

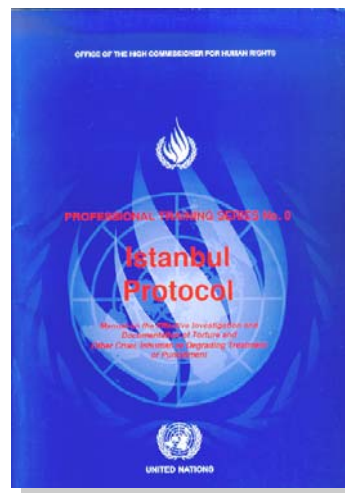
## Documents de Référence

Le Protocole d'Istanbul: Lignes directrices internationales pour l'investigation et la Documentation de la Torture

# L'EXAMEN MEDICAL PHYSIQUE DANS LES CAS DE TORTURE

Guide Pratique du Protocole d'Istanbul  
- à l'attention des Docteurs

2004



Ce guide a été développé par le Conseil International pour la Réhabilitation des Victimes de la Torture (IRCT) faisant partie du Projet de mise en œuvre le Protocole d'Istanbul, initié par les Physicians for Human Rights USA (PHR USA), la Fondation des Droits de l'Homme de Turquie (HRFT), l'Association Médicale Mondiale (AMM) et le Conseil International pour la Réhabilitation des Victimes de la Torture (IRCT)



© International Rehabilitation Council for Torture Victims (IRCT)  
Borgergade 13  
P.O. Box 9049  
DK-1022 Copenhagen K  
DENMARK  
Tel: +45 33 76 06 00  
Fax: +45 33 76 05 00  
E-mail: [irct@irct.org](mailto:irct@irct.org)  
<http://www.irct.org>

ISBN 87-88882-67-5

Le Protocole d'Istanbul: Lignes directrices internationales pour  
l'investigation et la Documentation de la Torture

# L'EXAMEN MEDICAL PHYSIQUE DANS LES CAS DE TORTURE

Guide Pratique du Protocole d'Istanbul  
- à l'attention des Docteurs

*Ole Vedel Rasmussen, MD, DMSc*

*Stine Amris, MD*

*Margriet Blaauw, MD, MIH*

*Lis Danielsen, MD, DMSc*

## MATERIAUX DE REFERENCE POUR L'UTILISATION DU PROTOCOLE D'ISTANBUL: DIRECTIVES INTERNATIONALES POUR LES INVESTIGATIONS ET LA DOCUMENTATION DE LA TORTURE

Le protocole d'Istanbul est le premier ensemble de directives internationales pour les investigations et la documentation de la torture. Le protocole fournit les directives complètes et pratiques pour l'évaluation des personnes qui allèguent la torture et mal traitement, pour investiguer des cas allégués de torture, et pour rapporter les résultats aux autorités pertinentes. Initié et coordonné par Physicians for Human Rights USA (PHR USA) et Action for Torture Survivors and the Human Rights Foundation of Turkey (HRFT), le protocole a été développé pendant trois années avec la participation de plus de 40 organisations, comme le Conseil International pour la Réhabilitation des Victimes de la Torture (IRCT) et l'Association Médicale Mondiale (AMM).

Avec le soutien généreux de l'Union Européenne, le « Projet d'Implémentation du Protocole d'Istanbul » se tenait lieu entre mars 2003 et mars 2005 pour augmenter la conscience publique, l'approbation nationale et l'exécution réelle du Protocole en cinq pays visés : la Géorgie, le Mexique, le Maroc, le Sri Lanka, et l'Uganda.

Les matériaux de ressources présentés ici ont été développés comme une source de référence pour les professionnels légaux et de la santé pendant ces entraînements qui faisaient partie du projet. Les matériaux ont été largement distribués aux 250 professionnels individuels de la santé et 125 avocats qui participaient dans les entraînements et ils étaient distribués aux institutions pertinentes et agences gouvernementales dans les cinq pays. Il est espéré que ces matériaux donnent la perspicacité et créent synergie entre les deux professions dans un effort joint pour combattre la torture.

# INDEX

<b>PREAMBULE .....</b>	<b>1</b>
<b>INTRODUCTION.....</b>	<b>3</b>
<b>LE CERTIFICAT MÉDICAL.....</b>	<b>3</b>
<b>LES PIEGES.....</b>	<b>4</b>
<b>PARTIE 1: MANIFESTATIONS DERMATOLOGIQUES APRÈS UNE TORTURE PRÉSUMÉE .....</b>	<b>5</b>
CHANGEMENTS MACROSCOPIQUES.....	5
Description des lésions cutanées.....	6
Traumatisme contondant.....	7
Traumatisme tranchant.....	8
Blessures thermiques.....	8
Blessures corrosives.....	10
Blessures électriques.....	10
Maladies cutanées.....	11
CHANGEMENTS MICROSCOPIQUES.....	12
Références.....	13
<b>PARTIE 2: LE SYSTÈME MUSCULO-SQUELETTIQUE .....</b>	<b>15</b>
LESIONS POSSIBLES DANS LE SYSTEME MUSCULO-SQUELETTIQUE APRES UNE TORTURE PHYSIQUE.....	16
Blessures des tissus mous.....	16
Tonicité du muscle.....	17
Degré d'étirement dans le mouvement.....	17
Un point exquis signe de la gachette (tender and trigger points).....	17
Inflammation Musculo-tendineuse.....	17
Blessures des ligaments.....	17
Les blessures de l'os.....	18
LES LESIONS POSSIBLES ET L'EVALUATION DU SYSTEME MUSCULO-SQUELETTIQUE APRES DES FORMES SPECIFIQUES DE TORTURE PHYSIQUE.....	19
SUSPENSION PAR LES BRAS.....	19
Signes et Symptômes aigus.....	20
Symptômes et signes dans la phase chronique.....	20
L'Examen clinique.....	21
LA FALANGA.....	21
Signes et symptômes aigus.....	21
Les Symptômes et les signes dans la phase chronique.....	22
Les Théories qui expliquent le dysfonctionnement et la douleur persistante du pied après falanga.....	22
La réduction et l'absorption du choc dans les coussinets du talon.....	23
Changements dans le fascia plantaire.....	23
Syndrome du compartiment fermé.....	23
Douleur neurogène.....	24
Marche dégradée.....	24
L'examen clinique.....	24
NEUROLOGIQUE.....	25
Références.....	26
<b>PARTIE 3: MANIFESTATIONS CARDIOPULMONAIRES.....</b>	<b>27</b>
MANIFESTATIONS GASTRO-INTESTINALES.....	27
MANIFESTATIONS UROLOGIQUES.....	28
MANIFESTATIONS DE LA SPHERE OTORHINOLARYNGOLOGIQUE.....	30
MANIFESTATIONS OPHTHALMOLOGIQUES.....	30
Références.....	31
<b>PARTIE 4: MANIFESTATIONS GYNECOLOGIQUES.....</b>	<b>32</b>
<b>PARTIE 5: L'EXAMEN DES ENFANTS <sup>1</sup> .....</b>	<b>34</b>
Références.....	35
Légendes des figures.....	36
Références.....	36



# PREAMBULE

La torture est l'un des actes les plus inhumains qu'un individu puisse infliger à un (ou plusieurs) autre(s). Bien que la torture soit interdite en vertu du droit international, elle existe dans beaucoup de pays dans le monde entier.

Le Protocole d'Istanbul, développé sur une période de trois ans, est le premier ensemble de directives internationales pour la recherche et la documentation de la torture. Le Protocole donne des instructions complètes et pratiques pour l'évaluation des personnes, qui disent avoir été victimes de torture et de mauvais traitements, pour l'investigation d'un cas de torture présumé, et pour rapporter les résultats aux autorités compétentes.

Le Protocole d'Istanbul a été soumis au Haut Commissaire des Nations Unies pour les droits de l'homme le 9 août 1999. Les Nations Unies ont souscrit plus tard aux Principes d'Istanbul à travers plusieurs résolutions de la Commission des droits de l'homme et de l'Assemblée Générale, et le Protocole a été publié par le bureau du Haut Commissaire des Nations Unies pour les droits de l'homme dans ses Programmes de Formation professionnelle.

Malgré son statut international et sa reconnaissance au sein des experts de la justice, de la santé, et des droits de l'homme, la connaissance du Protocole d'Istanbul est encore relativement limitée. Dans beaucoup de cas, les programmes d'études universitaires médicales et juridiques ne fournissent pas de formation relative à l'examen des victimes de la torture, le traitement des victimes de la torture ou des ses conséquences. En conséquence, de nombreux juristes et professionnels de la santé n'ont que peu ou pas de formation dans la recherche et la documentation de la torture, domaines qui exigent pourtant des qualifications et connaissances techniques spécifiques sur les procédures médicales et légales à conduire./ pour conduire de façon efficace les procédures médicales et légales en vigueur.

## ***Le but et le contenu de ce manuel***

Le but de ce manuel est de faciliter le travail des juristes et des professionnels de la santé pour la mise en œuvre du Protocole d'Istanbul. Not all aspects of examination of alleged victims of torture are elaborated on. Ce manuel ne couvre pas tous les aspects de l'examen des victimes présumées de la torture et n'a pas l'ambition de remplacer le Protocole d'Istanbul. Il doit être employé en complément du Protocole d'Istanbul.

Ainsi que dans le Protocole d'Istanbul, la torture est définie dans ce manuel selon la définition donnée par l' article 1 de la Convention de l'ONU contre la Torture (UNCAT) :

“Aux fins de la présente Convention, le terme "torture" désigne tout acte par lequel une douleur ou des souffrances aiguës, physiques ou mentales, sont intentionnellement infligées à une personne aux fins notamment d'obtenir d'elle ou d'une tierce personne des renseignements ou des aveux, de la punir d'un acte qu'elle ou une tierce personne a commis ou est soupçonnée d'avoir commis, de l'intimider ou de faire pression sur elle ou d'intimider ou de faire pression sur une tierce personne, ou pour tout autre motif fondé sur une forme de discrimination quelle qu'elle soit, lorsqu'une telle douleur ou de telles souffrances sont infligées par un agent de la fonction publique ou toute autre personne agissant à titre officiel ou à son instigation ou avec son consentement exprès ou tacite. Ce terme ne s'étend pas à la douleur ou aux souffrances résultant uniquement de sanctions légitimes, inhérentes à ces sanctions ou occasionnées par elles.”

Le manuel décrit l'examen physique médical et les symptômes physiques de la torture.

Il souligne l'importance du certificat médical. Il est divisé en plusieurs sections. Chaque section se rapporte au paragraphe approprié et au chapitre dans le protocole d'Istanbul.

La présente partie développe plus particulièrement les sections sur les résultats dermatologiques et les symptômes liés au système musculo-squelettique. Le texte sur les résultats dermatologiques de la torture présumée est également disponible sur le CD ROM ainsi que des photographies et des figures soutenant le texte. Les symptômes liés au système musculo-squelettique sont les plaintes physiques les plus fréquemment rapportées.

(Bien que les symptômes liés au système systèmes musculo-squelettiques ne soient en général plus très spécifique à la torture aux étapes postérieures, ils sont importants pour soutenir l'histoire de la torture. Il devrait être noté que "la distinction entre les méthodes de torture physiques et psychologiques est non-fondée. Par exemple, la torture sexuelle cause des symptômes physiques et psychologiques, même lorsqu'il n'y a eu aucun assaut physique" (Protocole d'Istanbul §144 d'Istanbul).

Ce guide devrait être employé en même temps que deux manuels séparés : un manuel sur l'évidence psychologique de la torture, et un manuel qui a été développé pour les professionnels juridiques.

Un CD ROM a été développé en plus de ce guide. Le CD ROM fournit des images des méthodes de torture, des instruments de torture, et d'évidence macroscopique et microscopique.



# INTRODUCTION

L'examen physique dans les cas de torture et autres violations des droits de l'homme apparentées peut avoir deux buts:

1. documentation d'allégations de la torture.
2. traitement de problèmes de santé.

Ce manuel se concentrera sur le premier but.

Dans ce chapitre, les conséquences somatiques aiguës et chroniques de la torture seront décrites pour les différents systèmes de l'organisme.

Un examen physique quant aux problèmes de la santé ne peut pas se pratiquer seul; il devrait être combiné avec les examens psychologiques et psychiatriques, aussi bien qu'une évaluation du statut social.

## LE CERTIFICAT MÉDICAL

Quand un médecin rédige un certificat après une visite médicale d'une personne qui prétend avoir été torturée, c'est extrêmement important que le médecin précise le degré de cohérence avec l'histoire de la torture.

Une conclusion qui mentionne le lien de causalité avec l'histoire présumée de torture devrait être basée sur une discussion de diagnostics différentiels possibles (des blessures non-apparentées à la torture- inclure des blessures volontaires - et maladies).

Le lien de causalité devrait être indiqué comme suit:

1. Haut degré de causalité
2. Conforme avec la torture présumée, degré modéré
3. Conforme avec la torture présumée, degré léger
4. Les lésions observées sont sans rapport avec l'histoire de la torture

Les différentes méthodes de la torture physiques laissent des séquelles physiques différentes. Par conséquent, une partie très importante de l'examen physique nécessite un compte rendu détaillé des méthodes de la torture présumées auxquels la personne a été soumise. Beaucoup de victimes de torture peuvent avoir des problèmes à se rappeler les détails exacts de leur torture, et quelquefois donnent des histoires incompatibles pendant les entrevues répétées.

C'est aussi important de prendre en considération les problèmes mentaux qui peuvent avoir des implications sérieuses sur la santé. Les conditions du stress prolongées ont montrés, dans beaucoup d'études, avoir des conséquences somatiques par mécanisme neuro-humoral et autres.

*(Références § 160-161, § 167-168 et §186-187)*

# LES PIEGES

Comme mis en valeur au début de cette section, la narration de l'histoire est l'élément crucial dans l'évaluation médicale d'un réfugié qui prétend avoir été torturé. Quant à ceci, il y a trois possibles pièges majeurs:

1. Les victimes ne peuvent pas toujours raconter ce qu'elles ont endurées
2. Ce que les victimes racontent peut ne pas toujours correspondre à la vérité
3. Elles peuvent ne pas être informées du temps d'apparence d'une maladie qui n'est pas en relation avec la torture, et peuvent suggérées par conséquent incorrectement sa relation avec la torture.

L'histoire du cas suivant par Jakobsson (1991) illustre très bien la première possibilité:

"Une femme de 20 ans d'un pays De l'extrême orient qui marchait dans la rue sans le voile, elle avait mis du rouge à lèvres et du vernis à ongles. Elle a été prise par la "police des moeurs". Au poste, elle a été violée par les agents de police, et sa main droite a été mise dans un broyeur de viande. Elle a reçu un traitement chirurgical après un certain temps, mais elle a perdu trois doigts. Elle est arrivée en Suède avec sa main droite cachée dans sa manche, et n'a pas montré ses blessures ni à la police, ni à l'avocat. On lui a refusé l'asile. Après avoir montré la preuve, on lui a accordé l'asile peu de temps après son appel.

