

Les séquelles neurologiques des accidents de travail dans le secteur privé : A propos d'une cohorte tunisienne

S. FRAY¹, N. MECHERGUI², N. KERKENI³, H. JAMMOUSSI¹, N. BEN ALI¹, N. LADHARI²

1/ Service de Neurologie, Hôpital Charles Nicolle, Tunis, Tunisie

2/ Service de Médecine de travail, Hôpital Charles Nicolle, Tunis, Tunisie

3/ Caisse Nationale d'Assurance Maladie (CNAM), El Mourouj, Tunis, Tunisie

RESUME

Introduction : En Tunisie et en 2018 la caisse nationale d'assurance maladie (CNAM) a recensé 35800 accidents de travail (AT). Peu d'études se sont intéressées aux séquelles neurologiques des AT.

Les objectifs de notre étude étaient de décrire les caractéristiques socioprofessionnelles des victimes des AT avec séquelles neurologiques dans le secteur privé et de préciser leur retentissement fonctionnel.

Méthodes : Etude descriptive rétrospective sur une période de trois ans (de 2017 à 2019), portant sur les dossiers des salariés du secteur privé souffrant de séquelles neurologiques occasionnées par un AT, consolidées et déclarées à la CNAM de Tunis. On a précisé les données sociodémographiques des victimes de l'AT, les séquelles neurologiques indemnifiables et l'incapacité qui en découle.

Résultats : Notre étude a inclus 90 patients victime d'AT avec des séquelles neurologiques. L'âge moyen de la population étudiée était 40 ans $\pm$ 11,88. La prédominance masculine a été observée. La classe des ouvriers était la catégorie socioprofessionnelle la plus touchée (69 %) des cas. La moyenne de l'incapacité temporaire totale (ITT) était de 207 jours, la médiane était de 79 jours. La moyenne de l'incapacité permanente partielle (IPP) était de 20,87 %, la médiane était de 10 %. L'IPP était inférieure à 15 % dans 74 % (n=65). L'AT était grave (IPP supérieure à 15 %) dans 28 % (n=25).

Conclusion : Notre étude a mis en évidence l'ampleur du handicap des séquelles neurologiques des AT et son retentissement socioprofessionnel chez une population de travailleurs jeunes.

Mots-clés : Réparation - accident de travail - séquelles neurologiques.

INTRODUCTION

Dans sa vie professionnelle, le travailleur est exposé à divers risques inhérents au travail et qui peuvent lui causer des préjudices. En effet, la manipulation d'outils, et de machines ainsi que l'utilisation de certains produits nocifs nécessités par le travail peuvent être à l'origine des Accidents de Travail (AT) et des Maladies Professionnelles dont les conséquences peuvent affecter l'état de santé de la victime et son intégrité physique et psychique. Elles sont source d'un handicap parfois majeur : pénibilité, aptitude et adaptation du poste de travail. Ces risques sont différents d'un secteur à un autre et peuvent être prévisibles (maladies professionnelles) ou imprévisibles (accident de travail). De par leur fréquence, leur gravité et leur coût, les AT représentent un lourd fardeau social. Ils seraient responsables de plus de 180000 décès et de 110 millions de blessés par an de par le monde (1). En Tunisie, et depuis 2008, la Caisse Nationale d'Assurance Maladie (CNAM) recense plus de 40000 AT chaque année, dont la majorité serait traumatique (2). 35800 AT ont été reconnus par la caisse nationale d'assurance maladie en 2018 (3). Ce régime, basé sur la notion de responsabilité de l'employeur permet la couverture du travailleur et de ses ayants droit en leur garantissant la réparation en cas de survenance de ces risques sans pour autant être obligé de fournir une preuve sur la faute de l'employeur comme c'est le cas dans la responsabilité civile. La promulgation de la loi N° 94-28 du 21 février 1994 a apporté de nombreuses modifications aux textes anciens pour le secteur privé (4).

Objectifs :

En Tunisie, peu de travaux portant sur les séquelles neurologiques des accidents de travail (AT) ont été réalisés dans les secteurs d'activité professionnelle privée. Les objectifs de notre travail étaient de :

- Décrire les caractéristiques épidémiologiques, sociodémographiques et professionnelles des victimes d'AT avec séquelles neurologiques dans le secteur privé.
- Décrire les lésions séquellaires neurologiques et leur retentissement.

