

MINISTÈRE DE LA SANTÉ

RÉGION LORRAINE

INSTITUT DE FORMATION EN MASSO-KINESITHERAPIE

DE NANCY

**Une prise en charge longue et coûteuse dans deux
centres de brûlologie**

Rapport de travail écrit personnel

Présenté par Melle Audrey PERRIN

Étudiante en 3^{ème} année de masso-kinésithérapie

En vue de l'obtention du Diplôme d'État

De Masseur Kinésithérapeute

2006-2007

Sommaire

<u>INTRODUCTION</u>	1
<u>1. ANATOMIE DE LA PEAU</u>	2
<u>1.1. Physiologie de la cicatrisation cutanée</u>	3
<u>2. LA BRULURE</u>	4
<u>2.1. Définition de la brûlure</u>	5
2.1.1. Brûlure superficielle	5
2.1.2. Brûlure profonde	5
<u>2.2. Système de cicatrisation</u>	6
2.2.1. Cicatrisation dirigée	6
2.2.2. Les greffes	6
<u>2.3. Physiopathologie</u>	7
<u>3. LE BILAN</u>	8
<u>3.1. La douleur</u>	9
<u>4. LE TRAITEMENT</u>	9
<u>4.1. Les principes</u>	9
<u>4.2. Les techniques principales</u>	9
4.2.1. La mobilisation cutanée à sec	10
4.2.2. Les postures	11
4.2.3. Les compressifs.....	12

<u>4.3. Les techniques adjuvantes.....</u>	12
4.3.1. Les conseils donnés au patient.....	13
4.3.2. Les auto postures.....	13
4.3.3. Le palper roulé.....	14
4.3.4. Les mouvements itératifs.....	14
4.3.5. L'appareillage.....	15
4.3.6. Les plâtres.....	15
4.3.7. La cosmétique.....	16
<u>5. MODALITE ET DUREE DE PRISE EN CHARGE.....</u>	16
<u>5.1. La Tour de Gassies.....</u>	17
<u>5.2. Le Centre Médicale de l'Argentière.....</u>	17
<u>5.3. La préparation du retour à domicile et de la réadaptation.....</u>	18
<u>6. COUT DU TRAITEMENT.....</u>	18
<u>7. VERSANT PSYCHOLOGIQUE DU PATIENT BRULE.....</u>	19
<u>8. RESSENTI DU PATIENT SUR SA PRISE EN CHARGE.....</u>	21
<u>8.1. La Tour de Gassies.....</u>	21
<u>8.2. Le Centre Médical de l'Argentière.....</u>	21
<u>9. DISCUSSION.....</u>	22
<u>10. CONCLUSION.....</u>	24
<u>BIBLIOGRAPHIE.</u>	
<u>ANNEXES</u>	

En France, la CNAM (Caisse Nationale d'Assurance Maladie) a recensé 500 000 brûlures de toute gravité par an et 10 000 d'entre elles ont nécessité une hospitalisation. Parmi ces personnes soignées, 1 000 personnes n'ont pas survécues et 3 500 individus ont été dirigés vers un centre spécialisé (9)(14). Il s'agit de personnes ayant une brûlure d'origine électrique, ou brûlées à plus de 10 % de la surface corporelle (5% pour les âges extrêmes de vie) et ou touchant des zones vitales et fonctionnelles (14). Le coût et la durée d'hospitalisation ainsi que les droits des patients sont deux critères de qualité du système de santé actuelle. J'ai choisi de suivre des adultes brûlés à plus de 60 % dans deux centres secondaires spécialisés : la Tour de Gassies et le Centre Médical de l'Argentière.

La prise en charge masso-kinésithérapique des brûlés est pratiquée depuis 25 ans. Elle a la spécificité d'allier un travail sur la fonction, l'esthétique et la psychologie. En effet, l'atteinte de la peau peut tout perturber car la première chose que les autres voient de nous est notre reflet. Alors, lorsque celle-ci subit un dommage, cela crée une blessure physique, psychologique et sociale.