Ce cas montre qu'il est quelquefois difficile pour les victimes de la torture d'être prises au sérieux sans montrer et parler de leurs blessures."

## **Références**

Jakobsson, S. W. (1991). Brett samarbete nödvändigt för diagnostik och behandling av tortyrskador. Läkartidningen, 88, 4261-4264.

# PARTIE 1: MANIFESTATIONS DERMATOLOGIQUES APRÈS UNE TORTURE PRÉSUMÉE

## CHANGEMENTS MACROSCOPIQUES

La signification des lésions cutanées est en rapport principalement avec la documentation d'une histoire de torture. Les lésions aiguës peuvent donner des problèmes de santé, par exemple douleur et infections secondaires, y compris les problèmes de guérison, surtout quand ils sont localisés dans une région avec insuffisance veineuse ou artérielle.

Les cicatrices localisées près d'une articulation peuvent induire une contracture, une diminution de mobilité de l'articulation et une souffrance pendant l'activité.

À part ceci, des cicatrices, bien qu'elles soient d'importance esthétique, peuvent déranger le malade. Elles peuvent être aussi un souvenir de la torture et aggraver le changement d'identité induit par la torture.

Une histoire détaillée de la torture présumée et les symptômes apparentés qu'elle a induit est importante pour évaluer la signification des lésions observées sur la peau.

Les informations au sujet de la place de la victime et celle du tortionnaire pendant la torture sont particulièrement importantes, aussi bien que l'information au sujet de la forme des instruments en contact avec la peau. Dans les cas où il n'y a pas de lésions ou ces dernières sont peu caractéristiques, une histoire caractéristique peut être le seul support à l'allégation de torture, comme par exemple dans quelques cas de torture électrique.

Aussi dans le cas d'une histoire de maladies cutanées et les lésions non apparentées à la torture sont importantes.

L'examen devrait inclure la surface entière du corps pour détecter des signes de:

1. maladies cutanées
2. des lésions non apparentées à la torture
3. des lésions apparentées à la torture

Les séquelles de la torture en rapport avec la peau peuvent être:

1. lésions qui résultent de blessures physiques directes

2. la survenue de nouvelles, ou l'aggravation de maladies cutanées déjà existantes, provoquées par un traumatisme physique ou psychologique.

Quand un docteur écrit un certificat après la conduite d'un examen médical d'une personne qui allègue avoir été torturé, il est extrêmement important que le docteur énonce le degré d'uniformité avec l'histoire de la torture (Alden et autres, 2001). Une conclusion indiquant le degré d'appui à l'histoire présumée de la torture devrait être basée sur une discussion des différents diagnostics possibles (blessures non liées à la torture – y compris des blessures volontaires et les maladies de peau).

Le degré de conformité devrait être indiqué comme suite :

1. Un degré de conformité élevé
2. Degré de conformité modéré
3. Le léger degré de conformité
4. Les changements ne peuvent pas être soutenus par l'histoire de la torture

Les lésions aiguës sont souvent caractéristiques parce qu'elles montrent un modèle des blessures infligées qui diffèrent des blessures non-infligées, par exemple par leur forme et distribution sur le corps. La plupart des lésions guérissent assez rapidement, laissant aucune ou seulement des cicatrices non spécifiques, une histoire caractéristique des lésions aiguës est importante. De même, une histoire de l'évolution de la blessure jusqu'à la guérison est importante.

### ***Description des lésions cutanées***

La description des lésions de la peau devrait inclure les points suivants:

### ***Description des lésions cutanées***

La description des lésions de la peau devrait inclure les points suivants:

1. Localisation (utilisez le diagramme du corps) symétrique, asymétrique
2. forme: rond, ovale, linéaire, etc.
3. dimension: utilisez une règle
4. couleur
5. surface: écailleux, croûte, ulcératif, bulleuse, nécrotique
6. périphérie: régulière ou irrégulière, zones périphériques
7. démarcation: brusquement, pauvrement
8. niveau par rapport à la peau environnante: atrophique, hypertrophique, normal

Les conclusions suivantes sont favorables à l'affliction externe:

1. manque de symétrie (peut être aussi le cas pour quelques maladies cutanées)
2. lésions linéaires dans des assemblages irréguliers ou entrecroisés
3. une extension de zone linéaire circulaire autour d'une extrémité
4. une zone régulière, étroite, hyperpigmentée ou hypertrophique qui entoure une cicatrice (suites à une zone inflammatoire autour d'une région nécrotique), (peut aussi être le cas avec les maladies cutanées avec des régions nécrotiques, par exemple vasculite nécrotique)

### **Traumatisme contondant**

Le traumatisme contondant peut laisser des ecchymoses, des contusions ou des lacérations avec extravasation de sang dans la peau et le tissu sous-cutané, dans quelques cas ils reflètent la forme de l'instrument utilisé, par exemple : un bâton (Rasmussen, 1990).

Deux lésions linéaires parallèle ("la ligne de tramway meurtrit") résultat d'un coup avec une tringle ou bâton (Knight, 1991a). Les surfaces hémorragiques s'étendent souvent le long du corps pendant les jours qui suivent. Les meurtrissures du tissu profond peuvent ne pas être vues sur la surface. Les lésions changent la couleur de rouge sombre, à pourpre sombre, à marron, à vert, à jaune et à un marron hyperpigmenté, puis elles disparaissent.

Les coups violents sur les plantes des pieds, "Falanga", peuvent laisser des contusions dans la voûte des pieds et des enflures qui s'étendent de la voûte aux structures intermédiaires des pieds et chevilles (*Bro-Rasmussen et Rasmussen, 1978*).

Le trauma contondant ne laisse souvent aucune cicatrice ou des cicatrices peu caractéristiques (Cohn et al., 1978). Flageller ou battre avec les cannes ou les matraques peut, cependant, laisser des cicatrices caractéristiques, par exemple cicatrices asymétriques, linéaires, droites ou courbées ou "tramline"-façonnées, montrant un modèle d'affliction externe (Danielsen, 1992.; Petersen & Rasmussen, 1992.; Forrest 1999). Les cicatrices peuvent être hypertrophiques avec une zone périphérique étroite, régulière, représentant une "arrowline" meurtrit ou une zone inflammatoire qui paraît autour du tissu nécrotique dans la phase aiguë (Fig. 1) (Danielsen, 1992).

≠ diagnostic différentiel pourrait être la dermite de la plante, habituellement dominée, cependant, par des cicatrices plus courtes, avec une zone étroite d'hyperpigmentation dans la périphérie.

Dans un cas, la torture présumée était des coups et ébouillantage sur le dos. Des changements linéaires typiques des stries denses avec Symétrie, atrophie, dépigmentation, ont été observés sur le dos et dans les deux régions de l'axillaire (Fig. 2) (Danielsen, 1992). **Les changements de la peau ne pouvaient pas justifier l'histoire de la torture.** Cependant, le malade n'a pas pu être conscient des changements sur le dos avant la torture.

L'application prolongée de ligatures serrées peut laisser circulairement une extension de zone linéaire autour du bras ou de la jambe, dans un cas avec manque de cheveux qui indiquent une alopecie cicatricielle (*Danielsen et Berger, 1981*).

Il n'existe aucun diagnostic différentiel dans la forme d'une maladie cutanée spontanée à cause du site de la cicatrice.



Figure 1. Longues, droites ou courbées, linéaires cicatrices dans un modèle asymétrique sur le dos (Danielsen, 1992).

Figure 2. Symétrique, atrophique, depigmenté, changements linéaires sur le dos typique de *distensae* du striae (Danielsen, 1992).



### **Traumatisme tranchant**

Le *Trauma tranchant*, par exemple celui causé par l'usage d'une lame de rasoir, couteau ou baïonnette, donne des ulcérations caractéristiques et habituellement laisse des cicatrices reconnaissables. Dans quelques cas, l'auto affliction devrait être considérée, en particulier quand les cicatrices sont localisées sur le poignet (Danielsen, 1992, Petersen & Rasmussen, 1992). Si le poivre est appliqué sur les blessures ouvertes, les cicatrices peuvent devenir hypertrophiques (Danielsen, 1992).

≠ Un diagnostic différentiel pourrait être l'œuvre des guérisseurs traditionnels, tatouages des cicatrices du rituel africain ou artistiques sur le corps (Nancke-Krogh, 1985).

Dans un cas où la profondeur d'une cicatrice a suscité le doute, à cause de la présomption de l'utilisation d'une épée, l'usage d'un ultrason de haute fréquence a pu déterminer une cicatrice considérable, profonde (Gniadecka & Danielsen, 1995). Après, on a accordé le statut de réfugié au malade.

### **Blessures thermiques**

Brûler avec les cigarettes, les instruments chauds ou des fluides chauds laisse des brûlures aiguës de degrés variables. Brûler est la forme de torture qui laisse fréquemment des cicatrices souvent de valeur diagnostique.

Les brûlures de la cigarette laissent souvent des cicatrices de 5-10 mm, large, circulaires et maculaires avec un centre depigmenté et une périphérie hyperpigmentée relativement indistincte (Kjærsgård et Genefke, 1977).

≠ Les conditions dermatologiques, par exemple séquelles de pustules, peut être un diagnostic différentiel.

Brûler par le transfert de plus grandes charges d'énergie sur la peau que celles causées par l'écrasement d'une cigarette sur la peau produit des cicatrices atrophiées et très marquées. Ils présentent une périphérie étroite, régulière, hyperpigmentée et hypertrophique, qui provient de la zone inflammatoire qui entoure le tissu nécrotique dans la phase aiguë (Danielsen, 1982). Lorsque leur forme reflète la forme de l'instrument utilisé, leur dimension est en rapport avec le taux d'énergie transféré à la peau.

Il a été observé dans un cas de torture présumée brûlé sur plusieurs régions la peau avec une tringle de métal, circulaire, chauffée, de la dimension d'une cigarette, les cicatrices sont souvent circulaires avec un centre atrophié, étroit, régulier, hyperpigmenté ou une zone hypertrophique dans la périphérie. Leur diamètre a varié de plus de 1 centimètre à environ 2 centimètres, et le malade avait 35 cicatrices distribuées sur plusieurs régions de la peau (Danielsen et Berger, 1981).

≠ Un diagnostic différentiel pourrait être les séquelles aux abcès, mais de telles cicatrices ne montrent pas habituellement la zone typique, étroite dans la périphérie (Petersen & Rasmussen, 1992).

La Matière Brûlante provenant d'un pneu de caoutchouc, a été placée au-dessus de la tête d'une femme, en coulant sur sa tête et son corps, elle a laissé des chéloïdes gauches et sur la région centrale de sa poitrine (les régions intermédiaires de ses seins ne sont pas inclus). La périphérie de la cicatrice était irrégulière et elle est délimitée par une zone étroite, précise d'hyperpigmentation, et sa forme correspond au dommage causé par la matière qui a coulé sur le corps (Rasmussen, 1990).

Une cicatrice qui suit la torture présumée de brûlure avec une tringle de métal embrasée placée à travers la région du mollet a été suggérée à l'origine pour représenter des changements induits par insuffisance veineuse. La cicatrice était en forme de bateau, et a été placée à travers la surface du mollet; elle avait un centre atrophié et une zone régulière étroite d'hyperpigmentation dans la périphérie (Fig. 3) (Danielsen, 1995). La forme de la cicatrice donc correspond à une lésion induite par une tringle pressée contre le mollet doux, et l'apparence de la cicatrice correspond à une brûlure du troisième degré à cause de son centre atrophié et des étroites zones hyperpigmentées qui se répartissent dans sa périphérie.

≠ Par contraste, l'insuffisance veineuse laisse des hyperpigmentations indistinctement limitées et les cicatrices d'ulcères localisés de manière distale sur la jambe inférieure (Fig. 4) (Danielsen, 1995).



Figure 3. Une cicatrice en forme d'un bateau, a placé à travers le veau avec un centre de l'atrophie et une zone étroite, régulière d'hyperpigmentation dans la périphérie (Danielsen, 1995).



Figure 4. Insuffisance veineuse avec distally de l'hyperpigmentation indistinctement limité sur la jambe inférieure (Danielsen, 1995).

Après, on a accordé le statut de réfugié au malade.

Quand la matrice de l'ongle est brûlée, la régénération subséquente produit des ongles rayés, amincis, déformés, quelquefois cassés en segments longitudinaux. Si l'ongle est retiré, une croissance excessive de tissu peut se produire du pli de l'ongle en croissance (*Danielsen, 1992*).

≠ Les Changements causés par lichen plan peuvent être un diagnostic différentiel pertinent, pendant que l'infection mycosique « fungus » est caractérisée par un ongle épaissi, jaunâtre, croûteux, différent de ceux mentionnés au-dessus.

### **Blessures corrosives**

Les *Blessures corrosives*, causées par un acide jeté contre une victime, génère des cicatrices linéaires de quelques centimètres de large, avec un centre dépigmenté et une zone régulière, étroite, et hyperpigmentée dans la périphérie, localisée sur les cuisses et les fesses (*Gordon et Mant, 1984*). Ils ont été arrangés dans un modèle asymétrique, principalement dirigé obliquement en bas des jambes. Ils ont montré des signes d'affliction externe en accord avec un liquide coulant le long des jambes, et ils ont indiqué des séquelles aux régions nécrotiques comme prévu suivant une blessure corrosive.

### **Blessures électriques**

Le courant électrique suit l'itinéraire le plus court entre les deux électrodes à travers le tissu avec la résistance la plus basse, c.-à-d. vaisseaux sanguin, nerfs et muscles (*Danielsen, 2002*). Quand on utilise des armes étourdissant de haut voltage, le flux de courant ne peut pas, cependant, être limité au chemin entre les électrodes (*Amnistie Internationale, 1999*).

La possibilité de trouver des signes d'effet électrique dans la peau, signes particulièrement histologiques, est en rapport avec le type d'électricité transférée, depuis que l'action électrolytique sera prononcée le plus par le transfert de courant continu et ne sera pas transférée selon la présence d'un courant alternatif de haute fréquence où la génération de la chaleur concomitante domine (*Danielsen, 2002*). Aussi, le taux de l'énergie utilisée joue un rôle pour déterminer des blessures de la brûlure, en particulier à propos de courant alternatif de basse fréquence.

Dans quelques-uns des cas, la torture électrique laisse des lésions aiguës sur la peau. Contrairement aux lésions causées par des brûlures, ces lésions ne reflètent pas habituellement la forme de l'instrument utilisé, mais apparaît en segments dans les régions influencées, puisque le courant éléctionne des régions avec résistance basse (*Dybre-Poulsen et al., 1977, Danielsen et al., 1978, Danielsen et al., 1978*).

