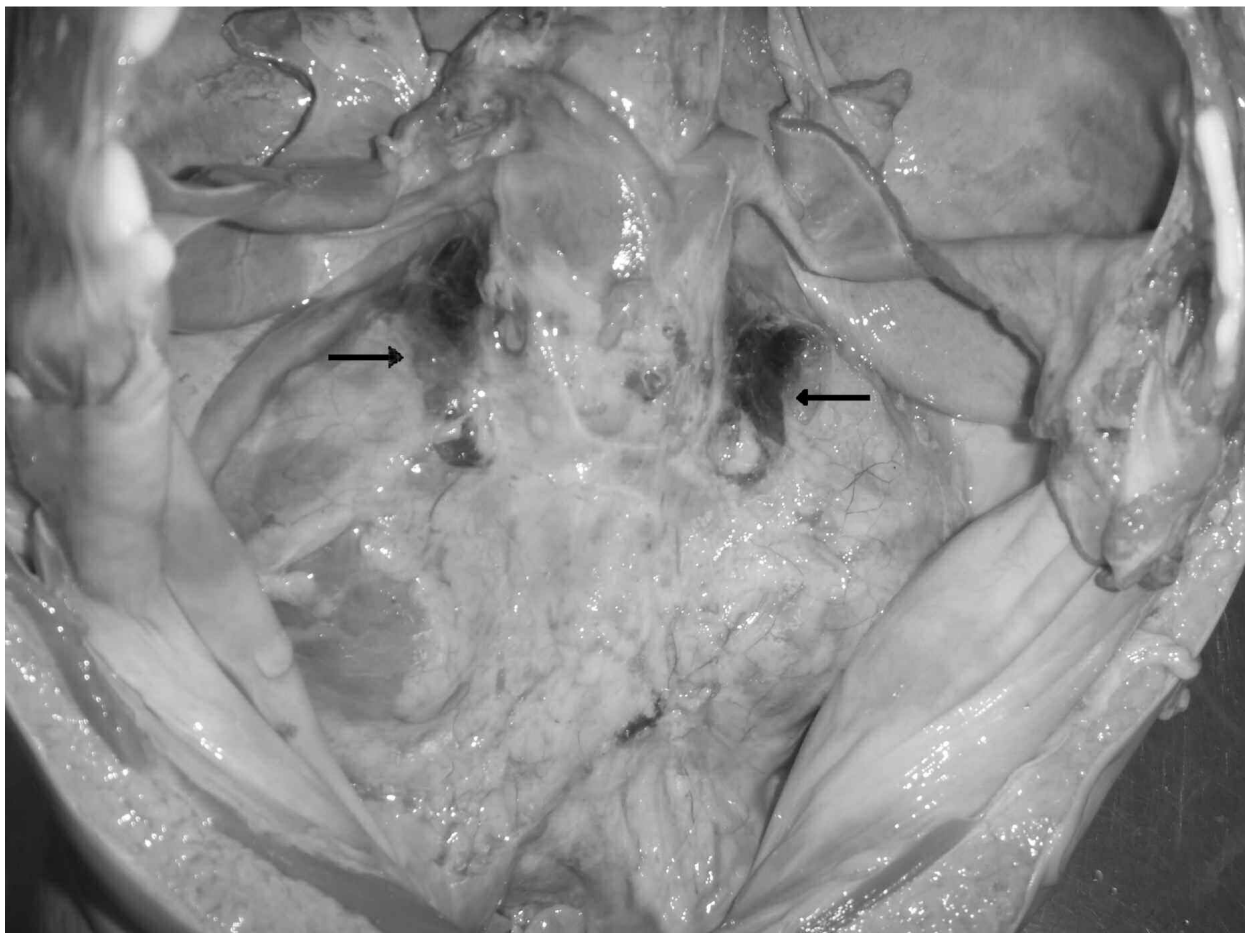


Photo 3 : Hémorragie des surrénales (Flèches).

L'asplénie congénitale isolée demeure encore largement méconnue comme cause de mort subite dans l'enfance. Le premier cas, a été rapporté en 1956 par Myerson et Koelle [5], depuis quelques cas ont été rapportés.

La rate joue un rôle primordial dans l'immunité. Lorsqu'elle est absente ou ayant une fonction réduite, la capacité à combattre l'infection est altérée, en particulier contre les germes encapsulés. Les sujets présentant une asplénie anatomique ou fonctionnelle présentent un risque augmenté à long terme de survenue d'infections fulminantes. Les germes les plus incriminés sont le *Streptococcus pneumoniae* et l'*Haemophilus influenza* et avec une moindre importance le *Neisseria meningitidis* [6]. Les signes cliniques initiaux sont variables et non spécifiques mais une progression rapide et brutale vers un état de choc et une nécrose hémorragique des surrénales est possible. Cette association (comme dans notre observation) définit le syndrome de Waterhouse-Friderichsen. La forme clinique la plus commune reste le purpura fulminans [7]. L'incidence de survenue d'une infection fulminante « Overwhelming postsplenectomy infection » varie de 0.1% à 8.5% [7]. La mortalité est de l'ordre de 50 à 70 % surtout

au cours des premières 48 heures [7-8]. L'ACI se présente ainsi comme une étiologie de la mort subite du nourrisson qui reste méconnue.

L'ACI est greffée d'une mortalité lourde avec un diagnostic positif qui est souvent tardif. Sa découverte en post-mortem lors de l'autopsie pose le problème médico-légal quant à un défaut de diagnostic prénatal retardant ainsi sa prise en charge. En effet la rate n'est pas systématiquement étudiée en absence de malformations lors de la surveillance échographique de la grossesse. Elle est de plus difficilement repérable du fait de sa petite taille comparativement aux autres organes abdominaux [9].

L'origine de l'ACI n'est pas encore parfaitement élucidée. Dans notre observation, la découverte de tissu splénique accolé au pancréas plaide en faveur d'un arrêt précoce de développement embryonnaire de la rate. Sur le plan génétique, bien que l'origine génétique de l'ACI est certaine, plusieurs hypothèses sont avancées et plusieurs mutations sont incriminées. [10-11]. Actuellement, des tests génétiques prénataux de dépistage de l'ACI sont possibles surtout dans les familles à risque. Ces tests permettent d'alerter les parents sur le risque que l'enfant à naître n'a pas de rate, ce qui pourrait être confirmé par l'imagerie à la