METHODES

Il s'agissait d'une étude rétrospective descriptive menée sur une période de 3 ans, allant du 1^{er} janvier 2017 au 31 décembre 2019. La population d'étude comportait l'ensemble des

victimes d'AT avec des séquelles neurologiques déclarées dans le secteur privé de la région du nord tunisien. Dans le secteur privé, la reconnaissance des accidents de travail est faite par les commissions médicales qui se réunissent aux sièges de la Caisse nationale d'assurance maladie (CNAM) à Tunis. Nous avons inclus tous les cas d'AT avec séquelles neurologiques isolés ou associés à d'autres séquelles, consolidés et examinés par la commission médicale des AT de la CNAM de Tunis. Le recueil des données a été fait à partir des données provenant des dossiers des salariés victimes d'AT avec séquelles neurologiques auprès de la CNAM de Tunis. On a précisé l'âge des victimes et on les a divisés selon les tranches d'âge : inférieur à 20 ans, 20 à 30 ans, 31 à 40 ans, 41 à 50 ans, 51 à 60 ans. On a précisé le sexe, la catégorie socio-professionnelle, l'ancienneté professionnelle, le mécanisme de l'accident de travail et la présence d'un état antérieur. On a précisé la durée de l'incapacité temporaire totale (ITT). L'incapacité permanente partielle (IPP) a été calculée à partir des données de l'examen physique et en se référant au barème indicatif d'invalidité (5). Les séquelles ont été considérées lourdes et l'accident de travail était qualifié de grave si l'IPP était supérieure ou égale à 15 % (4). On a relevé la date de la consolidation. On a précisé les séquelles neurologiques indemnissables pour les victimes d'AT.

La saisie et l'analyse des données ont été réalisées par le logiciel SPSS dans sa version 21.0. Nous avons calculé les fréquences et les pourcentages pour les variables qualitatives, ainsi que les moyennes et les écarts types (standard déviation) pour les variables quantitatives.

Considérations éthiques :

Les informations relatives aux AT inclus ont été extraites de la base de données de la CNAM de Tunis. Toutes les données personnelles ont été anonymisées, traitées de manière confidentielle et utilisées dans un but scientifique exclusivement. Du fait du caractère rétrospectif et non interventionnel de l'étude, aucun avis éthique n'a été demandé.

RESULTATS

Notre étude a inclus 90 patients victimes d'accident de travail avec des séquelles neurologiques dans le secteur privé. L'âge

moyen de la population étudiée était de 40 ans (écart type : 11,88) (minimum= 18 ans, maximum= 60 ans). La distribution selon l'âge a montré la prédominance de la survenue de l'accident de travail chez la classe d'âge [31 – 40 ans] dans 31 % des cas (figure 1).

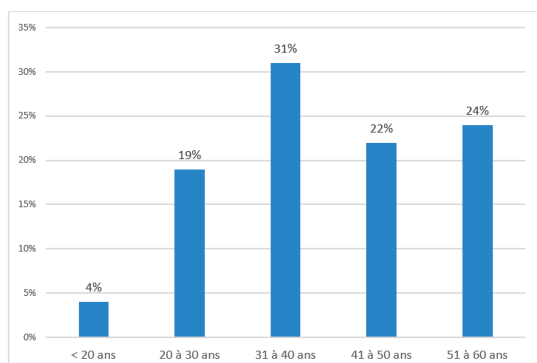


Figure 1 : Distribution des victimes des accidents de travail avec séquelles neurologiques selon la classe d'âge.

La population étudiée était à prédominance masculine dans 90 % des cas. L'ancienneté des travailleurs variait entre 1 mois et 36 ans avec une médiane de 2 ans. La classe des ouvriers était la catégorie socioprofessionnelle la plus représentée en cas d'AT avec séquelles neurologiques, elle représentait 69 % des cas. Alors que les cadres et les professions supérieures sont moins touchés (ingénieur, administratif, technicien supérieur). Les circonstances de l'accident étaient sur les lieux de travail à type de chute d'objet, de blessure par objet tranchant, de coinçage dans une machine tournante, chute d'une hauteur ou des escaliers dans 89 % des cas. L'accident de la circulation lors d'une mission ou pour les chauffeurs était retrouvé chez 8 % de la population étudiée. L'AT était de trajet dans 3 % des cas. L'analyse des antécédents pathologiques des victimes des accidents de travail de notre population a montré la présence d'un état antérieur dans 19 cas (21 %). La moyenne de l'incapacité temporaire totale (ITT) chez les victimes d'AT avec séquelles neurologiques de notre cohorte était de 207 jours, la médiane était de 79 jours avec un maximum de 2169 jours et un minimum = 15 jours. La durée de la consolidation était en moyenne de 225 jours (écart type : 358) de la date de l'accident avec un minimum de 16 jours et un maximum de 1795 jours, la médiane de la durée de la consolidation était de 79 jours. Les séquelles neurologiques indemnisables étaient

isolées c'est-à-dire intéressant exclusivement le système nerveux central et ou périphérique dans 23 % des cas (n= 21). Les victimes d'AT qui ont présenté des séquelles touchants d'autres systèmes (séquelles ostéo-articulaires), ont représenté 77 %. Les différentes séquelles neurologiques indemnisables sont résumées dans le tableau I.