La torture Électrique par électrodes en forme d'une aiguille à tricoter, "Picana", laisse des groupes et arrangements linéaires de larges lésions de 1-5mm, couvertes par des croûtes rouge-marron, quelquefois entourées par des erythèmes de 1-2 mm de large, qui se répartissent en zones avec des bords irréguliers et indistincts (*Rasmussen, 1990*). Des Lésions en lignes qui résultent d'une application linéaire des électrodes peuvent aussi être vues. Les croûtes correspondent probablement à une blessure électrique et peuvent contenir des dépôts de métal des électrodes (*Thomsen, 1984, Jacobsen, 1997*). Un'a pas été suffisant pour induire une inflammation régulière dans la périphérie.

≠ Le diagnostic différentiel peut être des piqûres d'insectes ou grattage.

Beaucoup de lésions rouges de quelques mm de large ont été vues suite à l'usage d'un instrument électrique à batterie (TAT-le Groupe contre la Torture 2001).

≠ Une dermatite de contact peut être un diagnostic différentiel.

Des lésions bien délimitées, qui mesurent 1-2 centimètre d'un côté à l'autre, avec une zone périphérique irrégulière, étroite, élevée, et une région centrale qui contient plusieurs taches brunes, chacune mesurant 1-2 mm, a été observé peu après des blessures électriques sur le côté gauche de la poitrine et sur le bras gauche (*Danielsen et al., 1991*). Les lésions montrent une indication de



blessures électriques à cause de leur apparence en segments de 1-2 mm de large et à cause de la participation de vaisseaux sanguins.

- ≠ Vasculitis ou l'herpès zona peuvent constituer un diagnostic différentiel. L'emplacement peut être utile puisque le vasculitis est localisé principalement aux extrémités inférieures, est symétrique et est localisé quelquefois plus diffusément, pendant que le zona de l'herpès est localisé dans une région « innervée » par un seul ganglion et est unilatérale.

Les cicatrices maculaires rouges, approximativement 1 mm de diamètre, ont été observées quatre semaines après "Picana" (*Kjærsgaard et Genefke, 1977*). Huit semaines plus tard, beaucoup des cicatrices avaient disparues. Les cicatrices restantes étaient petites, des tâches blanches ou rouge-marron.

- ≠ Parmi les maladies cutanées qui laissent des cicatrices pigmentées le lichen plan qui laisse des cicatrices d'approximativement 2 mm de large.
- ≠ Il a été rapporté que la torture électrique peut causer des cicatrices du chéloïde de 6-8 mm de large, irrégulières, rouge marron, sur l'hélice des deux oreilles (*Bork & Nagel, 1997*).
- ≠ Le diagnostic Différentiel peut être un helicis du chondrodermatitis, mais cela est couvert habituellement par une croûte, et est pâle et douloureux.

Six mois après l'usage d'un pistolet 45 centimètre, délivrant 150.000 V, avec une vis 4 mm de diamètre à sa limite et 12 petits orifices par lesquels l'électricité est aussi émise de la partie inférieure de son côté, une ligne bleuâtre mesurant 1 mm d'un bout à l'autre brusquement délimitée, formant un cercle complet de 5 mm de diamètre et une deuxième marque de caractéristiques semblables qui complète seulement deux tiers d'un cercle, ont été observés (*Comité européen pour la Prévention de la Torture, 1998*).

- ≠ Les fractions Semblables à une bague rouge étroite qui apparaît en segments ont été vues dans les jours après la défibrillation qui utilise 2736 V le long de la périphérie du coussinet (*Danielsen et al., 2003*). Leur existence est due à une haute densité de courant sous le périmètre des électrodes.

### **Maladies cutanées**

Un exemple d'une maladie cutanée qui est provoquée psychologiquement par la torture peut être l'événement concomitant d'une éruption urticarienne. Les maladies cutanées provoquées physiquement peuvent être le développement de psoriasis ou lichen plan dans la région traumatisée, comme une "réaction Koebner" (*Danielsen, 1992*). Cependant, de tels changements de la peau ont une petite signification diagnostique en rapport avec la torture.

## CHANGEMENTS MICROSCOPIQUES

Si une victime consent, une biopsie de 3-4 mm peut être faite sous anesthésie locale. Elle peut être utile pour confirmer une allégation de torture électrique (*Danielsen et al., 1978; Danielsen et al., 1978, Thomsen et al., 1983; Karlsmark et al., 1984, Karlsmark et al., 1988; Danielsen et al., 2003; Thomsen, 1984,; Karlsmark, 1990*).

Auparavant, seulement peu de cas de torture électrique ont été étudiés par l'histologie (*Danielsen et al., 1991; Öztop, Lök, Baykal et Tunca, 1994,; Danielsen, Karlsmark et Thomsen, 1997,; Les TAT Groupent contre la Torture, 2001*).

Il a été noté, dans un cas dans lequel les lésions ont été excisées sept jours après la blessure, des modifications dans la peau qui sont significatives pour un diagnostic des blessures électriques (déposition de sels de calcium sur fibres dermiques dans le tissu viable localisé autour de tissu nécrotique à la surface et sur les fibres de collagène profond dans le derme).

Les lésions qui ont été excisées quelques jours après la torture électrique présumée ont montré des changements segmentaires et dépôts de sels de calcium sur les structures cellulaires, ceci est logique avec l'influence d'un courant électrique, mais avec seulement un degré modéré de relativité.

Une biopsie prise un mois après la torture électrique présumée a montré une cicatrice conique de 1-2 mm, avec un nombre augmenté de fibroblastes et des fibres de collagène empaquées, minces et rangées parallèlement à la surface. Ce qui est conforme avec la blessure électrique, mais avec seulement un degré léger de relativité.

Une biopsie prise cinq jours après une torture électrique présumée par l'usage d'un instrument électrique à batterie, délivrant probablement un courant alternatif de haute fréquence où le développement de la chaleur concomitant domine, a montré des modifications non spécifiques avec une bulle sous épidermique, conforme avec les blessures thermiques.

≠ Toxic contact dermatitis could be a differential diagnosis, the support to the history of torture being of a slight degree.

La dermatite toxique de contact pourrait être un diagnostic différentiel, le rapport avec l'histoire de la torture est d'un degré léger.

Des conclusions anormales n'excluent pas l'usage possible de la torture électrique. L'usage d'ultrason de haute fréquence peut être utile pour découvrir l'emplacement de dépôt de calcium pour sélectionner une région pour biopsie (*Danielsen, 2002*).

(Références Chapitre V, sections C.1, D.1 et D.5 du Protocole d'Istanbul)

## **Références**

- Alden, K., Baykal, T., Iacopino, V., Kirschner, R., Özkalıpci, Ö., Peel, M., et al. (Eds.). 2001). Istanbul Protocol: Manual on the effective investigation and documentation of torture and other cruel, inhuman or degrading treatment or punishment. Geneva, Switzerland: United Nations. Office of the High Commissioner for Human Rights.
- Amnesty International. (1999). USA - cruelty in control?: The stun belt and other electro-shock equipment in law enforcement. (AI Index AMR 51/54/99). London: Author
- Bork, K., & Nagel, C. (1997). Long-standing pigmented keloid of the ears induced by electrical torture. *Journal of the American Academy of Dermatology*, 36, 490-491
- Bro-Rasmussen, F., & Rasmussen, O. V. (1978). Falanga tortur. *Ugeskrift for Læger*, 140, 3197-3202.
- Cohn, J, Jensen, R, Severin, B, Stadler, H. (1978). Torture in the Argentine, Syria and Zansibar, *Ugeskrift for Læger*, 140, 3202-3206.
- Danielsen, L (1982). Hudforandringer efter tortur [Skin changes following torture]. *Måndesskrift for praktisk lægegerning*, 193-209.
- Danielsen, L. (1992). Skin changes after torture. In H. Marcussen and O.V. Rasmussen (Eds). *Examining Torture Survivors. Danish Medical Group, Amnesty International: Articles and guidelines: A reference book. Torture (Suppl. 1), 27-32*
- Danielsen, L. (1995). Hudforandringer efter tortur [Skin changes following torture]. *Sår*, 3, 80-83.
- Danielsen, L. (2002). The examination and investigation of electric shock injuries. In M. Peel, & V. Iacopino (Eds.), *The medical documentation of torture* (pp. 191-205). London: Greenwich Medical Media
- Danielsen, L, Berger, P (1981). Torture sequelae located to the skin. *Acta Dermatovener (Stockh)* 61, 43-46.
- Danielsen, L, Genefke, I.K., Karlsmark, T, Lorenzen, S, Nielsen, K.G., Nielsen, O, Thomsen, HK, Aalund, O (1978). Termiske og elektriske skader i svinehud [Thermic and electric damages in pig skin], 140, 3191-3197.
- Danielsen, L., Gniadecka, M., Thomsen, H. K., Pedersen, F., Strange, S., Nielsen, K. G., Petersen, H.D. (2003). Skin changes following defibrillation. The effect of high voltage direct current. *Forensic Science International*, 134, 134-141.
- Danielsen, L., Karlsmark, T., & Thomsen, H. K. (1997). Diagnosis of skin lesions following electrical torture. *Romanian Journal of Legal Medicine*, 5, 15-20.
- Danielsen, L., Karlsmark, T., Thomsen, H. K., Thomsen, J. L., & Balding, L.E. (1991). Diagnosis of electrical skin injuries: A review and a description of a case. *American Journal of Forensic Medicine and Pathology*, 12, 222-226.
- Danielsen, L, Thomsen, HK, Nielsen, O, Aalund, O, Nielsen, K.G., Karlsmark, T, Genefke, I.K. (1978) Electrical and thermal injuries in pig skin. Evaluated and compared by light microscopy. *Forensic Science International*, 12, 211-225.
- Dyhre-Poulsen, P, Rasmussen, L, Rasmussen, OV (1977). Undersøgelser af et instrument til elektrisk tortur. [Investigation of an instrument of electrical torture]. *Ugeskrift for Læger*, 139, 1054-1056.
- European Committee for the Prevention of Torture (CPT). (1998). Report to the Government of the Netherlands on the visit to the Netherlands Antilles. Strassbourg, France: Author.
- Forrest, D. M. (1999). Examination for the late physical after effects of torture. *Journal of Clinical Forensic Medicine*, 6, 4-13.
- Gniadecka, M., & Danielsen, L. (1995). High-frequency ultrasound for torture-inflicted skin lesions. *Acta Dermato-Venereologica*, 75, 375-376.
- Gordon, E, Mant, A K (1984). Clinical evidence of torture. Examination of a teacher from El Salvador. *Lancet*, 1, 213-214.
- Jacobsen, H. (1997). Electrically induced deposition of metal on the human skin. *Forensic Science International*, 90, 85-92.

- Karlsmark, T. (1990). Electrically induced dermal changes: A morphological study of porcine skin after transfer of low-moderate amounts of electrical energy. [Doctoral Dissertation, University of Copenhagen, Denmark.] Danish Medical Bulletin, 37, 507-520.
- Karlsmark, T, Danielsen, L, Aalund, O, Thomsen, HK, Nielsen, O, Nielsen, KG, Lyon, H, Ammitzbøll, T, Møller, R, Genefke, IK. (1988). Electrically-induced collagen calcification in pig skin. A histopathologic and histochemical study. Forensic Sci Int, 39, 163-174
- Karlsmark, T, Thomsen, HK, Danielsen, L, Aalund, O, Nielsen, O, Nielsen, KG, Genefke, IK. (1984) Tracing the use of electrical torture. American Journal of Forensic Medicine and Pathology, 5, 333-337.
- Kjærsgaard, Aa R, Genefke, I K, (1977). Torture in Uruguay and Argentina. Ugeskrift for Læger, 139, 1057-1059.
- Knight, B (1991a). The pathology of wounds. In B. Knight, Forensic Pathology (pp 123-156). London: Arnold.
- Nancke-Krogh, S, (1985). Kunsten på kroppen [The art on the body]. Copenhagen.
- Petersen, H. D., & Rasmussen, O.V. (1992). Medical appraisal of allegations of torture and the involvement of doctors in torture. Forensic Science International, 53, 97-116.
- Rasmussen, O. V. (1990). Medical aspects of torture [Doctoral dissertation, University of Copenhagen, Denmark]. Danish Medical Bulletin, 37 (Suppl. 1).
- TAT-Group against Torture (2001) Torture in Basque Country, Report 2001. Gipuzkoa, Spain.
- Thomsen, H. K. (1984). Electrically induced epidermal changes. A morphological study of porcine skin after transfer of low-moderate amounts of electrical energy. [Doctoral dissertation, University of Copenhagen, Denmark]. Copenhagen, Denmark: FADL.
- Thomsen, H.K, Danielsen, L, Nielsen, O, Aalund, O, Nielsen, K.G., Karlsmark, T, Genefke, I.K, Christoffersen, P. (1983). The effect of direct current, sodium hydroxide and hydrochloric acid on pig epidermis. Acta pathologica.microbiologica immunologica scandinavia, Sect. A, 91, 307-316.
- Öztop, F., Lök, V., Baykal, T., & Tunca, M. (1994). Signs of electrical torture on the skin. Human Rights Foundation of Turkey. Treatment and Rehabilitation Centers report, 11, 97-104.

## PARTIE 2: LE SYSTÈME MUSCULO-SQUELETTIQUE

Les symptômes en rapport avec le système musculo-squelettique sont les plaintes physiques les plus fréquemment rapportées au moment de la torture, aussi bien qu'à des étapes plus tardives. Les signes associés et symptômes dans la phase aiguë sont semblables aux autres types de traumatismes aigus qui causent des lésions dans les tissus mous (muscles, cartilages, tendons, ligaments, nerfs et vaisseaux) et distorsion/dislocation des articulations et fractures (*Rasmussen, 1990,; Forrest, 1999, 2002*).

La douleur est le symptôme dominant par rapport au système musculo-squelettique dans la phase chronique. L'image clinique est celle d'une douleur localisée ou diffuse dans les muscles et les articulations. Ainsi qu'une douleur en rapport avec la colonne vertébrale et la ceinture pelvienne. Des plaintes neurologiques principalement dans la forme de troubles sensoriels et des douleurs irradiantes (*Rasmussen, 1990; Edston, 1999; Moreno & Grodin, 2002*).

Les conclusions typiques dans le système musculo-squelettique dans la phase chronique sont:

- Augmentation de la tonicité du muscle
- Des douleurs irradiantes , surtout dans les muscles du cou et ceinture de l'épaule, muscles dans le bas du dos et la ceinture pelvienne, et muscles des extrémités inférieures; tendinite autour de l'articulation de l'épaule, coude, genou et l'articulation de la cheville
- Douleur et restriction de mouvements dans les articulations périphériques, colonne vertébrale cervicale et lombaire
- douleur plantaire et démarche compensatrice (*Rasmussen, 1990,; Skylv, 1992,; Forrest 2002*)

L'examen clinique du système musculo-squelettique peut être fait:

1. pour appuyer des conclusions logiques avec l'allégation de la torture, et/ou
2. Dans le but de la réinsertion.