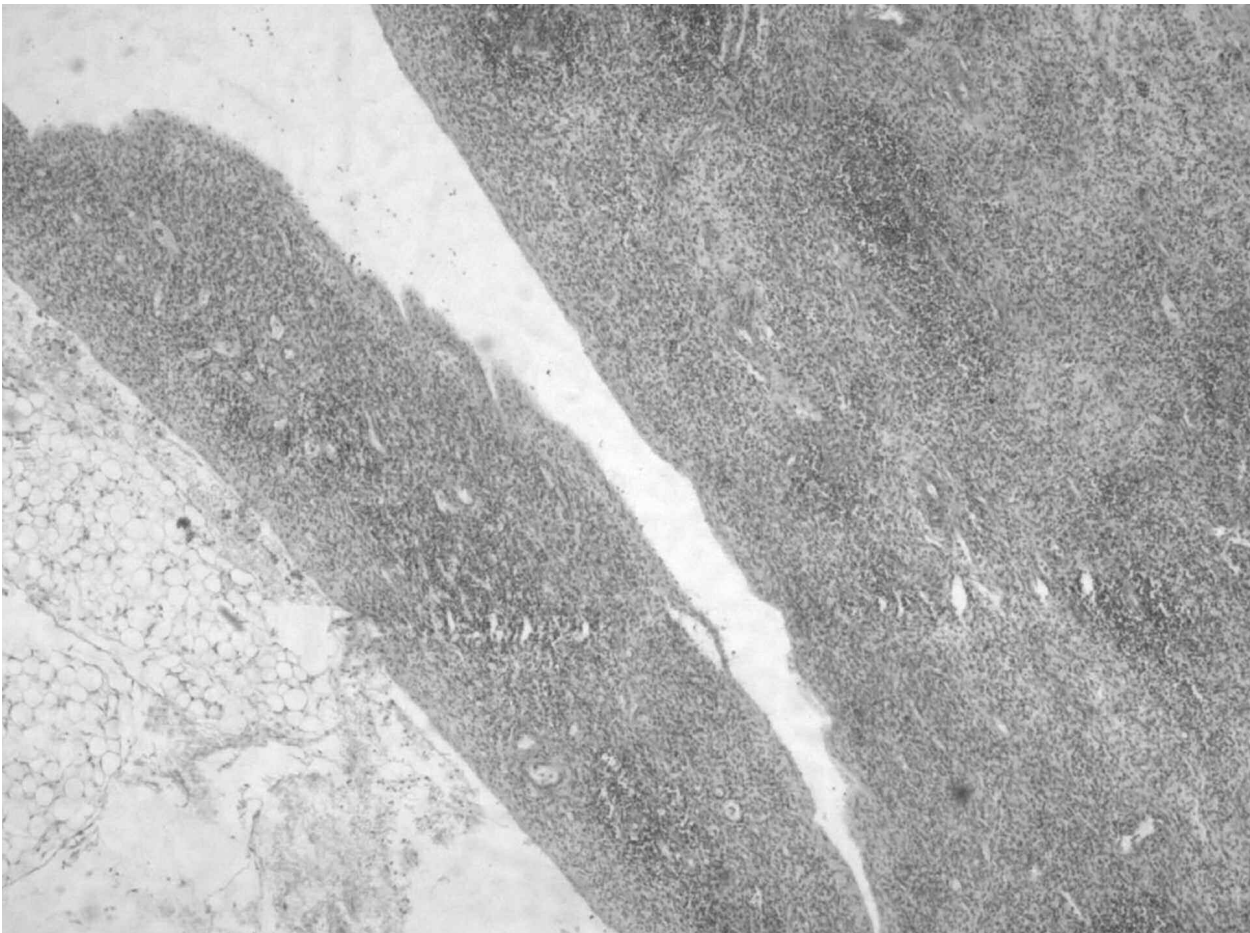


Photo 4 : Parenchyme splénique (Microscopie).

naissance. La sensibilité accrue aux infections bactériennes sera alors prévenue par la vaccination et l'antibiothérapie préventive.

CONCLUSION

Malgré sa sévérité et son caractère extrêmement mortel, l'asplénie congénitale isolée reste une maladie peu connue et peu étudiée. C'est une cause rare de déficit immunitaire chez l'enfant et demeure encore largement méconnue comme cause rare de mort subite de l'enfant. L'étude génétique familiale permet l'identification des cas porteurs de mutation qui bénéficieront d'un suivi ultérieur à la recherche de la même anomalie chez leur descendance. De telles mesures permettraient d'éviter ainsi la mort prématurée. ■

BIBLIOGRAPHIE

- [1] Rose V, Izukawa T, Moes CA. Syndromes of asplenia and polysplenia: a review of cardiac and non-cardiac malformations in 60 cases with special reference to diagnosis and prognosis. *Br Heart J* 1975; 37: 840-52.
- [2] Rose V, Izukawa T, Moes CA. Syndromes of asplenia and polysplenia: a review of cardiac and non-cardiac malformations in 60 cases with special reference to diagnosis and prognosis. *J Br Heart* 1975;37:840-52.
- [3] Ivemark BI. Implications of agenesis of the spleen on the pathogenesis of conotruncus anomalies in childhood: an analysis of the heart malformations in the splenic agenesis syndrome, with fourteen new cases. *Acta Paediatr Suppl* 1955;44(Suppl 104):7-110.
- [4] Mahlaoui N, Minard-Colin V, Picard C, Bolze A, Lung Ku C, Tournilhac O, *et al.* Isolated Congenital Asplenia: A French Nationwide Retrospective Survey of 20 Cases. *J Pediatr* 2011;158:142-8.
- [5] Myerson RM, Koelle WA. Congenital absence of the spleen in an adult: report of a case associated with recurrent Waterhouse-Friderichsen syndrome. *N Engl J Med* 1956;254:1131-2.

- [6] Morgan T L, Tomich E B. Overwhelming Post-Splenectomy Infection (OPSI): a case report and review of the literature. *The Journal of Emergency Medicine* 2012;43(4):758-763.
- [7] Vincentelli C., Molina E G, Robinson M J. Fatal pneumococcal Waterhouse-Friderichsen syndrome in a vaccinated adult with congenital asplenia Case Report. *American Journal of Emergency Medicine* 2009;27:751.e3-751.e5.
- [8] Okabayashi T, Hanazaki K. Overwhelming postsplenectomy infection syndrome in adults-a clinically preventable disease. *World J Gastroenterol* 2008;14(2):176-9.
- [9] Ferlicot S, Emile J.-F., Le Bris J.-L., Chéron G, Brousse N. L'asplénie congénitale Un déficit immunitaire de l'enfant de découverte souvent trop tardive. *Ann Pathol* 1997;17(1):44-46.
- [10] Congenital Asplenia in Mice and Humans with Mutations in a Pbx/Nkx2-5/p15 Module. *Developmental Cell* 2012;22(5):913-926.
- [11] Bolze A, Mahlaoui N, Byun M, Turner B, Trede N, Ellis SR *et al.* Ribosomal protein SA haploinsufficiency in humans with isolated congenital asplenia. *Science* 2013;340(6135):976-8.

TRAITÉ D'OSTÉOLOGIE HUMAINE

Tim White, Michael Black, Pieter Folkens

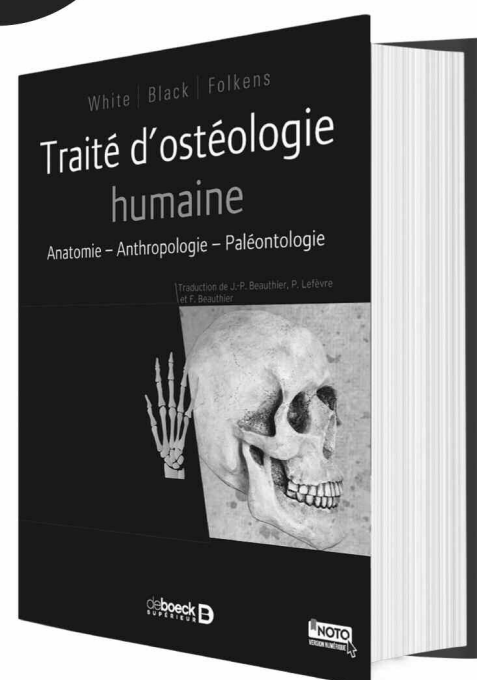
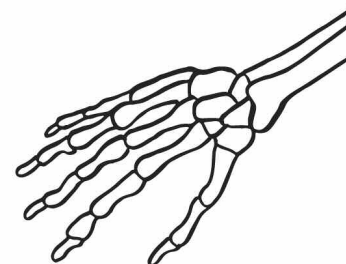
Traducteurs : Jean-Pol Beauthier,
Philippe Lefèvre, François Beauthier

Édition 2016 - 720 pages - 69,00 €

Cet ouvrage détaille, de la manière la plus complète possible, tous les os appartenant au squelette humain, mais également l'approche minutieuse de la fouille, de l'exhumation, du terrain ainsi que le travail de laboratoire.