Tableau I : Les séquelles neurologiques indemnisables des victimes de l'accident de travail.

Séquelles neurologiques indemnisables	Pourcentage (n=90)
Douleurs névromateuses	56 % (n=50)
Paralysie tronculaire	6 % (n=5)
Paraplégie et troubles vésico-sphinctériens	4 % (n=4)
Hémiplégie	2 % (n=2)
Syndrome post-commotionnel des traumatisés du crâne	8 % (n=7)
Troubles cognitifs (frontal, mnésique, langage)	3 % (n=3)
Epilepsie post traumatique	1 % (n=1)
Paralysie faciale périphérique	1 % (n=1)
BAV	1 % (n=1)
Déficit sensitif (hypoesthésie, anesthésie)	22 % (n=20)

La moyenne de l'incapacité permanente partielle (IPP) de notre population d'étude était de 20,87 % (écart type : 24,61) avec un minimum de 6 % et un maximum : 100 %. La médiane était de 10 %. L'IPP était inférieure à 15 % dans 74 % (n=65). L'AT était grave (IPP supérieure à 15 %) dans 28 % (n=25). Les victimes d'AT avec séquelles lourdes (taux d'IPP > 15 %) avaient une moyenne d'âge de 43,24 ans (écart type : 13,44, maximum : 59 ans, minimum : 20 ans) et une médiane d'âge à 46 ans. La distribution de l'âge selon le taux d'IPP montrait que la population âgée de 50 à 60 ans était souvent victimes d'AT avec des séquelles lourdes. La moyenne d'âge des victimes d'AT avec IPP < 15 % était de 39,18 ans (écart type : 11,08, minimum : 18 ans, maximum : 60 ans) et une médiane d'âge à 39 ans. La distribution des séquelles indemnisables selon la gravité de l'AT est résumée dans le tableau II.

Tableau II : Distribution des séquelles neurologiques des victimes selon la gravité de l'accident de travail

Séquelles neurologiques indemnisables	IPP < 15 % (n=66)	IPP > 15 % (n=25)
Douleurs névromateuses	69 % (45)	20 % (5)
Paralysie tronculaire	0	20 % (5)
Paraplégie et troubles vésico-sphinctériens	0	16 % (4)
Hémiplégie	0	8 % (2)
Syndrome post commotionnel	3 % (2)	20 % (5)
Troubles cognitifs (frontal, mnésique, langage)	0	12 % (3)
Epilepsie post traumatique	0	4 % (1)
Paralysie faciale périphérique	0	4 % (1)
BAV	0	4 % (1)
Déficit sensitif (hypoesthésie, anesthésie)	23% (15)	20% (5)

DISCUSSION

Notre étude retrouve que la tranche d'âge de 31 à 40 ans était le plus souvent touchée par les AT avec séquelles neurologiques. Elle est suivie par les tranches d'âge de 20 à 30 ans et de 41 à 50 ans. On a observé cette même distribution pour les victimes d'AT avec différentes séquelles publiés par la CNAM en 2018 (3). Le jeune âge serait exposant aux AT. Le manque d'expérience et de qualification pourraient y être incriminés. Néanmoins un pourcentage de 24 % était observé chez nos patients pour la tranche d'âge de 51 à 60 ans contre 13 % pour les AT d'une façon générale (données de la CNAM 2018) (3). Ce deuxième pic de fréquence des AT avec séquelles neurologiques observé entre 51 et 60 ans pourrait s'expliquer par une susceptibilité des sujets plus âgés aux séquelles neurologiques post traumatiques et à la fragilisation de la population salariée liée à l'âge qui est présente dès 40 ans (6). Certaines études ont noté la fréquence plus élevée des AT mortels chez les travailleurs jeunes mais on retrouve ce deuxième pic chez les salariés de plus de 40 ans témoignant d'une gravité de l'AT chez cette tranche d'âge (7,8). La répartition des victimes d'AT avec séquelles neurologiques selon le sexe retrouve la prédominance masculine (sexe masculin 90 % / sexe féminin 10 %). Cette différence s'explique par des effets de structures : les activités les plus risquées sont souvent exercées en majorité par des hommes (9). Les données de la CNAM en 2018 révèlent la moyenne de la durée de l'arrêt de travail suite à un AT qui est de 34 jours. Comparativement à la moyenne d'ITT retrouvée dans notre étude (207 jours) et celle de la durée de la consolidation (225 jours). On peut conclure à l'ampleur des lésions et à la gravité de l'AT générateur de séquelles neurologiques. Le taux d'IPP attribué aux victimes d'AT recensé par les données de la CNAM 2018 était supérieur à 15 % dans 33,5 %, nos résultats montraient que les séquelles étaient jugées lourdes avec une IPP supérieure à 15 % dans 28 % des cas. La lourdeur des séquelles neurologiques des AT souvent handicapantes se discerne encore plus en la comparant aux taux d'IPP attribués aux séquelles lombaires dont le taux d'IPP variait de 0 à 50 % alors que celui des séquelles neurologiques pourrait atteindre les 100 %. La moyenne d'IPP qui ne dépasse pas les 12,3 % pour les séquelles lombaires, elle est de 21 % pour les séquelles neurologiques dans notre