Pour documenter la torture, il est important de faire une description des signes qui indiquent l'usage de la torture, alors que dans l'estimation faite dans le but de la réinsertion, la lumière devrait être faite sur la fonction et les possibilités pour faire des interventions qui visent à consolider la fonction. Dans les deux cas, l'examen du système musculo-squelettique est prenant. Plus souvent, les victimes de la torture présentent des symptômes diffus qui nécessitent un examen consciencieux de beaucoup de structures guidées par l'histoire médicale; et une connaissance de la torture et les méthodes de torture appliquées sont une condition préalable pour l'examen.

L'évaluation du système musculo-squelettique doit en général inclure:

- L'Examen des muscles et tendons: inspection, palpation (tonicité, degré de l'étirement, tendresse, changements dans la texture du tissu) et estimation de fonction (force, endurance)
- L'Examen des articulations périphériques et des os: inspection, palpation et estimation des fonction des articulations (degré de mouvement et stabilité)

- L'Examen de la colonne vertébrale et de la ceinture pelvienne: inspection, palpation et degré de mouvement dans la colonne vertébrale cervicale, thoracique et lombaire
- L'Examen neurologique: force du muscle, réflexes du tendon, et sensibilité

Quelques symptômes peuvent être en rapport avec l'usage de méthodes de torture spécifiques, par exemple : douleurs dans les pieds et jambes inférieures, et la marche affaiblie après falanga (*Rasmussen 1990*), mais des symptômes et des conclusions concernant le système musculo-squelettique dans des étapes plus tardives sont en général non spécifiques et ne peuvent pas – à eux seuls – justifier le diagnostic de torture.

(Référence §183 du Protocole d'Istanbul))

## LESIONS POSSIBLES DANS LE SYSTEME MUSCULO-SQUELETTIQUE APRES UNE TORTURE PHYSIQUE

### **Blessures des tissus mous**

L'étirement aigu d'un muscle peut causer une déchirure partielle voir complète de l'unité du muscle-tendon. Ces blessures sont désignées habituellement comme des blessures étirement-induites ou tensions du muscle. Un coup direct, non-pénétrant au corps du muscle est un autre mécanisme commun pour les blessures du muscle. De telles contusions du muscle peuvent causer un dégât considérable à la structure et la fonction du muscle.

La pathologie initiale montre beaucoup de ressemblances dans les tensions et les contusions.

- Immédiatement après la blessure, il y a une interruption de l'architecture due à la rupture des fibres musculaires, aussi bien que la blessure de la structure du tissu conjonctif et la formation d'hématomes.
- En deux trois jours, une réaction inflammatoire intense se développe. Douleur et invalidité dans la phase aiguë sont - au moins en partie - dû à cette inflammation, et biomécaniquement le muscle est très affaibli.
- Durant la première semaine, les évidences de régénération du muscle peuvent être observées. Une régénération des cellules du muscle et des fibroblastes, formant une cicatrice en regard de la région blessée. La combinaison de la régénération et de la cicatrisation donne un muscle guéri qui a plus ou moins de petites fibres musculaires dans la région blessée, aussi bien qu'un taux augmenté de tissu collagèneux entre les fibres.

Pour l'animal, le muscle est en grande partie guéri après approximativement deux semaines. On ignore toujours si la guérison des muscles humains est substantiellement différente. Il est possible que le processus curatif des muscles humains dure plus longtemps, comme suggéré par les symptômes cliniques qui durent plusieurs semaines (*Almekinders, 1999*).

La majorité des lésions du muscle guérissent en ne laissant aucune trace spécifique, mais très souvent les victimes de la torture se présentent avec un dysfonctionnement du muscle dans les phases chroniques. Des résultats typiques, mais non spécifiques, sont: la tonicité augmentée du muscle, un degré d'étirement restreint dans le mouvement, des points de tension, et une inflammation musculo-tendineuse (*Skylv, 1992*).

### ***Tonicité du muscle***

En appliquant une pression digitale à un muscle, une résistance dans le tissu opposée à la déformation se produit. Les variations dans cette résistance sont connues sous le nom de tonicité du muscle ou tension du muscle et sont décrites dans un continuum d'une haute (hypertonie) et une basse (hypotonie). Plusieurs causes peuvent mener aux déviations dans la tonicité du muscle, et traditionnellement ceux-ci sont groupés dans trois catégories principales:

1. Déterminées organiquement, par exemple désordre neurologique
2. Déterminées mécaniquement, par exemple surcharge
3. Déterminées psychologiquement, par exemple des conditions de stress prolongé

### ***Degré d'étirement dans le mouvement***

Un muscle normal peut être allongé à sa pleine longueur avec une résistance élastique à la fin du mouvement. L'étirement d'un muscle court, serré, évoque une douleur et - selon les muscles impliqués - cause un degré réduit de mouvement dans l'articulation correspondante.

Une restriction de mouvement des muscles peut être causée par:

1. Activation soutenue du mécanisme contractile des fibres musculaires, par exemple points de la gâchette (trigger) douloureux ou
2. élasticité réduite dans les composants du tissu passifs, par exemple raccourcissement dû à une fibrose (contracture du muscle).

### ***Un point exquis signe de la gâchette (tender and trigger points)***

Un point sensible est un point hyper irritable dans un muscle qui est très douloureux suite à une pression. Les points sensibles devraient être différenciés des points irradiants qui sont des taches hyper irritable dans un muscle ou son fascia, douloureuses à la pression et engendrant un type de douleur caractéristique et précis.

### ***Inflammation Musculo-tendineuse***

L'inflammation est une réaction du corps à la blessure du tissu causée par la pression, un frottement, une charge ou une surcharge répétées et un traumatisme externe. Quel que soit la nature de la cause sous-jacente, la réaction mène à une mobilité affaiblie et douloureuse de la partie affectée. Les réactions inflammatoires dans le système musculo-squelettique peuvent se produire dans les articulations, les tendons, tendon et attachements du muscle, bourses et périoste.

L'inflammation de l'insertion du muscle-tendon à l'os (teno périostite) est caractérisée d'une manière clinique par une sensibilité localisée à la pression sur l'insertion affectée et une augmentation de la douleur au site de l'insertion, quand le groupe du muscle concerné est contracté contre résistance (essai isométrique).

L'inflammation des tendons (tendinite) et bursae (bursite) est caractérisée d'une manière clinique par une sensibilité, et un enflure et des crepitements peuvent être présents durant la phase aiguë.

### ***Blessures des ligaments***

Dépasser le degré normal de mouvement d'une articulation ou charger l'articulation par une traction, comme dans la suspension et les autres types de position de torture po, les ligaments peuvent se fouler. Une réaction inflammatoire avec enflure, douleur et dysfonctionnement de l'articulation seront présents dans la phase aiguë.

1. Dans une distorsion au premier degré, les ligaments sont foulés sans rupture macroscopique, et il n'y aura aucune instabilité mécanique dans l'articulation.
2. Dans une distorsion au deuxième degré, il y aura une rupture macroscopique partielle des ligaments, menant à une instabilité mécanique légère dans l'articulation.
3. Dans une distorsion au troisième degré, les ligaments seront complètement rompus et l'articulation, clairement, mécaniquement instable.

Le processus curatif des ligaments et des tendons est considérablement plus lent que celui des muscles. Une récupération complète avec normalisation de force et de fonction prend des mois.

La douleur et le dysfonctionnement de l'articulation sont des plaintes très fréquentes durant la phase chronique. À l'examen clinique, une gamme réduite de mouvement des articulations périphériques, et de la colonne vertébrale, sont le résultat le plus typique, mais on peut aussi trouver plusieurs degrés de laxité/instabilité des articulations (*Rasmussen, 1990,; Skylv, 1992,; Forrest, 2002*). Des épreuves cliniques Spécifiques peuvent être sollicitées pour diagnostiquer l'instabilité et la direction d'instabilité des articulations.

### **Les blessures de l'os**

Les fractures produisent une perte d'intégrité de l'os due à l'effet d'une force mécanique émoussée sur plusieurs surfaces du vecteur. Une fracture directe se produit au site d'impact ou à la place à laquelle la force a été appliquée. L'emplacement, contour et autres caractéristiques d'une fracture reflètent la nature et la direction de la force appliquée.

Dans la phase aiguë, difformité osseuse, gonflement local, sensibilité et perte de fonction seront les conclusions typiques à l'examen clinique. Dans la phase chronique, plusieurs degrés de difformité osseuse, une souffrance au moment de l'activité et perte de fonction peuvent être trouvés.

Les fractures en rapport avec la torture physique présumée sont rapportées avec une fréquence de 13% dans une étude par Rasmussen (1990), de 27% dans une étude par Allodi (1985) et de 4% dans une étude par Randall, Lutz et Quiroga (1985); les fractures des membres et des côtes sont prédominantes. Plusieurs types de fractures vertébrales et autres lésions, y compris lésions dans les disques intervertébraux et les hernies du disque, sont rapportées également, mais les études systématiques de radiodiagnostic manquent (*Aytaçlar & Lök, 2002*).

*(Référence §183 et §205-210 du Protocole d'Istanbul)*



# LES LESIONS POSSIBLES ET L'EVALUATION DU SYSTEME MUSCULO-SQUELETTIQUE APRES DES FORMES SPECIFIQUES DE TORTURE PHYSIQUE

Ce qui suit n'est pas destiné à être une description exhaustive des nombreuses méthodes de la torture physiques spécifiques qui portent un risque de blessure du système musculo-squelettique. La suspension par les bras et la falanga ont été sélectionnées puis qu'elles sont les méthodes de torture les plus largement utilisées et qu'elles causent l'invalidité chronique. Elles peuvent servir comme des exemples de part la variété de lésions qui peuvent se produire et qui exigent une attention spéciale à l'examen clinique.

## SUSPENSION PAR LES BRAS

Il y a beaucoup de types de torture de position tous dirigés vers le système musculo-squelettique, et produisant principalement des blessures dans les tissus mous. Les exemples incluent la suspension par les membres, l'accroupissement ou la station debout prolongés, des chargements prolongés placés sur le dos (la colonne vertébrale qui est hypertendue ou fléchi au maximum) et la restriction de mouvement pendant l'emprisonnement dans des petites cellules ou des cages. D'une manière caractéristique, ces types de torture laissent séquelles peu ou non spécifiques. Mais il y a fréquemment une invalidité physique sévère ou chronique.

La Suspension par les bras est une méthode de torture souvent appliquée. Mais quelques fois elle est pratiquée soit séparément ou en combinaison avec d'autres formes de torture, tels que coups et torture électrique. La victime est souvent attachée aux poignets et reste suspendue pour une période prolongée par un bras ou les deux. Cette forme de torture est extrêmement douloureuse et cause une surcharge immense au niveau de l'articulation de l'épaule et les tissus mous qui l'entourent.

L'épaule est une articulation complexe qui comprend quatre articulations: les articulations glenohumérales, l'articulation sterno-claviculaire, l'articulation acromio-claviculaire et l'articulation "scapulo-thoracique." La fonction normale de l'épaule exige une coordination optimale entre ces quatre articulations. L'anatomie osseuse de l'articulation glenohumérale tient compte de la plus grande gamme possible de mouvement trouvée dans toute autre articulation du corps, en sacrifiant la stabilité de l'articulation par une mobilité. (Fig. 5)

La stabilisation supplémentaire est fournie par conséquent par:

1. Des stabilisateurs statiques: le labrum glénoïdal, capsule d'articulation et ligaments (Fig. 6)
2. Des stabilisateurs dynamiques: les muscles en particulier le rotateur - le deltoïde et la longue tête des biceps; l'articulation "scapulo-thoracique"; et le contrôle neuromusculaire qui assure une conscience constante de la place et du mouvement de l'articulation (proprioception)

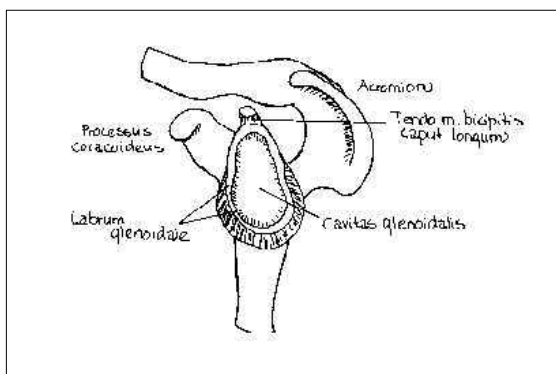


Figure 5. Section frontale à travers l'articulation de l'épaule.

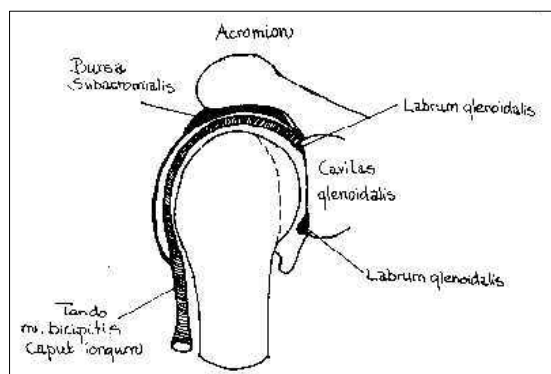


Figure 6. Stabilisateurs statiques, glénoïdale du labrum,

Pendant la suspension par les bras, dans une flexion avancée (Fig. 7), l'articulation de l'épaule est fléchi au maximum et légèrement tournée vers l'extérieur. Cette position engendre un contact osseux maximal entre la tête articulaire et la cavité articulaire qui aide la stabilité de l'articulation.

Dans la suspension palestinienne (Fig. 8), l'articulation de l'épaule est étendue au maximum, il y a une rotation interne et le chargement du poids du corps entier repose sur la partie antérieure, d'aspect faible, de l'articulation de l'épaule; ce qui place la traction sur le plexus brachial. Automatiquement, le plexus inférieur, et par la suite le milieu et les fibres du plexus supérieures, sera endommagé si la force de la traction est assez sévère.

Si la suspension est du type de la "crucifixion", l'articulation de l'épaule étant en abduction (Fig. 9), la force de la traction sera placée à l'origine sur les fibres du plexus centrales qui seront probablement les premiers endommagées (Allden et al., 2001).



Figure 7. Suspension avec les bras en flexion avancée.



Figure 8. Suspension palestinienne. L'articulation de l'épaule au maximum étendue, tournée vers l'intérieur.