En librairie ou sur www.deboecksuperieur.com

1^{ère} édition
française



deboeck B
SUPÉRIEUR

ÉTUDE DE LA QUALITÉ DES CERTIFICATS MÉDICAUX D'INCAPACITÉ DÉLIVRÉS PAR LES MÉDECINS DANS LES PROCÉDURES PÉNALES POUR COUPS ET BLESSURES VOLONTAIRES À ABIDJAN

*STUDY OF THE QUALITY OF MEDICAL INCAPACITY
CERTIFICATES ISSUED BY DOCTORS IN CRIMINAL
PROCEEDINGS FOR ASSAULT AND BATTERY IN ABIDJAN*

Par K. BOTTI^{1*}, KMEV. EBOUAT¹, M. DJODJO¹, Z. KONATE², H. YAPO ETTE¹

RÉSUMÉ

Introduction : L'objectif de cette étude était de décrire les critères de qualité des certificats d'incapacité délivrés par les médecins à Abidjan en vue de contribuer à l'amélioration de ces documents.

Matériel et méthodes : Il s'agissait d'une étude rétrospective descriptive réalisée sur 8 ans (2007-2014) portant sur les dossiers de procédures judiciaires pour coups et blessures volontaires ayant fait l'objet d'une décision de justice et contenant chacun un certificat médical.

Résultats et discussion : La majorité des certificats d'incapacité avait été délivrée par des médecins géné-

ralistes (53,4%). Les différentes rubriques chronologiques étaient respectées mais insuffisamment renseignées. L'ITT déterminée chez 98,3% des victimes utilisaient dans 94,9% des cas une dénomination incorrecte avec au premier plan, la dénomination « Incapacité Temporaire Totale » au sens civil (65,5%) au lieu de la dénomination correcte « Incapacité Totale de Travail » contenue dans le Code pénal ivoirien (5,1%).

Conclusion : Une formation continue des médecins permettra d'améliorer la qualité des certificats médicaux d'incapacité délivrés par les médecins en Côte d'Ivoire.

MOTS-CLÉS

Coups et blessures volontaires, Certificat médical initial, Incapacité Totale de Travail, Médecins, Justice, Abidjan.

1. UFR Sciences Médicales d'Abidjan - Université Félix Houphouët-Boigny de Cocody (Côte d'Ivoire).
2. UFR Sciences Médicales de Bouaké - Université Alassane Ouattara (Côte d'Ivoire).

* Auteur correspondant : Koffi BOTTI
Adresse mail : bottikoffi@yahoo.fr

ABSTRACT

Introduction: The objective of this study was to describe the quality criteria of disability certificates issued by doctors to Abidjan to contribute to the improvement of these documents.

Material and methods: It was a descriptive retrospective study of 8 years (2007-2014) concerning the records of court proceedings for assault and battery was the subject of a court decision and each containing a medical certificate.

Results and discussion: The majority of disability certificates had been issued by general practitioners (53.4%). Chronological headings were respected but not enough informed. The ITT determined in 98.3% of the victims used 94.9% of the cases an incorrect name with in the foreground, the name "Temporary total disability" in the civil law sense (65.5%) instead of the correct "inability total working" name in the Ivorian penal Code (5.1%).

Conclusion: Further training of doctors will improve the quality of medical incapacity certificates issued by doctors in Côte d'Ivoire.

KEYWORDS

Assault and battery, Initial medical certificate, Total working disability, Doctors, Justice, Abidjan.

1. INTRODUCTION

Les coups et blessures volontaires sont des atteintes à l'intégrité physique et psychique des victimes et constituent un délit puni par l'article 345 du Code pénal ivoirien lorsqu'il en résulte chez la victime, une Incapacité Totale de Travail (ITT) pendant plus de dix jours [3]. Par conséquent, les demandes de certificats médicaux par ces victimes apparaissent comme une sorte de «course aux certificats médicaux de plus 10 jours» avec les implications pénales que cela comporte pour l'auteur des faits mais également pour les médecins dont le rôle est d'apprécier et évaluer cette ITT au sens pénal, qui est un facteur d'appréciation fondamental de la gravité pénale des violences subies. En effet, la durée de l'ITT, permet de déterminer indirectement la juridiction compétente et la peine encourue par l'auteur [7, 10]. Bien qu'aucun texte législatif ne définisse cette notion juridique, l'ITT au sens pénal doit être comprise comme l'évaluation de la durée, exprimée en nombre de jours, pendant laquelle une personne blessée, victime de coups et blessures suite à une agression, va avoir un état d'incapacité. Cet état

d'incapacité peut se définir comme une perte d'autonomie dans les gestes de la vie quotidienne, c'est-à-dire les actes élémentaires de la vie quotidienne (toilette, habillement, alimentation, déplacement, etc.) [14]. Or, du fait de l'absence de définition de l'ITT par un texte législatif, celle-ci est encore parfois confondue avec l'incapacité de réaliser les actes de la vie professionnelle et, de ce fait avec la durée de l'arrêt de travail. De même, en l'absence d'une échelle d'évaluation objective de l'ITT mise à la disposition des médecins amenés à rédiger les certificats d'incapacité, l'on observe de grandes disparités entre médecins dans la fixation des ITT pour un même type de lésion traumatique, voir pour un même médecin, ce qui peut avoir des conséquences importantes sur le plan judiciaire en termes de compétence du tribunal justifiant ainsi la mise en place d'un barème indicatif de l'ITT tel que proposé par Lasseuguette et Lorin De la Grandmaison [11, 14]. Le médecin doit garder à l'esprit que la rédaction du certificat médical engage sa responsabilité, il doit donc être prudent et respecter les règles de forme et de fond y afférentes [8, 9]. Il doit se limiter à son rôle de technicien et ne pas se laisser entraîner dans celui de magistrat, voire de justicier dans lequel certains enquêteurs et victimes aimeraient l'entraîner [1]. Au regard des exigences liées à la rédaction des certificats médicaux d'incapacité, il nous a paru important d'entreprendre cette étude dont l'objectif était d'apprécier la qualité des certificats médicaux de coups et blessures à usage judiciaire délivrés par les médecins à Abidjan dans le but de contribuer à une meilleure rédaction de ces documents avec une juste appréciation des conséquences de ces violences au plan pénal.

2. MATÉRIEL ET MÉTHODES

Il s'agissait d'une étude rétrospective à visée descriptive sur 8 ans (2007 à 2014) réalisée dans le service des Greffes des Tribunaux de Première Instance d'Abidjan (Plateau et Yopougon) où sont déposés les minutes des jugements des décisions de justice et les actes de procédures. Elle a pris en compte 116 dossiers de procédures contenant chacun un certificat médical fourni par la victime. Les dossiers ne contenant pas de certificat médical et ceux en instance de jugement ont été exclus de cette étude en raison du respect du secret d'instruction. Les critères jugés indispensables pour évaluer la qualité et la validité d'un certificat médical ont été recueillies à l'aide d'une fiche d'enquête anonyme. Ces critères comportaient les éléments suivants : le support (l'entête du papier avec l'identité du médecin), la lisibilité, la qualité du médecin, l'identité de la victime, la date, l'heure et le lieu de l'examen médical, le récit de la victime ou commémoratifs, les

signes ressentis par la victime, les antécédents médicaux de la victime, les données de l'examen clinique et des examens complémentaires, le traitement et la conclusion médico-légale y compris la détermination de l'Incapacité Totale de Travail (ITT au sens pénal du terme) et la signature du médecin. Soulignons que l'accès aux dossiers a été autorisé par le Procureur de la République près de chaque Tribunal et l'étude a été réalisée dans le respect du secret médical et du secret d'instruction judiciaire.