étude (10). Les séquelles neurologiques post traumatiques sont hétérogènes intéressant aussi bien le système nerveux central que périphérique ceci a été bien illustré par notre étude. Ces séquelles sont particulières par leur gravité, leur caractère invalidant et l'ampleur de leur retentissement socio-professionnel mais aussi psychologique. On retrouve les séquelles motrices graves : paraplégie, hémip légie, aphasie, épilepsie post traumatique, déficit moteur tronculaire des membres supérieurs et inférieurs. Moins grave mais avec un retentissement psychologique important, on retrouve le syndrome post commotionnel, les troubles cognitifs et les douleurs neuropathiques.

CONCLUSION

Certes notre étude a comporté une analyse globale des séquelles neurologiques des AT dans le secteur privé. Elle a exposé les particularités sociodémographiques de la population étudiée. Elle a mis en évidence l'ampleur du handicap et son retentissement socioprofessionnel. La diversité des étiologies et des mécanismes lésionnels, le caractère isolé ou associé à des lésions extra-neurologiques étaient autant d'éléments à prendre en compte dans l'évaluation de l'incapacité donc chaque situation devient singulière et unique.

REFERENCES

1. Ghods AA, Alhani F, Anosheh M, Kahoei M. Epidemiology of occupational accidents in Semnan (2002-2006). J Semnan Univ Med Sci. 2009 ;10(2) :95-100.
2. Statistiques des accidents du travail et des maladies professionnelles [En ligne]. Caisse Nationale d'Assurance Maladie (CNAM), 2015.
3. Statistiques des accidents du travail et des maladies professionnelles [En ligne]. Caisse Nationale d'Assurance Maladie (CNAM), 2018. Disponible à l'URL : http://www.isst.nat.tn/uploads/FCK_files/Rapp-Stat-Annuel-2018-1.pdf.
4. République Tunisienne. Loi n° 94-28 du 21 février 1994 portant régime de réparation des préjudices résultant des accidents du travail et des maladies professionnelles. Journal Officiel de la République Tunisienne du 22 Février 1994.
5. République Tunisienne. Barème indicatif des taux d'invalidité permanente résultant des accidents du travail et des maladies professionnelles annexé à l'arrêté des ministres de la santé et des affaires. Journal Officiel de la république Tunisienne n°26 en date du 10 janvier 1995.

6. Vandoeuvre JP. Durées d'arrêt après accident du travail : indicateur de difficultés au travail. INRS. 2012 ;(73) :557-92.

7. Bedoui W, Amri CH, Hajsalem N, Oualha D, Bel Haj M, Akrouf M et al. Les accidents de travail mortels : A propos de 221 cas recensés au service de médecine légale de Monastir. Revue Tunisienne de Pathologie Professionnelle et de l'Environnement. 2019 ;(6) :17-26.

8. Brière JCA, Charbotel B, Imbernon E. Surveillance of fatal occupational injuries in France. Am J Ind Med. 2010 ;53(11) :1109-18.

9. Brière J, Chevalier A, Charbotel B, Imbernon E. Les accidents mortels d'origine professionnelle en France. Des indicateurs en santé de travail, institut de veille sanitaire 2011.

10. Brahem A, Bouhlef M, Kacem I, Maoua M, Boughattas W, Khalfaoui D. Les accidents de travail lombaires dans le secteur privé : prévalence et facteurs associés à leur gravité et à leurs séquelles dans la région du centre tunisien. East Mediterr Health. 2018 ;24(4):385-92.