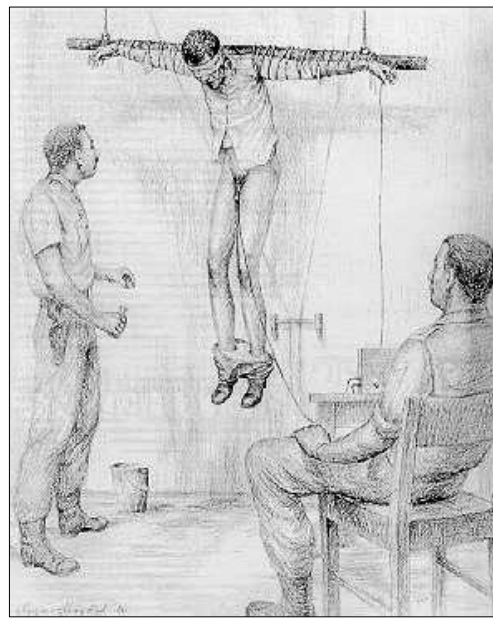


Figure 9. Crucifixion. L'articulation de l'épaule en abduction.

### **Signes et Symptômes aigus**

Les symptômes dans la phase aiguë sont une douleur sévère dans le cou et ceinture de l'épaule et dans l'articulation de l'épaule, et une perte de fonction dans l'extrémité supérieure. Parfois, une ou les deux articulations de l'épaule peuvent se luxer pendant la torture (Forrest, 2002).

Des lésions neurologiques indiquant une lésion du plexus sont fréquentes: douleur irradiante et force réduite du muscle dans les extrémités supérieures, accompagnées par des troubles sensoriels, typiquement dans la forme de paraesthesia et de réduction de la sensibilité. À l'examen neurologique, les conclusions communes sont la réduction de la force du muscle, perte/réduction de réflexes du tendon et troubles sensoriels le long du nerf sensoriel (Allden et al., 2001).

### **Symptômes et signes dans la phase chronique**

Beaucoup de victimes de torture qui ont été exposées à la suspension par les bras, en particulier la suspension palestinienne, développent une invalidité chronique avec douleur, une fonction réduite de l'épaule et un déficit neurologique permanent, indicatif de lésion partielle du plexus brachial, impliquant le plus souvent des modalités sensoriels. Les Études systématiques - y compris l'évaluation du radiodiagnostic des lésions possibles de l'articulation de l'épaule causé par

suspension - est, cependant, non-disponible. Par conséquent la pathogénie des symptômes durables et des dysfonctionnement de l'épaule n'est pas comprise complètement. Cependant, La Douleur neurogène due à la lésion du plexus joue un rôle important (*Thomsen, Eriksen & Smidt-Nielsen, 2000; Moreno & Grodin, 2002*).

Dans les étapes tardives, les plaintes typiques sont : une douleur dans le cou et la ceinture de l'épaule ; des douleurs profondes de l'articulation de l'épaule pendant l'exercice d'une activité, surtout à propos de mouvements aériens (abduction, rotation interne) et soulèvement d'objets, une gamme réduite de mouvements concernant l'articulation de l'épaule, une sensation d'instabilité dans l'articulation de l'épaule, des sensations de blocages lors de mouvements.

Les symptômes neurologiques sont fréquents également: douleur irradiante, faiblesse du muscle avec une sensation de lourdeur dans les extrémités supérieures et plusieurs troubles sensoriels, y compris des changements vasomoteur et sudomoteur.

À l'examen clinique, la plupart des manifestations sont non spécifiques et sont confinées aux tissus mous: les manifestations typiques sont des points de sensibilité et d'irradiation dans le cou et la ceinture de l'épaule, un déséquilibre musculaire avec inflammation musculo-tendineuse dans Les stabilisateurs dynamiques de l'épaule et des répercussions sur l'épaule. À l'examen, une gamme réduite de mouvement actif de l'articulation de l'épaule est commune. Les signes habituels de luxation/subluxation sont rares, mais après plusieurs tests spécifiques, plusieurs degrés d'instabilité peuvent être présents.

À l'examen neurologique, la blessure du plexus brachiale se manifestera comme un déficit moteur et sensoriel, selon la sévérité de la lésion du nerf. Une Force musculaire réduite, souvent asymétrique et plus prononcée distalement aussi bien que les réduction/perte des réflexes du tendon sont des signes de complications moteur. Les troubles sensoriels, impliquant différentes modalités, sont des signes de complications sensorielles.

### **L'Examen clinique**

Un examen clinique des victimes de torture soumis à la suspension par les bras devrait inclure:

1. L'examen de la fonction de l'épaule: gamme passive et active de mouvement, stabilité de l'articulation, fonction de l'articulation accessoire de l'épaule, y compris la fonction de l'omoplate
2. L'examen des tissus mous: soulagement du muscle, tonicité et degré d'étirement du muscle, points sensibles et points irradiants, tendinite, empiètement de l'épaule,
3. L'examen neurologique: la force du muscle, les réflexes du tendon et un examen consciencieux de la sensibilité, y compris la sensation de vibration, sensation de position, différenciation de deux points et toucher, douleur et thermosensation.

(Référence §205 – 207 du Protocole d'Istanbul)

## LA FALANGA

### **Signes et symptômes aigus**

L'effet immédiat de la falanga (applications répétées de traumatismes CONTONDANTS sur les plantes des pieds) est le saignement et l'oedème dans les tissus mous des pieds, aussi bien qu'une douleur sévère. À l'examen clinique, les changements sont aussi restreints aux tissus mous. Le diagnostic typique est L'enflure des pieds, la décoloration des plantes due à la formation d'hématomes et plusieurs degrés de lésions de la peau (*Amris & Prip, 2001a,; Allden et al., 2001*). Des ulcérations Étendues et des gangrènes d'orteils dus à l'ischémie ont été décrit, mais ne sont pas

commun. Des fractures des tarse, des métatarses et des phalanges sont décrites comme pouvant se produire (*Forrest, 2002*).

Les changements aigus, comme l'œdème et l'extravasation et la résorption du sang disparaissent spontanément après quelques semaines, mais les lésions du tissu mou peuvent être permanentes.

### ***Les Symptômes et les signes dans la phase chronique***

La majorité des victimes soumises à la falanga se plaignent de douleur et de détérioration de la marche.

Le symptôme majeur est la douleur des pieds et des mollets. Habituellement il existe deux types de douleur:

- Une douleur engourdissante, gênante et profonde dans les pieds, qui s'intensifie avec la portée de poids et l'activité du muscle, qui s'étend en haut des jambes
- Une douleur brûlante, cuisante superficielle dans les plantes des pieds, souvent accompagnée de troubles sensoriels ; fréquemment aussi une tendance pour les pieds à alterner le chaud et le froid, suggestif d'instabilité autonome

À cause de la douleur, la marche est détériorée pour la plupart des victimes de la falanga. La vitesse et la distance de la marche sont réduites. Typiquement, la victime de la torture est capable de marcher une distance limitée pendant laquelle la douleur augmentera et rendra l'activité du muscle impossible. Au repos, la douleur disparaît et la victime peut reprendre la marche.

### ***Les Théories qui expliquent le dysfonctionnement et la douleur persistante du pied après falanga***

L'étiologie et la pathogénie de la douleur persistante et l'invalidité après la falanga ne sont pas complètement comprises. Plusieurs théories ont été avancées (*Bro-Rasmussen & Rasmussen, 1978; Rasmussen, 1990,; Skylv, 1993,; Allden et al., 2001; Amris & Prip, 2001b*), et très probablement une combinaison de mécanismes de traumatismes est responsable.

### ***La réduction et l'absorption du choc dans les coussinets du talon***

Les semelles des pieds sont situées de telle manière à porter le poids de toute la structure osseuse du corps, le talon en particulier agit comme le premier dans une série d'amortisseurs. Le coussinet du talon est normalement une structure élastique ferme qui couvre le calcaneum. Il a une architecture interne complexe qui consiste en de grosses cellules collées serrées entourées de septa de tissu conjonctif qui contient aussi le nerf et les vaisseaux qui approvisionnent les tissus. À cause de sa structure, le coussinet du talon est sous pression hydraulique constante et maintient sa forme pendant la surcharge de poids et pendant la station debout.

Après falanga, le coussinet du talon peut paraître plat et large, avec déplacement des tissus latéralement pendant un chargement de poids. Cela est observé à l'inspection par derrière, avec la victime de la torture en position debout. À la palpation, l'élasticité dans le coussinet du talon est réduite et les structures osseuses sous-jacentes sont senties facilement à travers les tissus. La pathophysiologie de l'élasticité réduite dans le coussinet du talon est probablement due à une déchirure du septa du tissu conjonctif, en menant à une privation de provision du sang et à une atrophie secondaire des grosses cellules avec une perte de la capacité d'absorption des chocs.

Les semelles endommagées ne sont pas pathognomoniques de falanga, mais elles sont aussi décrites dans d'autres conditions sans rapport avec la torture, par exemple les lésions chez les coureurs de longues distances et les malades avec fractures de l'os du talon. Il devrait aussi être accentué, qu'à l'examen clinique les semelles normales n'éliminent pas l'exposition à la falanga.

### ***Changements dans le fascia plantaire***

Le fascia du plantaire s'étend du calcaneum et jusqu'à l'avant du pied. Il renforce les voûtes longitudinales du pied, en aidant les muscles du pied pendant la marche. Les changements dans le fascia du plantaire sont présents chez quelques victimes de la torture après la falanga et sont probablement dus aux traumatismes directs répétés sur cette structure superficielle. Après la falanga, le fascia peut paraître épaissi avec une surface irrégulière à la palpation, et une sensibilité peut être observée partout sur la longueur entière du fascia, de son début jusqu'à l'insertion. L'interruption du fascia du plantaire a été rapportée, basé sur la découverte de dorsiflexion passive augmentée dans les orteils, à l'examen clinique (Skylv, 1992; Forrest, 2002).

### ***Syndrome du compartiment fermé***

Les muscles plantaires sont arrangés en compartiments serrés - un arrangement anatomique qui rend possible le développement d'un syndrome de compartiment fermé. Un syndrome de compartiment fermé est défini comme une ischémie douloureuse, et un trouble circulatoire en rapport avec une augmentation dans la pression et le volume à l'intérieur d'un compartiment de muscle précis. Dans la forme aiguë, avec une pression croissante rapidement, par exemple celle causée par des saignements à l'intérieur du compartiment, les symptômes sont alarmants et les conséquences sévères avec une nécrose des tissus concernés si ils restent non traités.

Les syndromes de compartiment chroniques peuvent se produire à la suite d'une augmentation dans la charge du muscle et/ou un rétrécissement du compartiment. D'une manière clinique, cette condition se présente avec une douleur qui s'intensifie avec une charge et qui rend, finalement, l'activité soutenue du muscle impossible. La douleur s'affaïsse après une courte période de repos, mais se reproduit si l'activité du muscle est reprise - une image pas très différente de celle vue dans la marche détériorée après la falanga.

Dans une étude MRI qui compare des victimes de la torture exposées à la falanga avec des volontaires sains, un épaississement considérable du fascia du plantar a été trouvé chez toutes les victimes. À part ceci, des changements morphologiques étaient présents dans le fascia, représentant probablement la formation du tissu cicatriciel. Aucun signe de détachement du fascia du plantar, syndrome de compartiment fermé ou changements dans les coussinets du talon, n'a été montré dans cette étude (Savnik et al., 2000).

### ***Douleur neurogène***

La peau de la plante du pied normale est, à part la région de la voûte, très épaisse et attachée fermement aux tissus sous-jacents. Elle est très enrichie de terminaisons nerveuses sensorielles qui enregistrent le toucher et la pression. La lésion du nerf périphérique qui affecte les petits nerfs de la plante du pied est une conséquence très possible de falanga. Il est possible que la Douleur neurogène due à la lésion du nerf contribue au mécanisme de la douleur.

### ***Marche dégradée***

Les déviations du modèle de la démarche normale sont très fréquentes après l'exposition à la falanga. Beaucoup de victimes développent une démarche changée, compensatrice, avec appui sur le côté latéral (avec supination du pied) ou sur le côté intermédiaire (avec pronation du pied) afin d'éviter la douleur à chaque coup de talon. Le dérouler du pied est anormal également. L'extension maximale et le chargement du poids sur le premier orteil sont évités typiquement au décollage off.

L'enjambée et la vitesse de la marche sont réduites. La démarche est large, raide et incertaine comme on peut constater chez les malades souffrant de névropathie périphérique pour d'autres causes. Les réflexes posturaux arrivent de la plante du pied, et **grâce à leur** capacité d'enregistrer la distribution de pression, ces réflexes sont essentiels pour l'équilibre et la marche. La lésion du nerf qui influence la proprioception peut contribuer, par conséquent, à cette image toute entière.

Comme une conséquence du changement de la fonction du pied, de la démarche changée et fréquemment de l'exposition concourante d'autres formes de torture qui impliquent les extrémités inférieures, une réaction en chaîne de déséquilibre musculaire se produit. Le groupe des muscles de la jambe est souvent douloureux à cause de la tonicité augmentée du muscle, muscles et fascia serrés, points irradiants et sensibles, et une inflammation musculo-tendinaire.

### ***L'examen clinique***

L'examen clinique des victimes de torture exposées à la falanga devrait inclure:

1. L'inspection et la palpation des tissus mous des pieds: coussinets du talon, fascia plantaire, peau
2. L'estimation de la fonction du pied et de la démarche
3. L'examen des tissus mous et de l'articulation des extrémités inférieures
4. L'examen neurologique

Il est très important de dire que les conclusions des examens cliniques dans les phases tardives après la falanga sont pathognomoniques, et qu'un examen normal des pieds n'élimine pas l'usage de cette méthode de torture spécifique.

*(Référence §202 – 204 du Protocole d'Istanbul)*

## NEUROLOGIQUE

Les problèmes neurologiques aigus du système nerveux central sont associés aux coups violents sur la tête. De 200 victimes de torture, 58% avaient reçu des coups violents sur la tête et par conséquent 1/4 d'entre eux ont perdu connaissance (*Rasmussen, 1990*). Les Maux de tête étaient le symptôme fréquemment rapporté, et présent chez plus que 50% des personnes examinées. Une corrélation considérable entre les coups violents sur la tête et les maux de tête a été mise en évidence. Il y avait, également, une association considérable avec la présence du vertige chez 20% des personnes.

Les secouements violents peuvent produire des lésions cérébrales identiques à ceux vus dans le syndrome du bébé secoué: oedème cérébral, hématome soudural et hémorragies rétiniennes. Le premier exemple fatal du "syndrome de l'adulte secoué" a été rapporté par Pounder et Path (1997).

Les symptômes aigus du système nerveux périphérique sont rapportés comme étant plus souvent dus aux menottes ou cordes serrées au poignet. Des lésions du plexus brachial, surtout les racines inférieures, ont été mentionnées après la suspension, et un dommage le long du nerf rachidien a été rapporté après la "suspension palestinienne" (*Forrest, 2002*).