1. ANATOMIE DE LA PEAU (1)(10)(11)(12)(15)(E)

La peau est l'organe le plus étendu de notre corps avec une épaisseur de 1,5 mm en moyenne et une superficie de 1,5 à 2 mètres. Sa présence est vitale. Elle est constituée de trois couches, à partir du plan superficiel : l'épiderme, le derme et l'hypoderme (fig.1).

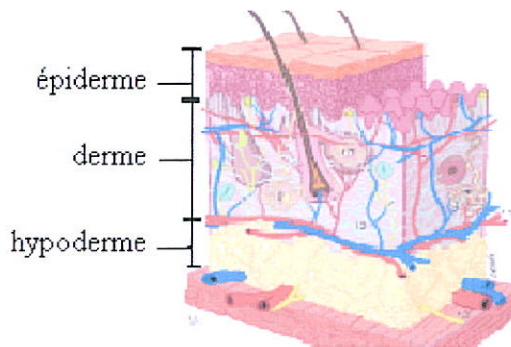


Figure 1 : les différentes couches de la peau (15)

Les deux premières couches cellulaires sont traversées par les glandes sudoripares et pilosébacées. Elles permettent la sudation, la thermorégulation et la cicatrisation.

Tableau I : les couches cutanées et leurs différents rôles

Épiderme	Derme	Hypoderme
<ul style="list-style-type: none"> - l'imperméabilité, - la synthèse de vitamine D, - le renouvellement continu, - la protection contre les rayons solaires par la synthèse de Kératine, - et la synthèse de Mélanine pour la pigmentation et le bronzage de la peau. 	<ul style="list-style-type: none"> - la solidité, - l'élasticité, - la lubrification, - la sensibilité au tact, à la chaleur, à la pression et à la douleur, - et la protection. 	<ul style="list-style-type: none"> - la protection mécanique, - et la réserve énergétique.

1.1. Physiologie de la cicatrisation cutanée (4)(11)(15)(16)(E)

Lorsque la peau subit une brèche ou une altération, elle met en place un processus de cicatrisation pour aboutir à l'élimination de l'agent agresseur et à la reconstruction du tissu lésé. Celui-ci s'effectue en trois phases : inflammatoire, proliférative et de maturation.

La **phase inflammatoire ou détersion** est caractérisée par l'augmentation de la perméabilité capillaire et par la formation de néovaisseaux. L'afflux résultant de polynucléaires, de macrophages et de lymphocytes T permet la détersion de la plaie, un apport nutritionnel local et une barrière contre l'infection. Mais, ils vont amplifier l'inflammation en libérant des cytokines et en stimulant la prolifération de fibroblastes et de collagènes.

La **phase proliférative ou de réparation tissulaire**, correspond à la formation du tissu de granulation. Ses principaux constituants sont les fibroblastes et les myofibroblastes. Les premiers synthétisent tout d'abord la nouvelle matrice extracellulaire composée principalement de collagène de type III. La matrice va ensuite agir en modulant les différentes fonctions des fibroblastes. Il existe alors une interaction dynamique et réciproque entre les deux éléments. De plus, certains fibroblastes vont acquérir des caractéristiques semblables à celles des cellules musculaires lisses : ce sont les myofibroblastes. Ceux-ci ont donc la capacité de se contracter. En s'alignant selon des axes de contraction, ils vont participer, par une traction centripète, à la fermeture des berges de la plaie. Lorsque celle-ci est terminée, les kératinocytes vont arrêter de migrer puis vont se multiplier et se différencier en un épithélium pluristratifié : il s'agit alors de la prolifération verticale.

La **phase de maturation ou finale** correspondant au remodelage de la matrice se déroule environ deux mois après la fermeture de la plaie et peut persister pendant deux ans. Durant cette période, le néoderme s'appauvrit en fibroblastes et en cellules inflammatoires. Ainsi, l'excédent de collagène de type III laisse place au collagène de type I et à l'élastine qui confèrent solidité et élasticité. Néanmoins, ces caractéristiques sont diminuées par rapport à la normale. L'orientation des fibres s'améliore et le réseau vasculaire s'éclaircit. Les myofibroblastes subissent une apoptose discrète puis ils sont phagocytés. La maturation est acquise quand la cicatrice est bien organisée, régulière et au repos métabolique.