3. RÉSULTATS

3.1. Données médico-légales

La majorité des médecins examinateurs était des médecins généralistes (53,4%) et des médecins en formation spécialisée (38,8%) et tous ces examens avaient été réalisés à la demande des victimes elles-mêmes. Ces examens intervenaient le jour même des faits (41,3%), le lendemain (26,7%) et dans les 48 heures (13,7%), le délai le plus long étant de 23 jours. Les blessures décrites par les médecins selon le type le plus grave de lésion chez les victimes étaient dominées, pour ce qui concerne les violences physiques (110 cas) par les plaies contuses (40,9%), les hématomes (17,3%), les ecchymoses (8,2%) et les fractures (7,3%) et pour les agressions à caractère sexuel (6 cas)

par les déchirures de l'hymen (4 cas) et l'inflammation vulvaire (2 cas). La durée de l'ITT fixée par les médecins pour ces blessures était supérieure à 10 jours dans 85,3% des cas et la dénomination de l'ITT la plus utilisée par ces médecins était « Incapacité Temporaire de Travail » dans 65,5% des cas, tandis que la dénomination selon le Code pénal « Incapacité Totale de Travail » représentait 5,1% des cas (tableau I).

3.2. Données relatives à la qualité des certificats médicaux

Les 6 critères retenus pour évaluer la forme d'un certificat avaient été retrouvés sur la plupart des certificats étudiés et 50% de ces certificats étaient saisis à l'ordinateur. Les formules « remis en mains propre à... » et « sous réserve de complications ultérieures » avaient été mentionnées dans respectivement 62,1% et 87,1% des cas (tableau II).

Pour ce qui concerne les 4 rubriques chronologiques évaluant le contenu du certificat, le récit de la victime avait été relaté dans 38 certificats soit 32,7% tandis que les autres rubriques à savoir l'identité du médecin et de la victime, les constatations médicales et les conclusions médico-légales étaient respectées dans la majorité des cas par les médecins rédacteurs.

L'adresse professionnelle identifiant le médecin figurait sur 98,3% des certificats alors que l'adresse et la profession de la victime représentaient respectivement 67,2% et 42,2% des cas (tableau III). Dans le récit de la victime, les éléments les plus retranscrits

Tableau I : Répartition des ITT fixées par les médecins selon la dénomination.

Dénomination de l'ITT fixée par les médecins	Effectifs	Pourcentage (%)
Incapacité Temporaire de Travail	76	65,5
Incapacité de Travail	6	5,1
Incapacité Temporaire Totale	6	5,1
Incapacité Totale de Travail*	6	5,1
Incapacité Temporaire	5	4,4
Incapacité	2	1,7
Incapacité de Travail Temporaire	2	1,7
Interruption Temporaire de Travail	2	1,7
Repos	2	1,7
Incapacité Permanente	1	0,9
Indisponibilité Temporaire de Travail	1	0,9
Repos Temporaire	1	0,9
ITT non définie	6	5,1
Total	116	100

* dénomination selon le Code pénal ivoirien.

Tableau II : Répartition des certificats médicaux selon les critères de forme.

Critères de forme des certificats	Effectif	Fréquence (%)
1/ Usage de papier en-tête (support)	114	98,3
2/ Mode de rédaction		
Manuscrit <i>Lisible</i>	22	19
<i>Partiellement lisible</i>	36	31
Dactylographié	0	0
Saisi à l'ordinateur	58	50
3/ Langue utilisée <i>Français</i>	116	100
<i>Autre langue</i>	0	0
4/ Signature manuscrite du médecin	116	100
5/ Formule « remis en mains propres à... »	72	62,1
6/ Formule « sous réserve de complications ultérieures »	101	87,1

Tableau III : Répartition des certificats médicaux selon les critères sur l'identité.

Critères sur l'identité du médecin et de la victime	Effectif	Fréquence (%)
Médecin		
Nom et prénoms	116	100
Spécialité	116	100
Qualité	116	100
Adresse professionnelle	114	98,3
Victime		
Nom et prénoms	116	100
Sexe	116	100
Age	100	86,2
Adresse	78	67,2
Profession	49	42,2

Tableau IV : Répartition des certificats médicaux selon les critères sur le récit de la victime.

Critères sur le récit de la victime	Effectif	Fréquence (%)
Date et heure des faits	101	87,1
Lieu des faits	13	11,2
Circonstances de survenue	2	1,7
Mécanisme des blessures	38	32,8
Signes subjectifs	98	84,5

par les médecins étaient la date et l'heure de faits (87,1%) et les signes subjectifs (84,5%), (tableau IV). Parmi les critères évaluant les constatations du médecin, la description de l'état psychologique, de l'état antérieur, de la nature des blessures et l'heure de l'examen représentaient respectivement 11,2%,

8,6%, 7,7% et 17,2% des cas (tableau V). Concernant les conclusions médico-légales, aucun médecin n'avait établi de compatibilité entre les faits en cause et les constatations médicales alors que dans 98,3% des cas, ils avaient déterminé l'ITT qui résultait des blessures.

Tableau V : Répartition des certificats médicaux selon les critères sur les constatations des médecins.

Critères sur les constatations du médecin	Effectif	Fréquence (%)
Date de l'examen	114	98,3
Heure de l'examen	20	17,2
Lieu de l'examen	114	98,3
Descriptions des blessures	85	73,3
<i>Forme</i>	38	32,8
<i>Nombre</i>	23	19,8
<i>Siège</i>	80	69
<i>Dimensions</i>	24	20,7
<i>Nature</i>	9	7,7
Description de l'état psychologique	13	11,2
Description d'un état antérieur	10	8,6
Description des examens complémentaires	32	27,6
Description du traitement	49	42,2

4. DISCUSSION

Notre étude a montré que les victimes de coups et blessures étaient à leur demande, examinées en particulier par les médecins généralistes (53,4%) suivis des médecins en formation spécialisée (38,8%) notamment en chirurgie. Le délai d'examen était court puisqu'il intervenait le plus souvent le jour même de l'agression (41,3%) voire dans les 24 heures (26,7%) ou dans les 48 heures après les faits. Cet examen précoce des victimes débouchant sur la délivrance du certificat médical initial présente des avantages pour l'authentification des constatations médicales. En effet, selon Leporc [13], le délai entre les faits incriminés et la date de l'examen médical est important car un examen précoce est d'une grande importance, puisqu'il donne une description franche des lésions en notant celles qui ne seront apparentes que sur une courte durée. Le type le plus grave de lésions constatées par ces médecins chez les victimes était dominé par les plaies contuses qui représentaient 45,5% des cas loin devant les hématomes (21,8%), les ecchymoses et les fractures des dents qui représentaient respectivement 9,1% et 8,2% des cas. L'ITT fixée par les médecins pour ces lésions a connu différentes dénominations dans les certificats médicaux initiaux délivrés par les médecins. Dans la majorité des cas (94,9%), ces médecins avaient utilisé une dénomination incorrecte de l'ITT avec au premier plan (65,5%), la dénomination « Incapacité Temporaire Totale » qu'il vaudrait mieux appeler « *Déficit Fonctionnel Temporaire* » au lieu de la dénomination correcte au sens pénal contenue dans le Code pénal ivoirien à savoir « Incapacité Totale de Travail » qui n'a été utilisée que dans 5,1%