Beaucoup de symptômes durables, tel que la perte de concentration, maux de tête, troubles de la mémoire et vertige, pourraient être expliqués par une lésion cérébrale organique, chronique (*Abildgaard et al., 1984*) et demande une évaluation neurophysiologique pour évaluer les symptômes spécifiques. Cependant, il devrait être porté à l'esprit que beaucoup de ces symptômes sont aussi en rapport avec PTSD. Moreno & Grodin (2002) ont publié un article détaillé sur la torture et ses séquelles neurologique.

*(Référence §185 du Protocole d'Istanbul)*

## Références

- Abildgaard, U., Daugaard, G., Marcussen, H., Jess, P., Petersen, H.D., & Wallach, M. (1984) Chronic organic psycho-syndrome in Greek torture victims. *Danish Medical Bulletin*, 31, 239-242.
- Allden, K., Baykal, T., Iacopino, V., Kirschner, R., Özkilipci, Ö., Peel, M., et al. (Eds.). (2001). *Istanbul Protocol: Manual on the effective investigation and documentation of torture and other cruel, inhuman or degrading treatment or punishment*. Geneva, Switzerland: United Nations. Office of the High Commissioner for Human Rights.
- Allodi, F. (1985). Physical and psychiatric effects of torture: Canadian study. In E. Stover & E. Nightingale (Eds.), *The breaking of bodies and minds: Torture, psychiatric abuses and the health professions* (pp. 66-78). New York: WH Freeman and Co.
- Almekinders, L. C. (1999). Anti-inflammatory treatment of muscular injuries in sport. *Sports Medicine*, 28, 383-388.
- Amris, K., & Prip, K. (2001a). *Falanga Torture. Diagnosis, Assessment and Treatment*. Copenhagen, Denmark: Rehabilitation and Research Centre for Torture Victims (RCT).
- Amris, K., & Prip, K. (2001b). Torturoffer - et liv i smerte [Torture Victim a life in pain]. In U. Fasting & L. Lundorff (Eds.), *Smertes og smertebehandling i klinisk praksis* (pp. 106-129). Copenhagen, Denmark: Munksgaard
- Aytaclar, S., & Lök, V. (2002). Radiodiagnostic approaches in the documentation of torture. In M. Peel, & V. Iacopino (Eds.), *The medical documentation of torture* (pp. 207-220). London: Greenwich Medical Media.
- Bro-Rasmussen, F., & Rasmussen, O. V. (1978). Falanga tortur. *Ugeskrift for Læger*, 140, 3197-3202.
- Edston, E. (1999). Spåren på kroppen kan avslöja tortyr [The traces on the body reveal torture]. *Läkartidningen*, 96, 628-631
- Forrest, D. M. (1999). Examination for the late physical after effects of torture. *Journal of Clinical Forensic Medicine*, 6, 4-13.
- Forrest, D. M. (2002). Examination following specific forms of torture. In M. Peel & V. Iacopino (Eds.), *The medical documentation of torture* (pp. 159-169). London: Greenwich Medical Media.
- Moreno, A., & Grodin, M. A. (2002). Torture and its neurological sequelae. *Spinal Cord*, 40, 213-223.
- Pounder, D. J., & Path, M.R. (1997). Shaken adult syndrome. *American Journal of Forensic Medicine and Pathology*, 18, 321-324.
- Randall, G., Lutz, E., & Quiroga, J. (1985). Long-term physical and psychological sequelae of torture on 44 victims examined in the United States. In E. Stover & E. Nightingale (Eds.) *The breaking of bodies and minds: Torture, psychiatric abuse and the health profession* (pp. 58-66). New York: W H Freeman and Co.
- Rasmussen, O. V. (1990). Medical aspects of torture [Doctoral dissertation, University of Copenhagen, Denmark]. *Danish Medical Bulletin*, 37 (Suppl. 1).
- Savnik, A., Amris, K., Rogind, H., Prip, K., Danneskiold-Samsoe, B., Bojsen-Moller, F., et al. (2000). MRI of the plantar structures of the foot after falanga torture. *European Radiology*, 10, 1655-1659.
- Skylv, G. (1992). Physical sequelae of torture. In M. Basoglu (Ed.), *Torture and its consequences: current treatment approaches* (pp. 38-55). Cambridge: Cambridge University Press.
- Skylv, G. (1993). Falanga: Diagnosis and treatment of late sequelae. *Torture*, 3, 11-15.
- Thomsen, A. B., Eriksen, J., & Smidt-Nielsen, K. (2000). Chronic pain in torture survivors. *Forensic Science International*, 108, 155-163.



# PARTIE 3: MANIFESTATIONS CARDIOPULMONAIRES

Les symptômes aigus incluent la dyspnée, la douleur de la poitrine, la toux, l'expectoration et les palpitations.

Certains types de torture en particulier jouent un rôle principal dans les complications pulmonaires.

Les coups à la poitrine peuvent causer des dégâts à la cage thoracique - y compris les fractures des côtes - et réduisent sévèrement la respiration.

La conséquence est souvent la pneumonie. Le "sous-marin" est associé avec le risque potentiel de produire des symptômes aigus du poumon, dû à l'inspiration d'eau contaminée. Les conditions d'emprisonnement sévères, probablement souvent dans des cellules humides, froides et sombres facilitent la pneumonie, la bronchite ou la tuberculose pulmonaire.

Et la torture électrique peut produire l'arrêt cardiaque si le courant passe à travers le cœur (*Danielsen et al., 1991*).

Dans une étude complémentaire sur 22 victimes grecques de torture, (*Petersen et al., 1985*), des symptômes durables, d'attaques de tachycardie, palpitations et/ou dyspnée - aussi combiné avec l'anxiété - ont été trouvés chez 6/22, quant à la douleur dans le thorax - y compris l'angine et la douleur des muscles - a été trouvée chez 5/22, et la bronchite chronique (toux, dyspnée de l'effort) chez 8/22 personnes. Ces conclusions mettent en valeur l'importance d'études complémentaires sur les victimes de la torture.

Des changements ECG considérables ont été observés chez les soldats Américains en détention dans les camps en Serbie (*Corovic, Durakovic, Zavalic & Zrinscak, 2000*).

(Référence §182, §200-201, §213 du Protocole d'Istanbul)

## MANIFESTATIONS GASTRO-INTESTINALES

Des symptômes aigus apparentés à la torture ont été décrits après avoir eu un corps étranger inséré dans l'anus. Des lésions de l'anus et du rectum ont été décrites par suite de la torture. Les lésions donnent une douleur intense et des saignements.

La constipation est souvent un symptôme secondaire à la douleur anale. À l'examen de l'anus, les conclusions suivantes devraient être cherchées et devraient être documentées (*Allden et al., 2001*):

1. Les fissures ont tendance à être des conclusions non-spécifiques puisqu'elles peuvent se produire dans plusieurs situations "normales" (constipation, mauvaise hygiène). Cependant, quand elles sont vues dans une situation aiguë (c.-à-d. dans les 72 heures), les fissures sont une découverte plus spécifique et peuvent être considérées comme une preuve de pénétration.
2. Des déchirures rectales avec ou sans saignement peuvent être notés.

3. L'Interruption de la muqueuse peut se manifester comme une cicatrisation en éventail lisse. Quand ces cicatrices sont vues hors de midi (c.-à-d. pas à 12 ou 6 heures), elles peuvent être une indication de traumatisme de pénétration.
4. Tatouages sur la Peau qui peuvent être le résultat d'une guérison du traumatisme
5. Écoulement purulent de l'anus. Les cultures devraient être amenées pour gonorrhoea et chlamydiae dans tous les cas de pénétration rectale présumée, sans se soucier de la présence d'écoulement.

L'hémorragie gastroduodénale aiguë a été rapportée par un petit nombre de survivants de la torture, et peut être expliquée par un stress extrême.

Des symptômes gastro-intestinaux aigus tels que la douleur abdominale, l'inconfort épigastrique, la diarrhée, le vomissement, etc., sont associés à la torture et à l'emprisonnement. Ces symptômes doivent être considérés d'étiologie multiple. Les mécanismes causés sont dus à la situation stressante vécue par les victimes. Une nourriture insuffisante et non appétissante, la restriction de liquides et le manque d'exercice peuvent être aussi des facteurs en rapport avec ces symptômes gastro-intestinaux pendant l'emprisonnement.

La fréquence des symptômes gastro-intestinaux chez les victimes de la torture au moment de visite médicale était la même que celle observée chez des groupes témoins et chez la population en général. (*Rasmussen, 1990*).

(Référence §201 du Protocole d'Istanbul)

## MANIFESTATIONS UROLOGIQUES

Les coups violents sur la région lombaire peuvent favoriser le développement d'hématomes dans et/ou autour du rein. Dans beaucoup de cas, la lésion est accompagnée par une hématurie. Le traumatisme direct de la muqueuse de l'urètre membraneux, soit par des coups ou par la torture électrique dans l'urètre, produit aussi un hématome. Les coups au scrotum peuvent blesser les testicules avec atrophie subséquente (*Abildgaard et al., 1984*).

Une Hémoglobinurie peut être prise pour une hématurie. L'Hémoglobinurie a été décrite chez les coureurs, elle est due à l'hémolyse du "footstrike" (*Eichner, 1985*). Le même mécanisme peut expliquer l'hématurie chez quelques victimes de la torture. La Falanga en particulier est quelque peu semblable au frottement constant des pieds quand ils frappent le sol chez les coureurs. Parmi 34 personnes admises à l'hôpital avec insuffisance rénale aiguë, qui présumaient avoir été torturées dans les centres de la police au Cachemire, seulement celles qui ont été battues sur les plantes des pieds avaient une hémoglobinurie (*Malik, Reshi, Najar, Ahmad & Masood, 1995*).

Pour distinguer l'hémoglobinurie de l'hématurie, une centrifugation de l'urine devrait être faite. Les érythrocytes se précipiteront ce qui ne sera pas le cas avec l'hémoglobinurie.

La Myoglobinurie est une conséquence de la rhabdomyolyse, destruction du tissu du muscle. Elle peut être causée par les coups ou la torture électrique (*Simpson, 1994*). L'urine est rouge ou brunâtre et pourrait être prise pour du sang.

La Myoglobinurie est une condition potentiellement dangereuse comme elle cause un dégât aux reins, avec un risque sérieux d'insuffisance rénale aiguë (*Malik et al., 1993*).

La Dysurie est une plainte fréquente parmi les victimes de la torture. Elle est probablement causée par les instruments de la torture dans quelques cas et par le froid et les conditions non hygiéniques. Des lésions durables du rein ou de la vessie, ou les deux, n'ont pas été rapportées plus fréquemment chez les survivants de la torture que chez les groupes témoins.

*(Référence §184, §201 du Protocole d'Istanbul)*

## MANIFESTATIONS DE LA SPHERE OTORHINOLARYNGOLOGIQUE

Battre est le type de torture qui porte un haut risque d'endommager l'audition, en particulier dans la forme de "teléfono" dans laquelle les deux oreilles sont battues simultanément avec la paume de la main.

Le "Teléfono" a produit des symptômes immédiats, aussi bien que durables dans l'oreille (*Rasmussen, 1990*). Il produit une onde de choc contre le tympan, probablement très semblable à celle produite par les explosions. Kerr (1978) décrit les observations cliniques suivantes après des blessures causées par des déflagrations à Belfast:

"Habituellement la surdité du neurosensorielle se produit accompagnée par le tintement des oreilles. Dans les cas bénins ce tintement d'oreilles et surdité peuvent guérir complètement dans quelques heures. Les cas sévères ne guérissent presque jamais complètement. La perforation de la membrane tympanique est courante et se produit dans la tertiaire moyenne qui est la partie inférieure des cinq sixième de la membrane tympanique. Ces perforations varient en apparence et peuvent être des déchirures linéaires, des petits trous ou des défauts partiels. De temps en temps, il y a aussi des dégâts à la chaîne de l'ossiculaire.

La haute fréquence de la surdité neurosensorielle se produit avec une conservation de l'audition normale pour ce qui est des fréquences de la parole. La perte de l'ouïe peut survenir jusqu'à six mois après l'explosion."

*(Référence §178-180 du Protocole d'Istanbul)*

## MANIFESTATIONS OPHTHALMOLOGIQUES

Les symptômes aigus de l'œil chez les survivants à la torture sont les conjonctivites, probablement causées par les tissus sales utilisés pour bander les yeux, que les victimes doivent souvent porter pour plusieurs jours et nuits sans arrêt. Très peu de symptômes durables de l'œil en relation possible avec la torture ont été rapportés. Perron-Buscail, Lesueur, Chollet, et Arne (1995) ont observé des opacités dans la cornée 10 années après la torture électrique dans les yeux, ce qui influence la vision.

*(Référence §177 du Protocole d'Istanbul)*

## Références

- Abildgaard, U., Daugaard, G., Marcussen, H., Jess, P., Petersen, H.D., & Wallach, M. (1984) Chronic organic psycho-syndrome in Greek torture victims. *Danish Medical Bulletin*, 31, 239-242.
- Allden, K., Baykal, T., Iacopino, V., Kirschner, R., Özkilipci, Ö., Peel, M., et al. (Eds.). (2001). Istanbul Protocol: Manual on the effective investigation and documentation of torture and other cruel, inhuman or degrading treatment or punishment. Geneva, Switzerland: United Nations. Office of the High Commissioner for Human Rights.
- Corovic, N., Durakovic, Z., Zavalic, M., & Zrinscak, J. (2000). Electrocardiographic changes in ex-prisoners of war released from detention camps. *International Journal of Legal Medicine*, 113, 197-200.
- Danielsen, L., Karlsmark, T., Thomsen, H. K., Thomsen, J. L., & Balding, L.E. (1991). Diagnosis of electrical skin injuries: A review and a description of a case. *American Journal of Forensic Medicine and Pathology*, 12, 222-226.
- Eichner, E. R. (1985). Runner's macrocytosis: A clue to footstrike hemolysis. *American Journal of Medicine*, 78, 321-325.
- Kerr, A.G. (1978). Blast injuries to the ear. *The Practitioner*, 221, 677-82.
- Malik, G. H., Reshi, A. R., Najar, M. S., Ahmad, A., & Masood, T. (1995). Further observations on acute renal failure following torture. *Nephrology, Dialysis, Transplantation*, 10, 198-202.
- Malik, G. H., Sirwal, I. A., Reshi, A. R., Najar, M. S., Tanvir, M., & Altaf, M. (1993). Acute renal failure following physical torture. *Nephron*, 63, 434-437.
- Perron-Buscail, A., Lesueur, L., Chollet, P., & Arne, J.L. (1995). Les brulures électriques corneennes: etude anatomoclinique a propos d'un cas [Electric burns of the cornea. anatomo-clinical study apropos of a case]. *Journal Francais d'Ophthalmologie*, 18, 384-386.
- Petersen, H. D., Abildgaard, U., Daugaard, G., Jess, P., Marcussen, H., & Wallach, M. (1985) Psychological and physical long-term effects of torture. *Scandinavian Journal of Social Medicine*, 13, 89-93.
- Rasmussen, O. V. (1990). Medical aspects of torture [Doctoral dissertation, University of Copenhagen, Denmark]. *Danish Medical Bulletin*, 37 (Suppl. 1).
- Simpson, M. A. (1994). Methods of investigating allegations of electric shock torture: Lessons from South Africa. *Torture*, 4, 27-29

# PARTIE 4: MANIFESTATIONS GYNECOLOGIQUES

Tout au long de l'histoire le harcèlement sexuel des femmes a été une arme de guerre et du pouvoir (Axelsen & Sveaas, 1994). Dans beaucoup de pays, les actes de violence sexuelle sont une méthode commune de torture ou traitement inhumain infligé aux femmes (Amnistie International, 2001). Il est attesté que les victimes féminines de la torture sont violées plus souvent que les hommes, bien que ceux-ci soient aussi fréquemment soumis au viol (Allodi & Stiasny, 1990). La violence sexuelle est fréquemment un problème caché.