2. LA BRULURE (1)(4)(10)(12)(15)(E)

La brûlure est une atteinte des cellules et de la vascularisation de la peau. Elle entraîne la perte des caractéristiques des surfaces qu'elle détruit.

La cicatrice dépend du degré de la brûlure, de son étendue corporelle (annexe I), de sa localisation, de son origine et des complications associées.

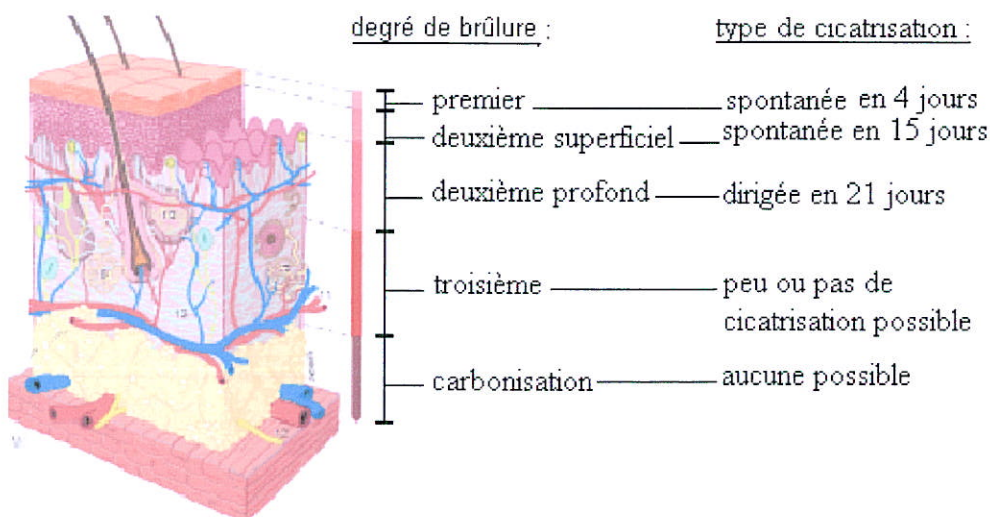


Figure 2 : Correspondance entre les degrés de brûlure et leur cicatrisation (8)

2.1. Définition de la brûlure

2.1.1. Brûlure superficielle

Premier degré

Elle correspond à l'atteinte de l'épiderme. Elle se présente sous forme d'érythème (le coup de soleil classique). La cicatrisation s'effectue en quelques jours sans séquelle.

Deuxième degré superficiel

C'est l'atteinte de l'épiderme et de la jonction dermo-épidermique sous forme de phlyctène. La peau environnante est rosée et douloureuse. La cicatrisation est spontanée sans séquelle mais plus tardive.

2.1.2. Brûlure profonde

Deuxième degré profond

C'est une lésion plus profonde du derme. Nous pouvons observer une peau de couleur rouge et suintante, ou blanchâtre. Certains auteurs différencient le niveau intermédiaire où les annexes sont préservées en partie, du niveau fort où elles sont quasiment inexistantes. La cicatrisation est dirigée à partir des glandes sudoripares et sébacées, mais les séquelles sont plus fréquentes.

21 jours après la brûlure, une greffe est envisagée si l'épithélisation est absente.

Troisième degré

L'épiderme et le derme sont complètement détruits. Il touche parfois les structures nobles sous-jacentes. Dans ce dernier cas, elle est appelée carbonisation. La couleur est très variable : blanc (proche du 2eme degré profond), rouge (bouillonnant), en mosaïque, ou noir (carbonisation). L'évolution varie en fonction de la surface brûlée totale, de l'état général et des antécédents du patient. Si la brûlure est étendue, la surface est préparée pour être recouverte par une greffe cutanée.

2.2. Système de cicatrisation (1)(3)(10)(15)

2.2.1. Cicatrisation dirigée

Elle est effectuée par la mise en place de pansements qui assurent la détersion, le bourgeonnement puis l'épidermisation. Ces adjuvants permettent de guider son évolution qui s'effectue de façon centripète (à partir des berges) ou centrifuge (enclaves épidermiques).