des cas. Nos résultats sont semblables à ceux de Soumah au Sénégal qui a montré en 2011 que seulement 3% des ITT fixées par les médecins correspondaient à l'ITT au sens pénal du terme recherché en cas de coups et blessures et que dans 95% des cas, l'ITT exprimée par les médecins se rapportait à l'Incapacité Temporaire Totale au sens civil du terme [16]. Ces différentes dénominations témoignent d'une confusion quant à la compréhension de la notion de l'ITT chez ces médecins. L'Incapacité Totale de Travail est une notion juridique et non médicale. En droit pénal, c'est le premier critère de qualification permettant d'apprécier la gravité des violences subies [15]. Selon Doriat [4], il faut donc éviter l'utilisation du sigle « ITT » abrégé car il est difficile de savoir à quoi il fait référence et il est source d'ambiguïté [17]. Il est souvent interprété comme « Incapacité Temporaire de Travail » ou « Incapacité Temporaire Totale » qui sont des notions de droit civil en particulier utilisées en expertise médicale. Il semble logique d'utiliser le terme « Incapacité Totale de Travail » en toutes lettres [4, 15]. L'ITT servira à qualifier les violences, soit de simple contravention, soit au contraire de délit. Il convient dès lors de pouvoir correctement la définir, car bien qu'établie dans l'intérêt du patient, elle aidera (en fonction de la durée donnée par le médecin) les enquêteurs à sanctionner les auteurs des faits, ce qui lui confère son aspect pénal.

Dans notre série, la durée moyenne de l'ITT était de 17,6 jours et la durée la plus longue était de 60 jours, ce qui était supérieure au seuil pénal de 10 jours en matière de violences volontaires qui permet de qualifier les faits et choisir la juridiction compétente pour juger l'auteur.

Ainsi malgré la confusion résultant de l'utilisation du terme « ITT », la majorité des victimes (85,4%) avaient

bénéficié d'une ITT dont la durée était strictement supérieure à 10 jours surtout en cas de plaies, d'hématomes et de fractures de dents. Soulignons toutefois que 9,5% parmi ces victimes avaient une ITT égale à 10 jours et que dans 1,7% des cas, aucune durée d'ITT n'avait été déterminée. Au regard de ces résultats, la durée d'ITT fixée par les médecins ne correspondrait-elle pas à un arrêt de travail ? Le travail dans l'ITT ne serait-il pas confondu avec le travail professionnel ? Or l'ITT au sens pénal du terme n'est pas un arrêt de travail dont la durée peut être plus longue. Ainsi l'ITT pénale ne doit tenir compte que de la période durant laquelle le sujet ne peut pas vaquer de façon autonome aux activités élémentaires de la vie quotidienne (toilette, habillement, alimentation, déplacement, etc.) De plus le Code pénal parle plus spécifiquement d'ITT personnel, ce qui permet de ce fait, aux personnes n'ayant pas ou n'ayant plus une activité professionnelle (enfants, chômeurs, retraités) de ne pas être privées de leurs droits. Si cette confusion est reconnue vraie, la situation est alarmante, surtout quand on tient compte du fait que la production d'un certificat médical initial de coups et blessures volontaires avec une ITT supérieure ou égale à 10 jours implique l'incarcération immédiate de l'auteur des faits avant sa comparution devant le juge. Au regard de l'importance judiciaire de l'ITT, il semble indispensable d'élaborer un barème consensuel pour son évaluation comme l'ont suggéré certains auteurs tels que Lasseguette et Lorin de la Grandmaison [11, 14] qui ont en outre proposé un barème indicatif même si celui-ci présente des limites. Il est également souhaitable que les autorités judiciaires fassent procéder à une réévaluation de cette ITT par des médecins qualifiés notamment les médecins légistes. Le médecin légiste est le mieux placé pour juger de l'état de vulnérabilité physique et psychique de la victime, ainsi que de son caractère apparent et des circonstances aggravantes au regard du Code pénal ivoirien. Il est le spécialiste des blessures médico-légales et ceci est indispensable pour déterminer la nature de l'agent responsable, dater les lésions, déterminer leur caractère volontaire, se prononcer sur la compatibilité des dires avec les constatations objectives et rapporter le tout dans le certificat médical utilisable en justice [1]. Le médecin légiste est le référent technique et arbitre lorsque l'ITT établie par un médecin surprend les enquêteurs ou est en contradiction avec un autre certificat. En effet en France, des études ont montré que plus de 50% des certificats d'ITT supérieure au seuil pénal (8 jours), établis par les médecins généralistes pour des victimes de violences volontaires avaient été réduits à moins de 8 jours par une équipe de médecins légistes. Cette surévaluation de la durée de l'ITT était liée à l'incompréhension de ce terme, à la pression des enquêteurs et des victimes voulant poursuivre et sanctionner l'auteur et aussi parfois à l'ignorance par le médecin rédacteur des implications judiciaires de ce certificat médical [1].

Au vu de ces résultats, nous constatons qu'au-delà de sa fonction de facteur susceptible de donner à un fait de violence un caractère délictuel, la durée de l'ITT est encore dans l'esprit de nombreux magistrats un marqueur particulier de la gravité des violences et déterminant dans le traitement pénal de l'infraction. Cependant le magistrat n'est pas lié par les certificats médicaux dans sa prise de décision, la qualification délictuelle de l'infraction pouvant être établie sur des circonstances aggravantes sans avoir besoin de l'ITT [15]. Quel qu'en soit son usage par les magistrats, les médecins rédacteurs doivent respecter les règles qui régissent la rédaction de ces documents afin de leur conférer leur caractère probant, ce d'autant plus que la multiplicité des circonstances d'établissement des certificats médicaux surtout initiaux ne permet pas toujours au praticien de se rappeler les formulations spécifiques à chaque cas. Il doit cependant, garder en mémoire qu'un bon certificat repose sur des éléments de forme et de fond qui régissent son établissement. Ces éléments constituent la base de toute certification correcte. Ainsi sur la forme, il ressort de notre étude que les certificats médicaux initiaux délivrés par les médecins à Abidjan respectaient pour la plupart les 6 éléments que nous avons retenus pour évaluer la forme des CMI. En effet, pour ce qui concerne le support à savoir le papier en-tête, il a été utilisé pour la quasi-totalité des certificats (98,3%). Ce papier à en-tête est indispensable bien qu'un certificat sur papier libre mais avec toutes les mentions manuscrites soit possible. Cet en-tête permet de déterminer l'adresse professionnelle du médecin (résidence administrative, centre médical, etc.) et de pouvoir le joindre en cas de besoin. Quant au mode de saisie, la moitié (50%) des certificats étaient saisis à l'ordinateur et bien lisibles tandis que les 50% autres étaient manuscrits dont 31% étaient peu ou partiellement lisibles. Ce critère de lisibilité est d'un grand intérêt car le certificat sera lu ultérieurement par des personnes autres que les médecins notamment les autorités judiciaires. Nous avons constaté que tous les certificats saisis à l'ordinateur ne posaient aucun problème de lisibilité, de ce fait les médecins devraient dans la mesure du possible informatiser tous les certificats médicaux ; cela facilitera l'archivage.

Pour ce qui concerne la langue, les certificats ont tous été rédigés en français, langue officielle de la Côte d'Ivoire, ce qui facilite leur compréhension par le lecteur. Ils comportaient tous, la signature manuscrite des médecins rédacteurs, ce qui leur confère une traçabilité et montre l'engagement du médecin qui pourra selon les cas assurer toute responsabilité juridique (pénale, civile et disciplinaire) qui en découlera. Toutefois, seuls 62,1% des médecins ont ajouté la mention « certificat délivré à l'intéressé et remis en mains propres pour faire valoir ce que de droit ». Cette mention est importante car destinée à préserver le secret médical rattaché aux constatations médicales.