Les femmes de tout âge peuvent être violées, y compris les femmes de plus de 60 ans ou les enfants (WHO, 1996). Il est important de noter que la violence sexuelle et le viol ne sont que quelques uns parmi de nombreux traumatismes que les femmes ont endurés, et que les conséquences physiques sont souvent accompagnées par des conséquences psychologiques et sociales.

L'impact de l'abus, basé sur le genre, sur la santé physique peut être immédiat et à long terme. Cependant, les femmes qui sont abusées cherchent rarement le soin médical pour le traumatisme aigu (PATH, 2002). Les Barrières pour chercher le soin médical peuvent être réduites en assurant un nombre suffisant de personnel para- médical féminin, et en formant des professionnels de la santé qui travaillent avec les réfugiés et les victimes de la torture pour reconnaître les victimes de la violence sexuelle et du viol. C'est important de consacrer à la victime un temps suffisant pour divulguer le traumatisme (Shanks & Schull, 2000).

Avant l'examen gynécologique, le but de l'examen devrait être clair: est il pour identifier des besoins de traitement ou est il pour documenter l'abus sexuel présumé? Dans le cas de la documentation d'abus des droits de l'homme pour des buts légaux, il est essentiel de rassembler une information détaillée. Il est important que la victime présumée donne son consentement. Quand on examine des victimes de la violence sexuelle, toutes les précautions devraient être prises pour minimiser le retraumatisme. Un environnement sûr et confidentiel devrait être assuré. Les différences culturelles, religion et croyances traditionnelles peuvent affecter la signification donnée aux expériences et aux symptômes exprimés, et comment les gens réagissent à la violence des expériences vécues (Kane, 1995).

Un historique médical gynécologique et obstétrique détaillé devrait être pris, y compris les questions sur l'activité sexuelle, la menstruation et la contraception. Les signes physiques après une violence sexuelle et un viol dépendent beaucoup de l'intervalle entre l'assaut et l'examen. Immédiatement après le viol d'une femme, le sperme peut être détecté. Elle peut avoir des blessures sur son corps. Il peut y avoir des meurtrissures et marques de morsures, sur les lèvres, le cou, les épaules, les fesses et les seins. La vulve, le vagin, l'anus et l'urètre devraient être examinés avec soin et une attention spéciale devrait être portée au périnée. Il peut y avoir des signes externes de déchirures périnéales, avec lacération de la marge de l'orifice vaginal ou de l'anus. Là où les blessures sont grosses, les fistules entre le vagin et le rectum peuvent être vus. La présence et les conditions de l'hymen devraient être notées. (Knight, 1991b).

Après la torture électrique et/ou les coups dans la région génitale, les hématuries peuvent être trouvés, dû aux blessures à l'urètre et à la vessie (Lunde & Ortmann, 1992).

La plupart des symptômes aigus disparaissent avec le temps. Il peut ne pas être possible de différencier des cicatrices du périnée après l'accouchement des cicatrices qui suivent une maladie sexuellement transmissible.

Plus tard, les femmes peuvent se présenter avec des plaintes de saignement vaginal, d'un désir sexuel diminué, d'une irritation génitale, des douleurs pendant le rapport sexuel et des infections des voies urinaires (Campbell, 2002). La torture Sexuelle peut laisser des traces dans le système musculo-squelettique, des blessures structurelles, des troubles fonctionnels et un dysfonctionnement des articulations pelviennes chez les femmes. elles ont souvent une douleur lombaire, et se plaignent de douleurs dans les organes génitaux, des troubles menstruels et des problèmes sexuels (Arcel, 2002).

Le dégât des organes génitaux est très sévère chez les filles de moins de 15 années, et chez les filles et les femmes qui ont été soumises précédemment à une mutilation génitale. Ces filles et femmes ont aussi à un très haut risque de contracter des maladies sexuellement transmissibles (STDs) ou le Virus de l'immunodéficience Humain (HIV). Les responsables des soins médicaux devraient toujours prendre en considération les maladies sexuellement transmissibles après le viol. Les soldats, même en temps de paix, ont un taux d'infection STD deux à cinq fois plus haut que celui de la population civile. La chance d'infection est par conséquent considérable pour les femmes qui ont été violées par des soldats (Machel, 2000).

Les conséquences de la grossesse et de la délivrance, aussi bien que d'avortement dangereux, doit être considéré. Les complications les plus fréquentes sont l'avortement incomplet, septicémies, l'hémorragie et la blessure intra-abdominale, tel que un uterus perforé (WHO 1998).

*(Référence §184, §214 –227 et §231 du Protocole d'Istanbul)*

# PARTIE 5: L'EXAMEN DES ENFANTS <sup>1</sup>

Beaucoup de cas de torture d'enfants ont été rapportés par l'organisation des droits de l'homme, on craint que ces cas ne soient que le sommet de l'iceberg (*Amnistie Internationale, 2000*). Cependant il y a une incrédulité générale que la torture peut être perpétrée contre les enfants. La Torture et l'abus sexuel des enfants sont répandus, en particulier dans les conflits ethniques (*Southall & Kamran, 1998*). L'enfant, fille, est doublement susceptible à la violence, à cause de son genre et à cause de son âge (*Chinkin, 1998*).

Les enfants peuvent être des victimes de torture secondaire à cause de la violence ou de la torture perpétrée contre un ou plusieurs de leurs parents. Ils peuvent être aussi des victimes principales. Il y a beaucoup de rapports selon lesquels les enfants ont été soumis aux mêmes méthodes de torture que les adultes, il se peut qu'ils présentent des symptômes physiques semblables aux adultes. Toutefois, on sait peu de choses au sujet des conséquences physiques de la torture typique sur les enfants. Quelles sont les implications de la torture sur un corps en croissance ? Comment la torture affecte le développement d'un enfant ?

Les enfants devraient être examinés dans un contexte approprié pour leur âge. Néanmoins, le professionnel de la santé devrait se rendre compte que pour beaucoup d'enfants du monde, la fin de l'enfance c'est l'âge de dix-huit ans, après cet âge ils deviennent des adultes. L'histoire de leur violence devrait être respectée et devrait être prise sérieusement. Cependant, ils préfèrent souvent rester silencieux, s'éloignent et cachent et enterrent leurs expériences (*Protacio-Marcelino, de la Cruz, Balanon, Camacho, & Yacat, 2000*).

Les enfants peuvent réagir à un traumatisme par une dépression, troubles du sommeil, cauchemars, inquiétude, peur, trouble nerveux et sensations de culpabilité et troubles du moi (*Pynoos, Kinzie, & Gordon, 2001*).

Après un événement traumatisant, les enfants peuvent souffrir d'énurésie et - moins fréquemment - d'encopresie (*Kaffman & Elizur, 1983,; Simpson, 1993*). l'énurésie Nocturne est plutôt commune chez les enfants d'âge scolaire. Elle a lieu le plus souvent chez les garçons que chez les filles. Il y a une association forte avec une histoire de famille d'incontinence nocturne. Énurésie régressive (se produit après que les enfants étaient secs précédemment) peut être déclenchée par les événements stressants. L'examen physique et urinaire sont indiqués pour exclure des dommages organiques, mais la pathologie organique peut être trouvée dans seulement un très petit nombre de cas.

Les diagnostics différentiels possibles sont des infections du voies urinaires (surtout filles) et le diabète. Encopresie est moins commune que l'énurésie. C'est un problème qui dans la plupart des cas développé par suite de constipation de longue date. Il peut représenter des problèmes émotifs. Comme dans le cas d'énurésie, les défauts organiques sont rarement trouvés, mais devraient être exclus.

Il serait plus aisé si les professionnels de la santé étaient familiers avec les conséquences physiques d'autres blessures non-accidentelles chez les enfants. Le syndrome de l'enfant secoué a été décrit comme se produire seulement chez les très jeunes enfants, rarement plus vieux que deux années. Cependant, des symptômes semblables au syndrome de l'enfant secoué ont été diagnostiqué chez un adulte qui avait été soucoué pendant l'interrogatoire (*Pounder & Path, 1997*). il n'y a eu aucune étude systématique de morbidité parmi les nombreux gens qui ont été secoué pendant l'interrogatoire.

## **Apostilles**

1) la définition d'un 'enfant' dans la Convention ONU sur les Droits de l'Enfant "Pour le but de la Convention présente, un 'enfant' chaque être humain au-dessous de l'âge de dix-huit années, à moins que, sous la loi applicable à l'enfant, la majorité est atteinte plus tôt."



## Références

- Allodi, F. & Stiasny, M. B. (1990). Women as torture victims. *Canadian Journal of Psychiatry*, 35, 144-148.
- Amnesty International. (2000). *Hidden scandal, secret shame: Torture and ill-treatment of children*. London: Author.
- Amnesty International. (2001). *Broken bodies, shattered minds: Torture and ill-treatment of women*. London: Author.
- Arcel, L. T. (2002). Torture, cruel, inhuman, and degrading treatment of women: Psychological consequences. *Torture*, 12, 5-19
- Axelsen, E., & Sveaas, N. (1994). Psychotherapeutic understanding of women exposed to sexual violence in political detention. *Nordisk Sexologi*, 12, 1-12
- Campbell, J. (2002). Health consequences of intimate partner violence. *The Lancet*, 359, 1331-1336.
- Chinkin, C. (1998). Torture of the girl-child. In G. Van Bueren (Ed.), *Childhood abused: Protecting children against torture, cruel and inhuman and degrading treatment and punishment* (pp. 81-106). Dartmouth, UK: Ashgate.
- Kaffman, M., & Elizur, E. (1983). Bereavement responses of kibbutz and non-kibbutz children following the death of the father. *Journal of Child Psychology and Psychiatry*, 24, 435-442.
- Kane, S. (1995). *Working with victims of organised violence from different cultures: A Red Cross and Red Crescent Guide*. Geneva, Switzerland: International Federation of Red Cross and Red Crescent Societies.
- Knight, B. (1991b). Deaths associated with sexual offences. In B. Knight, *Forensic Pathology* (pp 385-393). London: Arnold.
- Lunde, I., & Ortmann, J. (1992). Sexual torture and the treatment of its consequences. In M. Basoglu (Ed.), *Torture and its consequences: Current treatment approaches* (pp. 310-329). Cambridge, UK: Cambridge University Press.
- Machel, G. (2000, September). *The impact of armed conflict on children: A critical review of progress made and obstacles encountered in increasing protection for war-affected children*. Report presented at the International Conference on War-Affected Children, Winnipeg, Canada. Retrieved April 2, 2003, from <http://www.waraffectedchildren.gc.ca/machel-en.asp>.
- PATH. Program for Appropriate Technology in Health. (2002). Violence against women: effects on reproductive health [Special issue]. *Outlook*, 20 (1).
- Pounder, D. J., & Path, M.R. (1997). Shaken adult syndrome. *American Journal of Forensic Medicine and Pathology*, 18, 321-324.
- Protacio-Marcelino, E., de la Cruz, T., Balanon, F. A., Camacho, A. Z., & Yacat, Jay A. (2000). *Child abuse in the Philippines: An integrated literature review and annotated bibliography*. Quezon City, Philippines: University of the Philippines. Centre for Integrative and Development Studies.
- Pynoos, R. S., Kinzie, J. D., & Gordon, M. (2001). Children, adolescents, and families exposed to torture and related trauma. In E. Gerrity, T.M. Keane, & F. Tuma (Eds.). *The mental health consequences of torture* (pp. 211-225). New York: Kluwer Academic/Plenum Publishers.
- Shanks, L. & Schull, M. (2000). Rape in war: The humanitarian response. *Canadian Medical Association Journal*, 63, 1152-1156.
- Simpson, M. A. (1993). Bitter waters: Effects on children of the stresses of unrest and oppression. In: J. P. Wilson & B. Raphael (Eds.). *International handbook of traumatic stress syndromes* (pp. 601-624). New York: Plenum Press.
- Southall, D., & Kamran, A. (1998). Protecting children from armed conflict The UN convention needs an enforcing arm. *British Medical Journal*, 316, 1549-1550
- WHO. (1996). *Mental health of refugees* (pp. 123-131) Geneva: Author
- WHO. (1998). *World Health Day, safe motherhood: Address unsafe abortion*. (WHD 98.10). Geneva: Author

### **Légendes des figures**

Figure 1. Longues, droites ou courbées, linéaires cicatrices dans un modèle asymétrique sur le dos (Danielsen, 1992).

Figure 2. Symétrique, atrophique, depigmenté, changements linéaires sur le dos typique de distensae du striae (Danielsen, 1992).

Figure 3. Une cicatrice en forme d'un bateau, a placé à travers le veau avec un centre de l'atrophique et une zone étroite, régulière d'hyperpigmentation dans la périphérie (Danielsen, 1995).

Figure 4. Insuffisance veineuse avec distally de l'hyperpigmentation indistinctement limité sur la jambe inférieure (Danielsen, 1995).

Figure 5. Section frontale à travers l'articulation de l'épaule.

Figure 6. Stabilisateurs statiques, glénoïdale du labrum.

Figure 7. Suspension avec les bras en flexion avancée.

Figure 8. Suspension palestinienne. L'articulation de l'épaule au maximum étendue, tournée vers l'intérieur.

Figure 9. Crucifixion. L'articulation de l'épaule en abduction.