2.2.2. Les greffes

Elles sont effectuées en plusieurs temps opératoires, s'il n'y a pas d'épidermisation au bout de 3 semaines. Leur but est de recouvrir la surface brûlée d'un revêtement cutané (annexe II) le plus tôt possible afin de créer une barrière contre les fuites cellulaires, les déperditions de chaleur et les infections.

2.3. Physiopathologie (3)(8)(9)(10)(15)(C)

La cicatrice rétractile

Toute plaie a un pouvoir rétractile mais il est masqué par la distension de la peau saine environnante. Lors d'une brûlure, l'absence de "réserve cutanée" entraîne l'émergence de la rétraction. Elle résulte d'une mauvaise orientation des forces de traction. Elle se manifeste par la formation de corde (en zone brûlée), de palme (entre les commissures), de ficelle (surplombant une zone saine) ou de placard (multidirectionnel). La rétraction est favorisée par des mouvements répétitifs. L'immobilisation et la mise en tension de la région concernée permettent de la faire disparaître dans un premier temps. Mais, si elle n'est pas traitée, elle s'installe définitivement. Elle se situe surtout au niveau des zones où se trouvent des déséquilibres de tension (autour des orifices, axe de flexion-extension ou de mouvements importants). Les rétractions peuvent alors avoir des répercussions fonctionnelles en limitant la mobilité des articulations. Au niveau des orifices, elles se présentent en fermeture (incapacité d'ouvrir l'orifice) ou en ouverture comme les éversions de la lèvre inférieure ou les ectropions (non fermeture oculaire pouvant entraîner une lésion de la cornée).

Cicatrice hypertrophique

Elle est inconstante mais fréquente si le temps d'épithélisation a été long. Elle est due à la prolifération de fibroblastes et de myofibroblastes et à l'accumulation de fibres de collagène de type III épaissies. Elle apparaît 2 mois après la fermeture de la plaie. Elle ne présente pas d'extension et a une évolution favorable et spontanée au bout de 13 à 18 mois. La compression traite l'hypertrophie grâce à un effet occlusif et au contrôle de la microcirculation

Le prurit

Le prurit qui est une démangeaison des cicatrices est due à plusieurs facteurs :

- remaniement architectural de la peau
- retour à une circulation capillaire stable et organisée.

Il est souvent associé à une hypersensibilité spontanée ou au toucher (pression, frottement des vêtements, à la température...). Il est évalué par une échelle visuelle analogique. Il évolue en général au stade inflammatoire et hypertrophique. Après plusieurs mois, le prurit diminue.

La dyschromie

Suite à une brûlure, la cicatrice ne retrouve jamais sa texture et sa coloration initiale. En effet, un trouble pigmentaire est à l'origine d'une hypochromie ou d'une hyperchromie. Ce trouble ne peut être ni prévu ni contrôlé pendant la rééducation. Le seul facteur favorisant une homogénéité de la peau est le site de prélèvement des greffes. Ainsi, les chirurgiens privilégieront la peau du cuir chevelu pour les brûlures du visage. Certains facteurs péjoratifs entrent en compte en secteur secondaire comme l'exposition de la cicatrice au soleil.

3. LE BILAN (2)(4)(9)(15)

Dans les deux centres, le patient est présenté à l'équipe soignante lors des premiers soins. Durant cette rencontre, les cicatrices visibles sont répertoriées sur des fiches préétablies selon leur profondeur, leur localisation et le traitement appliqué à cette région. De plus, des photographies sont prises pour comparer objectivement l'état cutané à différentes périodes. La mobilité articulaire permise par la peau est chiffrée à l'aide de bilans préconçus (annexe III).

3.1. La douleur

La douleur est atténuée par des traitements de fond et des prémédications. Elle est d'origine inflammatoire mais augmente avec le mouvement. Elle est mesurée, sur l'ensemble des cicatrices, par une échelle de douleur (Echelle Visuelle ou Numérique Analogique...). Lors des séances, la douleur peut être présente. Les techniques sont décrites infra-douloureuses mais la pratique révèle une souffrance malgré les précautions des soignants.

4. LE TRAITEMENT

4.1. les principes

Dès la première séance, le masseur kinésithérapeute explique au patient le déroulement et le but des séances. Le bénéfice de chaque exercice est détaillé à la personne pour qu'il comprenne le rôle de la masso-kinésithérapie. De plus, il lui est demandé sa participation active. En effet, elle est déterminante pour le résultat final. Il est informé que l'ensemble des exercices doit se faire sans douleur, mais que ceci est difficile à obtenir.