Le destinataire du certificat est le garant de la confidentialité des informations qui y sont contenues [5]. Il en est de même pour la mention « sous réserve de complications ultérieures » que tous les médecins n'avaient pas porté sur les certificats délivrés. En effet, seuls 87,1% de ces médecins l'avaient fait alors que cette mention revêt également une importance dans le certificat médical initial, dans la mesure où les lésions sont susceptibles d'évoluer vers des complications ou l'apparition de séquelles qui justifient les réserves pour l'avenir émises par le médecin qui peut être amené à déterminer une ITT complémentaire [6].

Quant au contenu, notre étude a montré que les 4 rubriques chronologiques d'un certificat médical initial (identité du médecin et de la victime, récit de la victime, constatations médicales et conclusions médico-légales) avaient été respectées sur la quasi-totalité des certificats étudiés en dehors du récit de la victime qui n'apparaissait que sur 32,7% des certificats. Toutefois, une appréciation de chacune des rubriques permet de noter des particularités. Ainsi, concernant l'identité, tous les médecins avaient précisé tous les éléments permettant de les identifier mais l'adresse professionnelle ne figurait que sur 98,3% des certificats, c'est dire que certains parmi eux (1,7 %) avaient omis de mentionner cette adresse pourtant essentielle en raison de l'existence de situations pour lesquelles l'autorité judiciaire peut souhaiter joindre directement le médecin ayant délivré le certificat médical soit pour une demande d'informations complémentaires, soit pour une convocation à une audience [12]. Il en est de même pour l'identité de la victime qui contenait toutes les informations utiles sauf la profession qui n'a été précisée que sur 42,2% des certificats. Certes, la profession de la victime ne doit pas interférer avec la détermination de l'ITT au sens pénal mais elle peut servir dans la détermination du temps d'arrêt de travail [7]. Pour ce qui concerne le récit de la victime sur le déroulement des faits, tous les médecins dans notre étude n'avaient pas bien perçu son intérêt car cette rubrique comme nous l'avons indiqué n'a été rapportée que dans 32,7% des certificats étudiés. Non seulement le récit de la victime faisait défaut, mais il était incomplètement renseigné. En effet en dehors de la date et l'heure de survenue des faits et des signes ressentis qui étaient le plus souvent retranscrits sur respectivement 87,1% et 84,5% des certificats, le rappel du mécanisme des blessures, du lieu des faits et des circonstances de survenue étaient quasiment ignorés puisqu'ils n'ont été mentionnés que dans respectivement 32,8%, 11,2% et 1,7% des cas. Rappelons que la date et l'heure de l'agression, si elles sont corrélées à celle de l'examen présentent un intérêt car certaines lésions comme l'ecchymose ont des caractères colorimétriques qui sont fonction de l'âge de la lésion. Quant aux circonstances de survenue et au mécanisme des blessures, ils permettront de comprendre les lésions présentées par les victimes ainsi que le retentis-

sement sur l'organisme et d'établir la compatibilité des constatations médicales avec les faits en cause tout en évitant de s'ériger en enquêteur ou en juge et en se laissant influencer par ces allégations au moment de la détermination de l'ITT [13]. Contrairement au récit de la victime, la rubrique relative aux constatations du médecin figurait sur tous les certificats médicaux et cela est conforme aux règles de délivrance des certificats médicaux qui recommandent que le médecin doit personnellement examiner la victimes même si cette rubrique était diversement renseignée. En effet, si la date et le lieu de l'examen étaient précisés sur la plupart des certificats médicaux (98,3% chacun), ce n'était pas le cas pour l'heure de cet examen qui n'était notée que sur 17,2% des certificats or comme nous l'avons souligné, le moment des faits et celui de l'examen, si ces deux dates sont corrélées, elles permettront une meilleure analyse des lésions. Ces blessures ont été décrites dans 73,3% des cas mais cette description était incomplète dans l'ensemble. Hormis le siège qui était précisé dans 69% des cas, les autres paramètres de description des lésions notamment la forme, le nombre, les dimensions et le type n'ont été retrouvés que rarement alors qu'il s'agit d'un examen fondé sur des critères objectifs et reproductibles d'un examinateur à un autre et qui ne devrait pas omettre certains éléments descriptifs. Une bonne description des lésions même mentionnant les signes négatifs comme l'absence de lésion, permettra au médecin d'accorder du crédit à son évaluation du retentissement sur l'autonomie fonctionnelle de la victime. En effet, les faits médicaux constatés ne sont qu'une photo de ce qui est visible et invisible au moment de l'examen [5]. Concernant l'état psychologique, sa description n'a été réalisée que par 11,2% des médecins, ce qui témoigne que ce dommage n'était pas pris en compte dans la fixation de l'ITT par la majorité des médecins alors qu'il a des conséquences considérables sur les actes de la vie courante [2]. Les troubles psychiques suite à une violence peuvent induire une perte d'estime de soi, une perte d'intérêt pour soi et pour l'entourage, conduisant la victime à ne plus être en état de se laver, à éviter certains lieux voire ne plus quitter son domicile. Cet état psychologique doit être donc pris en compte dans la détermination de l'ITT. Tout comme l'état psychologique, l'état antérieur n'était quasiment pas mentionné sur les certificats puisque seulement 8,6% des médecins en ont tenu compte. Certes, seul l'état antérieur interférant avec les faits en cause doit être retenu, mais les médecins doivent indiquer qu'ils l'ont recherché et mentionner s'il existe ou non et ne tenir compte que des antécédents de la victime qui peuvent avoir un lien les violences dénoncées [6]. La description des examens complémentaires n'a été retrouvée que dans un peu plus d'un quart (27,6%) des cas et montre que dans la plupart des cas, les médecins n'avaient pas demandé d'examens para-cliniques pour rechercher et évaluer le retentissement

de la violence sur l'organisme. La description du traitement n'était pas non plus systématique car moins de la moitié des médecins (42,3%) l'ont précisé dans les certificats délivrés. Enfin tous les médecins sauf deux, soit 98,3% avaient énoncé des conclusions médico-légales découlant de leurs examens cliniques et para-cliniques mais aucun n'avait établi de compatibilité entre les constatations médicales et les faits en cause. Le médecin peut se prononcer sur la compatibilité des faits avec ses constatations médicales mais cela avec la plus grande prudence; et en matière pénale, la détermination du lien de causalité consiste à s'assurer que les faits répréhensibles sont bien à l'origine des blessures constatées, ce qui peut relever parfois d'une expertise médicale et pourrait expliquer le fait qu'aucun médecin n'avait établi ce lien de causalité [13]. Tous les médecins ayant énoncé les conclusions médico-légales avaient également apprécié les conséquences des blessures au plan juridique en déterminant la durée de l'ITT qui, en raison de la confusion dans la dénomination de ce terme et la mauvaise compréhension de cette notion juridique n'avait pas toujours été exprimée au sens pénal du terme.