### **Références**

- Abildgaard, U., Daugaard, G., Marcussen, H., Jess, P., Petersen, H.D., & Wallach, M. (1984) Chronic organic psycho-syndrome in Greek torture victims. *Danish Medical Bulletin*, 31, 239-242.
- Allden, K., Baykal, T., Iacopino, V., Kirschner, R., Özkalıpci, Ö., Peel, M., et al. (Eds.). (2001). *Istanbul Protocol: Manual on the effective investigation and documentation of torture and other cruel, inhuman or degrading treatment or punishment*. Geneva, Switzerland: United Nations. Office of the High Commissioner for Human Rights.
- Allodi, F. (1985). Physical and psychiatric effects of torture: Canadian study. In E. Stover & E. Nightingale (Eds.), *The breaking of bodies and minds: Torture, psychiatric abuses and the health professions* (pp. 66-78). New York: WH Freeman and Co.
- Allodi, F. & Stiasny, M. B. (1990). Women as torture victims. *Canadian Journal of Psychiatry*, 35, 144-148.
- Almekinders, L. C. (1999). Anti-inflammatory treatment of muscular injuries in sport. *Sports Medicine*, 28, 383-388.
- Amnesty International. (1999). *USA - cruelty in control?: The stun belt and other electro-shock equipment in law enforcement*. (AI Index AMR 51/54/99). London: Author
- Amnesty International. (2000). *Hidden scandal, secret shame: Torture and ill-treatment of children*. London: Author.
- Amnesty International. (2001). *Broken bodies, shattered minds: Torture and ill-treatment of women*. London: Author.
- Amris, K., & Prip, K. (2001a). *Falanga Torture. Diagnosis, Assessment and Treatment*. Copenhagen, Denmark: Rehabilitation and Research Centre for Torture Victims (RCT).
- Amris, K., & Prip, K. (2001b). Torturoffer - et liv i smerte [Torture Victim a life in pain]. In U. Fasting & L. Lundorff (Eds.), *Smertes og smertebehandling i klinisk praksis* (pp. 106-129). Copenhagen, Denmark: Munksgaard.
- Arcel, L. T. (2002). Torture, cruel, inhuman, and degrading treatment of women: Psychological consequences. *Torture*, 12, 5-19

- Axelsen, E., & Sveaas, N. (1994). Psychotherapeutic understanding of women exposed to sexual violence in political detention. *Nordisk Sexologi*, 12, 1-12
- Aytaclar, S., & Lök, V. (2002). Radiodiagnostic approaches in the documentation of torture. In M. Peel, & V. Iacopino (Eds.), *The medical documentation of torture* (pp. 207-220). London: Greenwich Medical Media.
- Bork, K., & Nagel, C. (1997). Long-standing pigmented keloid of the ears induced by electrical torture. *Journal of the American Academy of Dermatology*, 36, 490-491
- Bro-Rasmussen, F., & Rasmussen, O. V. (1978). Falanga tortur. *Ugeskrift for Læger*, 140, 3197-3202.
- Campbell, J. (2002). Health consequences of intimate partner violence. *The Lancet*, 359, 1331-1336.
- Chinkin, C. (1998). Torture of the girl-child. In G. Van Bueren (Ed.), *Childhood abused: Protecting children against torture, cruel and inhuman and degrading treatment and punishment* (pp. 81-106). Dartmouth, UK: Ashgate.
- Cohn, J, Jensen, R, Severin, B, Stadler, H. (1978). Torture in the Argentine, Syria and Zansibar, *Ugeskr Læger*, 140, 3202-3206.
- Corovic, N., Durakovic, Z., Zavalic, M., & Zrinscak, J. (2000). Electrocardiographic changes in ex-prisoners of war released from detention camps. *International Journal of Legal Medicine*, 113, 197-200.
- Danielsen, L (1982). Hudforandringer efter tortur [Skin changes following torture]. *Månedsskrift for praktisk lægegerning*, 193-209.
- Danielsen, L. (1992). Skin changes after torture. *Torture* (Suppl. 1), 27-32
- Danielsen, L. (1995). Hudforandringer efter tortur [Skin changes following torture]. *Sår*, 3, 80-83.
- Danielsen, L. (2002). The examination and investigation of electric shock injuries. In M. Peel, & V. Iacopino (Eds.), *The medical documentation of torture* (pp. 191-205). London: Greenwich Medical Media
- Danielsen, L, Berger, P (1981). Torture sequelae located to the skin. *Acta Dermatovener (Stockh)* 61, 43-46.
- Danielsen, L, Genefke, I.K., Karlsmark, T, Lorenzen, S, Nielsen, K.G., Nielsen, O, Thomsen, HK, Aalund, O (1978). Termiske og elektriske skader i svinehud [Thermic and electric damages in pig skin], 140, 3191-3197.
- Danielsen, L., Gniadecka, M., Thomsen, H. K., Pedersen, F., Strange, S., Nielsen, K. G., Petersen, H.D. (2003). Skin changes following defibrillation. *Forensic Science International*, 134, 134-141.
- Danielsen, L., Karlsmark, T., & Thomsen, H. K. (1997). Diagnosis of skin lesions following electrical torture. *Romanian Journal of Legal Medicine*, 5, 15-20.
- Danielsen, L., Karlsmark, T., Thomsen, H. K., Thomsen, J. L., & Balding, L.E. (1991). Diagnosis of electrical skin injuries: A review and a description of a case. *American Journal of Forensic Medicine and Pathology*, 12, 222-226.
- Danielsen, L, Thomsen, HK, Nielsen, O, Aalund, O, Nielsen, K.G., Karlsmark, T, Genefke, I.K. (1978) Electrical and thermal injuries in pig skin. Evaluated and compared by light microscopy. *Forensic Science International*, 12, 211-225.
- Dyhre-Poulsen, P, Rasmussen, L, Rasmussen, OV (1977). Undersøgelser af et instrument til elektrisk tortur. [Investigation of an instrument of electrical torture]. *Ugeskrift for Læger*, 139, 1054-1056.
- Edston, E. (1999). Spåren på kroppen kan avslöja tortyr [The traces on the body reveal torture]. *Läkartidningen*, 96, 628-631
- Eichner, E. R. (1985). Runner's macrocytosis: A clue to footstrike hemolysis. *American Journal of Medicine*, 78, 321-325.
- European Committee for the Prevention of Torture (CPT). (1998). *Report to the Government of the Netherlands on the visit to the Netherlands Antilles*. Strassbourg, France: Author.

- Forrest, D. M. (1999). Examination for the late physical after effects of torture. *Journal of Clinical Forensic Medicine*, 6, 4-13.
- Forrest, D. M. (2002). Examination following specific forms of torture. In M. Peel & V. Iacopino (Eds.), *The medical documentation of torture* (pp. 159-169). London: Greenwich Medical Media.
- Gniadecka, M., & Danielsen, L. (1995). High-frequency ultrasound for torture-inflicted skin lesions. *Acta Dermato-Venereologica*, 75, 375-376.
- Gordon, E, Mant, A K (1984). Clinical evidence of torture. Examination of a teacher from El Salvador. *Lancet*, 1, 213-214.
- Jacobsen, H. (1997). Electrically induced deposition of metal on the human skin. *Forensic Science International*, 90, 85-92.
- Jakobsson, S. W. (1991). Brett samarbete nödvändigt för diagnostik och behandling av tortyrskador. *Läkartidningen*, 88, 4261-4264.
- Kaffman, M., & Elizur, E. (1983). Bereavement responses of kibbutz and non-kibbutz children following the death of the father. *Journal of Child Psychology and Psychiatry*, 24, 435-442.
- Kane, S. (1995). *Working with victims of organised violence from different cultures: A Red Cross and Red Crescent Guide*. Geneva, Switzerland: International Federation of Red Cross and Red Crescent Societies.
- Karlsmark, T. (1990). Electrically induced dermal changes: A morphological study of porcine skin after transfer of low-moderate amounts of electrical energy. [Doctoral Dissertation, University of Copenhagen, Denmark.] *Danish Medical Bulletin*, 37, 507-520.
- Karlsmark, T, Danielsen, L, Aalund, O, Thomsen, HK, Nielsen, O, Nielsen, KG, Lyon, H, Ammitzbøll, T, Møller, R, Genefke, IK. (1988). Electrically-induced collagen calcification in pig skin. A histopathologic and histochemical study. *Forensic Sci Int*, 39, 163-174
- Karlsmark, T, Thomsen, HK, Danielsen, L, Aalund, O, Nielsen, O, Nielsen, KG, Genefke, IK. (1984) Tracing the use of electrical torture. *American Journal of Forensic Medicine and Pathology*, 5, 333-337.
- Kerr, A.G. (1978). Blast injuries to the ear. *The Practitioner*, 221, 677-82.
- Kjærsgaard, Aa R, Genefke, I K, (1977). Torture in Uruguay and Argentina. *Ugeskrift for Læger*, 139, 1057-1059.
- Knight, B (1991a). The pathology of wounds. In B. Knight, *Forensic Pathology* (pp 123-156). London: Arnold.
- Knight, B. (1991b). Deaths associated with sexual offences. In B. Knight, *Forensic Pathology* (pp 385-393). London: Arnold.
- Lunde, I., & Ortmann, J. (1992). Sexual torture and the treatment of its consequences. In M. Basoglu (Ed.), *Torture and its consequences: Current treatment approaches* (pp. 310-329). Cambridge, UK: Cambridge University Press.
- Machel, G. (2000, September). *The impact of armed conflict on children: A critical review of progress made and obstacles encountered in increasing protection for war-affected children*. Report presented at the International Conference on War-Affected Children, Winnipeg, Canada. Retrieved April 2, 2003, from <http://www.waraffectedchildren.gc.ca/machel-en.asp>.
- Malik, G. H., Reshi, A. R., Najar, M. S., Ahmad, A., & Masood, T. (1995). Further observations on acute renal failure following torture. *Nephrology, Dialysis, Transplantation*, 10, 198-202.
- Malik, G. H., Sirwal, I. A., Reshi, A. R., Najar, M. S., Tanvir, M., & Altaf, M. (1993). Acute renal failure following physical torture. *Nephron*, 63, 434-437.
- Moreno, A., & Grodin, M. A. (2002). Torture and its neurological sequelae. *Spinal Cord*, 40, 213-223.
- Nancke-Krogh, S, (1985). *Kunsten på kroppen [The art on the body]*. Copenhagen.
- PATH. Program for Appropriate Technology in Health. (2002). Violence against women: effects on reproductive health [Special issue]. *Outlook*, 20 (1).
- Perron-Buscaïl, A., Lesueur, L., Chollet, P., & Arne, J.L. (1995). Les brûlures électriques corneennes: etude anatomo-clinique a propos d'un cas [Electric burns of the cornea. anatomo-clinical study apropos of a case]. *Journal Francais d'Ophthalmologie*, 18, 384-386.

- Petersen, H. D., Abildgaard, U., Daugaard, G., Jess, P. Marcussen, H., & Wallach, M. (1985) Psychological and physical long-term effects of torture. *Scandinavian Journal of Social Medicine*, 13, 89-93.
- Petersen, H. D., & Rasmussen, O.V. (1992). Medical appraisal of allegations of torture and the involvement of doctors in torture. *Forensic Science International*, 53, 97-116.
- Pounder, D. J., & Path, M.R. (1997). Shaken adult syndrome. *American Journal of Forensic Medicine and Pathology*, 18, 321-324.
- Protacio-Marcelino, E., de la Cruz, T., Balanon, F. A., Camacho, A. Z., & Yacat, Jay A. (2000). *Child abuse in the Philippines: An integrated literature review and annotated bibliography*. Quezon City, Philippines: University of the Philippines. Centre for Integrative and Development Studies.
- Pynoos, R. S., Kinzie, J. D., & Gordon, M. (2001). Children, adolescents, and families exposed to torture and related trauma. In E. Gerrity, T.M. Keane, & F. Tuma (Eds.). *The mental health consequences of torture* (pp. 211-225). New York: Kluwer Academic/Plenum Publishers.
- Randall, G., Lutz, E., & Quiroga, J. (1985). Long-term physical and psychological sequelae of torture on 44 victims examined in the United States. In E. Stover & E. Nightingale (Eds.) *The breaking of bodies and minds: Torture, psychiatric abuse and the health profession* (pp. 58-66). New York: W H Freeman and Co.
- Rasmussen, O. V. (1990). Medical aspects of torture [Doctoral dissertation, University of Copenhagen, Denmark]. *Danish Medical Bulletin*, 37 (Suppl. 1).
- Savnik, A., Amris, K., Rogind, H., Prip, K., Danneskiold-Samsøe, B., Bojsen-Møller, F., et al. (2000). MRI of the plantar structures of the foot after falanga torture. *European Radiology*, 10, 1655-1659.
- Shanks, L. & Schull, M. (2000). Rape in war: The humanitarian response. *Canadian Medical Association Journal*, 63, 1152-1156.
- Simpson, M. A. (1993). Bitter waters: Effects on children of the stresses of unrest and oppression. In: J. P. Wilson & B. Raphael (Eds.). *International handbook of traumatic stress syndromes* (pp. 601-624). New York: Plenum Press.
- Simpson, M. A. (1994). Methods of investigating allegations of electric shock torture: Lessons from South Africa. *Torture*, 4, 27-29
- Skylv, G. (1992). Physical sequelae of torture. In M. Basoglu (Ed.), *Torture and its consequences: current treatment approaches* (pp. 38-55). Cambridge: Cambridge University Press.
- Skylv, G. (1993). Falanga: Diagnosis and treatment of late sequelae. *Torture*, 3, 11-15.
- Southall, D., & Kamran, A. (1998). Protecting children from armed conflict The UN convention needs an enforcing arm. *British Medical Journal*, 316, 1549-1550
- TAT-Group against Torture (2001) Torture in Basque Country, Report 2001. Gipuzkoa, Spain.
- Thomsen, A. B., Eriksen, J., & Smidt-Nielsen, K. (2000). Chronic pain in torture survivors. *Forensic Science International*, 108, 155-163.
- Thomsen, H. K. (1984). *Electrically induced epidermal changes. A morphological study of porcine skin after transfer of low-moderate amounts of electrical energy*. [Doctoral dissertation, University of Copenhagen, Denmark]. Copenhagen, Denmark: FADL.
- Thomsen, H.K, Danielsen, L, Nielsen, O, Aalund, O, Nielsen, K.G., Karlsmark, T, Genefke, I.K Christoffersen, P. (1983). The effect of direct current, sodium hydroxide and hydrochloric acid on pig epidermis. *Acta pathologica.microbiologica immunologica scandinavia, Sect. A*, 91, 307-316.
- WHO. (1996). *Mental health of refugees* (pp. 123-131) Geneva: Author
- WHO. (1998). *World Health Day, safe motherhood: Address unsafe abortion*. (WHD 98.10). Geneva: Author
- Öztop, F., Lök, V., Baykal, T., & Tunca, M. (1994). Signs of electrical torture on the skin. *Human Rights Foundation of Turkey. Treatment and Rehabilitation Centers report*, 11, 97-104.





© International Rehabilitation Council  
for Torture Victims (IRCT)

Borgergade 13  
P.O. Box 9049  
DK-1022 Copenhagen K  
DENMARK

Tel: +45 33 76 06 00  
Fax: +45 33 76 05 00

<http://www.irct.org>