5. CONCLUSION

Les problèmes liés au contenu des certificats médicaux d'incapacité nécessitent une formation continue des médecins à Abidjan en vue d'améliorer la rédaction de ces documents. De même, une réquisition adressée au médecin légiste permettra une réévaluation de la durée de l'ITT fixée par les autres médecins souvent confondue avec l'ITT au sens civil ou l'arrêt de travail et ce en vue d'une uniformisation et une meilleure appréciation des conséquences médico-légales des blessures chez la victime. ■

6. RÉFÉRENCES

- [1] Baccino E. Certificat d'incapacité totale de travail. In : Baccino E. Médecine légale clinique, médecine de la violence-prise en charge des victimes et agresseurs. Elsevier Masson ; 2014 : 45-50.
- [2] Chariot P, Dantchev N. Aggressions sexuelles chez l'adulte. In : Chariot P, Debout M. Traité de médecine légale et de droit de la santé à l'usage des professionnels de la santé et de la justice. Vuibert ; 2010 : 216-224.
- [3] Loi n°81-640 du 31 juillet 1981, instituant le Code Pénal modifiée par les lois n°95-522 du 6 juillet 1995, 96-764 du 3 octobre 1996, 97-398 du 11 novembre 1997, 98-756 du 23 décembre 1998, Côte d'Ivoire.
- [4] Doriat F, Peton P, Coudane H, Py B, Fourment F. L'incapacité totale de travail en matière pénale : Pour une approche médico-légale. *Médecine & Droit* 2004; 27-30.
- [5] Epain D. Certificats médicaux et Urgence - certificats de coups et blessures. *EMC-Médecine* 2005;10:448-467.
- [6] Ferrant O, Sec I, Rey-Salmon C. Le certificat médical initial. *Journal Européen des Urgences et de Réanimation* 2012;24:101-104.
- [7] Garat P, Faroudja JM. Certificats : Principes et risques. L'ITT pénale : qu'est-ce-que c'est ? Les entretiens de Bichat 2012 : 1-6. Disponible sur le site <https://www.conseil-national.medecin.fr>
- [8] Gazzah M. Le certificat médical initial. Disponible sur le site : www.efurgences.net.
- [9] Guide de rédaction et de tarification des certificats et autres documents médicaux. Ordre National des Médecins de Côte d'Ivoire, 1^{re} édition. Collection santé EDUCI ; 2010.
- [10] Haute Autorité de Santé (HAS). Synthèse des recommandations de bonne pratique. Certificat médical initial concernant une personne victime de violences-octobre 2011. *Journal Européen des Urgences et de Réanimation* 2012;24:105-113.
- [11] Lasseuguette K, Lorin de la Grandmaison G, Bourokba N, Veniel D, Durigon M. Intérêts et limites d'un barème indicatif de l'incapacité totale de travail (ITT). *J Med Leg Droit Med.* 2004;47(4):123-8.
- [12] Le Louarn A, Schweitzer B, Reitzer C. Rédaction d'un Certificat Médical en cas de maltraitance chez l'enfant : évaluation des pratiques des médecins de l'éducation nationale. *J. Med. Leg. Droit Med.* 2005; 48(7-8):469-477.
- [13] Leporc P, Ducoudray D. Expertise médicale en matière pénale. *Méd & Droit* 1999/08;n°37:14-18.
- [14] Lorin de la Grandmaison G., Durigon M. Incapacité totale de travail : proposition d'un barème indicatif. *La Rev du Praticien* 2006;20(718/719):111-3.
- [15] Manaouil C, Pereira T, Gignon M, Jarde O. La notion d'incapacité totale de travail (ITT) dans le code pénal. *La Revue de Médecine Légale* 2011;2(2): 59-71.
- [16] Soumah MS, Ngwa HEE, Ndiaye M, Sow ML. Qualité des certificats de coups et blessures volontaires sur adultes à Dakar et Diourbel, Sénégal. *The Pan Afr Med J* 2011;10:59.
- [17] Tietart-Froge MP. Incapacité totale de travail. In : Campana JP. *Principes de médecine légale*, 2^e édition. Arnette ; 2010 : 97-102.



MA Éditions - ESKA

Rompre les solitudes **« être attentif, écouter, accompagner »**

Association ASTRÉE

Astrée, association reconnue d'utilité publique, œuvre à rompre l'isolement à tous les âges de la vie et favoriser le mieux-être de personnes en situation de fragilité. Elle accompagne ces personnes grâce à des bénévoles qu'elle forme et qu'elle encadre dans 11 grandes villes. Elle les aide à retrouver un équilibre et à prévenir l'aggravation de leur situation. Astrée met également sa compétence et son expérience, dans les domaines de l'écoute et de l'accompagnement relationnel au service du plus grand nombre : associations, écoles, institutions ou entreprises.

30 % de la population française est exposée au risque de la solitude. Ce fléau sous ses différentes formes dépasse très largement la question des périodes de fêtes ou de canicules. Véritable phénomène de société, silencieux et invisible, la solitude peut frapper n'importe qui et à tous âges. Le livre fait le point sur des situations de solitudes et présente des pistes d'intervention de référents

et de personnalités de premier plan. L'ouvrage est constitué de différentes parties, regroupant les témoignages et les propositions relatives à un sujet ou à une situation particulièrement génératrice de solitudes.

Le contenu du livre est constitué de témoignages de grands acteurs reconnus et souvent médiatiques mais surtout de témoignages d'intervenants de terrain issus d'horizons et d'univers différents. La richesse de cette multiplicité de regards porteurs d'optimisme et de volonté invite à relever le défi des solitudes.

Ont contribué au livre :

Docteur Boris Cyrulnik, Directeur d'Enseignement
Université Toulon-Var

Anne Roumanoff, Humoriste

Laurence de Nervaux, Responsable de l'Observatoire de la
Fondation de France

Martine Gruère, Expert Conseil Solidarités Nationales et
Éducation, Fondation de France

Bertrand Collomb, Président d'Astrée

Carole Couvert, Vice-Présidente du Conseil Economique,
Social et Environnemental (CESE) & Présidente d'honneur de
la confédération CFE-CGC

Alain Roumilhac, PDG de ManpowerGroup France et Vice-
président de la Fondation Agir Face à l'Exclusion (FACE)

Djelloul Belbachir, Délégué Général d'Astrée

Michèle Vincent & Mario Normand, Administrateurs Astrée

Michel Billé, Sociologue

Professeur Michel Benezech, Psychiatre

Bernard Devert, Président d'Habitat et Humanisme

Philippe Wahl, Président-directeur général du Groupe La
Poste

Yvon Breton, Directeur général délégué AG2R LA
MONDIALE

Israël Nisand, Professeur de Gynécologie Obstétrique au
CHU de Strasbourg, Président du Collège National des
Gynécologues-Obstétriciens Français & Président-Fondateur
du Forum Européen de Bioéthique

Natacha Espié, Psychologue, Présidente Europa-Donna &

Docteur Marc Espié, Directeur du Centre des Maladies du
sein, Senopôle Nord – Hôpital Saint-Louis

Gilbert Cotteau, Fondateur d'Astrée

BON DE COMMANDE

☐ Je désire recevoir exemplaire(s) de l'ouvrage : « **Rompre les solitudes** »

Sous l'égide de l'Association Astrée - Code EAN 978-2-8224-0502-7

Prix : 20,00 € + 1,00 € de frais de port, soit € x exemplaire(s) = €

Je souhaite commander : ☐ 100 ex ☐ 200 ex ☐ 300 ex ☐ 400 ex ☐ 500 ex

remise de 5 % à partir de 100 exemplaires

Je joins mon règlement à l'ordre des Editions ESKA : ☐ chèque bancaire

☐ Carte Bleue Visa n°

☐ Date d'expiration :

☐ Signature obligatoire :

☐ par Virement bancaire au compte des Editions ESKA

Etablissement BNP PARIBAS – n° de compte : 30004 00804 00010139858 36

IBAN : FR76 3000 4008 0400 0101 3985 836 BIC BNPAFRPPPC

☐ Je souhaite recevoir une Convention de formation

Société / Nom, prénom :

Adresse :

Code postal : **Ville :** **Pays :**

Tél. : **Fax :** **E-mail :**

Veuillez retourner votre bon de commande accompagné de votre règlement à l'adresse suivante :
MA Editions - ESKA – Contact : adv@eska.fr - 12, rue du Quatre Septembre – 75002 Paris – France

Tél. : 01 42 86 55 75 - Fax : 01 42 60 45 35

Recommandations aux auteurs / Instructions to Authors

MANUSCRIT

Tout **manuscrit, sollicité ou non**, est soumis anonymement pour avis, au comité de lecture, qui peut refuser l'article ou proposer les modifications qui lui paraissent nécessaires. Les lecteurs, au nombre de deux, sont choisis au sein du comité de publication, mais en cas de nécessité, il peut être fait appel à des lecteurs extérieurs à ce comité. En cas de désaccord entre les deux lecteurs le rédacteur en chef tranchera éventuellement après avoir pris l'avis d'un troisième lecteur.

Le texte sera dactylographié en **3 exemplaires** à double interligne, recto seulement, à raison de 25 lignes par page.

Nous recommandons les limites suivantes en fonction de la catégorie d'article :

– Maximum de 20 pages pour les articles originaux et les revues de la littérature.

– 10 pages maximum pour les notes techniques et 5 pages maximum pour les cas cliniques.

Les pages sont numérotées en haut à droite.

La première page comportera le titre et/ou le sous-titre de l'article, les initiales des prénoms, les noms des auteurs, l'indication et l'adresse complète de l'organisme (laboratoire, hôpital, université, etc.) où a été réalisé le travail, ainsi que l'adresse complète de l'auteur à qui seront envoyés les épreuves à corriger, les tirés à part, et toute correspondance.

Des mots-clés, en français et en anglais, seront suggérés par les auteurs.

Le texte de l'article commencera en page deux. Il est fortement recommandé d'observer le plan classique : introduction, matériel et méthodes, résultats, discussion, conclusion. Les sous-titres de même valeur seront signalés d'une façon identique. Les abréviations internationales connues peuvent être utilisées.

En ce qui concerne les termes peu courants, il faudra signaler leur signification entre parenthèses, la première fois qu'ils apparaîtront dans le texte. Les définitions peuvent être réunies dans un glossaire.

Les noms des auteurs cités dans le texte devront être suivis, entre parenthèses, d'un numéro de renvoi à la bibliographie.

Un bref résumé, ne dépassant pas 10 lignes, devra obligatoirement être joint au manuscrit. Le résumé en anglais sera fourni par l'auteur (avec la traduction du titre de l'article). À défaut, l'auteur devra accepter la traduction effectuée par la rédaction.

Il est indispensable qu'une version informatisée de l'article proposé soit adressée à l'e-mail suivant : **agpaedit@wanadoo.fr**

Merci de mentionner l'adresse e-mail de l'auteur principal.

BIBLIOGRAPHIE

Les références bibliographiques seront classées par ordre alphabétique, et pour un même auteur, par ordre chronologique. Elles seront numérotées et comporteront :

– **Les références d'articles** dans l'ordre : le nom et les initiales des prénoms des auteurs, le titre exact dans la langue originale, le nom du journal suivant la nomenclature internationale de l'Index Medicus, l'année de parution, le tome, la première et la dernière page de l'article.

Exemple :

1. DEBARGE A., MARQUET L.A. - Lésions histologiques hépatiques chez les toxicomanes décédés, *J. de Méd. Lég.*, 1982, 25, 4, 527-531.

– **Les références de livres** comportent dans l'ordre : les noms et initiales des prénoms des auteurs, le titre du livre, l'identification de l'éditeur (nom et ville), l'année de parution, et éventuellement la ou les pages citées.

Il est fortement recommandé de limiter à 20 le nombre de références.

ILLUSTRATIONS

L'iconographie doit être limitée au strict nécessaire.

Chaque document devra être identifié par un numéro :

- les tableaux seront numérotés en chiffres romains, les figures en chiffres arabes ; ils feront l'objet d'un renvoi dans le texte ;
- les graphiques et schémas seront fournis soit au format original, soit en réduction photographique. Ils devront être directement reproductibles et fournis sur papier blanc ou sur calque.

Toutes les illustrations doivent comporter une légende détaillée fournie sur une feuille séparée.

REMERCIEMENTS

Ils ne figurent pas dans le corps même de l'article, mais sont individualisés sur la dernière page de l'article, qui comprend également les indications de subventions éventuellement accordées aux auteurs.

ADRESSER TOUTE CORRESPONDANCE à la rédaction de la revue : Éditions AGPA, 4, rue Camélinat, 42000 Saint-Étienne, France.

MANUSCRIPT

Every manuscript, whether solicited or not, is submitted to the reviewing committee for their opinion. They may decline the article or suggest alterations that they deem necessary. There are two reviewers, chosen from within the publication committee, but if needed, reviewers external to this committee may be called upon. In case of disagreement between the two reviewers, the editor in chief will have final decision after consulting a third reviewer.

Three copies of the text, typewritten with double spacing, one side only, 25 lines per page, should be sent.

We recommend the following lengths depending on the category of article:

– 20 pages maximum for original articles and literature reviews.

– 10 pages maximum for technical notes and 5 pages maximum for clinical cases.

The pages are to be numbered in the top right-hand corner.

The first page should bear the title and/or the subtitle, the first name initials, the names of the authors, the title and complete address of the organisation (laboratory, hospital, university, etc.) where the work was carried out, along with the author's complete address to which proofs for correction, abstracts and any correspondence will be sent.

Key-words, in French and English, should be suggested by the authors.

The text of the article should begin on page 2. We strongly recommend following the conventional plan: introduction, material and methods, results, discussion, conclusion. Sub-titles of equal value should be indicated in an identical way. Known international abbreviations may be used.

For less familiar terms, the meaning should be given in brackets the first time they appear in the text. Definitions may be given in a glossary.

The names of the authors quoted in the text should be followed, in brackets, by a number referring to the bibliography.

A brief summary of no more than 10 lines must be enclosed with the manuscript. A summary in English should be provided by the author (along with the translation of the title of the article). Otherwise the author shall accept the translation provided by the editors.

*It is essential that an electronic version of the article proposed be sent to the following email address: **agpaedit@wanadoo.fr***

Please include the email address of the main author.

BIBLIOGRAPHY

References should be arranged in alphabetical order, and for each author in chronological order. They should be numbered and appear as follows:

– **Article references** should include in order: name and first name initials of authors, exact title in original language, name of journal according to Index Medicus international rules, year of publication, volume, first and last pages of article.

Example:

1. DEBARGE A., MARQUET L.A. - Lésions histologiques hépatiques chez les toxicomanes décédés, *J. de Méd. Lég.*, 1982, 25, 4, 527-531.

– **Book references** should include in order: name and first name initials of authors, title of book, identification of publisher (name and town), year of publication and, when appropriate, page(s) quoted.

We strongly recommend limiting the references to 20.

ILLUSTRATIONS

Iconography shall be strictly limited.

Each document should be identified by a number:

- tables shall be numbered using Roman numerals and figures using Arabic numerals; all of them shall be quoted in the text;
- graphs and diagrams shall be provided in their original format, or as photographic images. They should be directly reproducible and supplied on white paper or tracing paper.

All illustrations must be accompanied by a detailed caption on a separate page.

ACKNOWLEDGEMENTS

They should not appear in the body of the article but individually on the last page of the article. Details of any grants awarded to the authors should also be mentioned here.

ALL CORRESPONDENCE SHOULD BE ADDRESSED TO The Editors, Éditions AGPA, 4, rue Camélinat, 42000 Saint-Étienne, France.