4.2. Les techniques principales

Les deux premières techniques, décrites en pages suivantes, montrent les différents moyens que chaque centre place en priorité pour contrer la rétraction cutanée.

La troisième, commune, présente leur façon de combattre et de limiter l'hypertrophie.

4.2.1 La mobilisation cutanée à sec (2)(4)(6)(7)(9)(15)(C)(D)

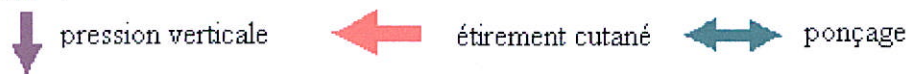


Figure 3 : mobilisations cutanées à 2 mains



Figure 4 : ponçage d'un point

Légende :



Cette technique constitue la particularité du centre de la Tour de Gassies. Elle est réalisée sur les greffes présentant une épidermisation bien construite.

Elle consiste en une mobilisation prudente mais efficace de la peau. Pour cela, les doigts ou les deux mains sont appliqués à plat sur la peau (fig. 3). En exerçant une pression suffisante pour éviter tout frottement, une main effectue un étirement local alors que l'autre crée un mouvement de sens opposé. Cette technique nécessite une prise en charge individuelle exclusive. Un décollement des points d'ancrage de la bride peut être associé. Ceux-ci peuvent se situer assez loin des zones fonctionnelles limitées et sur une peau saine (fig. 4). Il suffit de repérer les insertions d'une bride et d'y effectuer un ponçage transversal en appuyant jusqu'au blanchiment. Quand le point d'ancrage cède, les frictions se poursuivent le long de la bride.

Pourquoi cette technique?


Elle facilite la mobilité articulaire en redonnant de la souplesse cutanée. Cette technique répond aux conditions du système HARA (Hypertrophie, Adhérence, Rétraction et Attraction) qui préconise une pression, un étirement local, un allongement et un décollement des surfaces.

Effectuée de préférence le matin, cette technique va avoir pour effet de libérer le patient de sa « carapace » en libérant les adhérences cutanées. Réalisée avant les pansements, elle permet une mise en place plus aisée des compressifs et des vêtements. De plus, elle facilite les étirements actifs et les mouvements de la vie quotidienne.

4.2.2. Les postures(2)(4)(9)(15)(C)(E)



figures 5, 6 et 7 : Posture et mise en capacité maximale

Légende.  Direction des forces d'étirement

Bien que pratiquées à Bordeaux, les postures sont l'action principale du Centre Médical de l'Argentière. Elles préviennent ou traitent les troubles rétractiles de la cicatrisation.

Les postures sont effectuées de façon quotidienne en Capacité Cutanée Maximale. Cette position est obtenue progressivement en mettant tout d'abord une articulation dans l'amplitude maximale autorisée par la peau (fig. 5 et 6). Puis la tension cutanée est augmentée en modifiant la position d'une autre articulation dans le trajet de la bride. Il est possible de le faire de façon bilatérale afin d'étirer des brides qui pontent le thorax (fig. 7). En travaillant sur toutes les articulations, la Capacité Cutanée Maximale est obtenue. Le blanchiment cutané prouve l'efficacité de la technique. La position doit être maintenue dix minutes minimum.

Pourquoi cette technique ?

La mise en allongement de ces brides permet une hypoxie des tissus. Cette dernière va entraîner une apoptose des myofibroblastes qui sont responsables de l'attraction cutanée. La technique favorise l'assouplissement cutané. La posture est obtenue et relâchée progressivement et sans douleur pour éviter une contraction réflexe des myofibroblastes.

4.2.3. Les compressifs (2)(4)(8)(9)(15)(C)(E)

Les compressifs, provisoires puis définitifs (annexe IV), permettent un meilleur retour veineux et une anoxie tissulaire. Ils entraînent l'apoptose des myofibroblastes et luttent contre le prurit. De plus, ils réduisent l'excès des fibres de collagène tout en les orientant. Les compressifs simulent la fin du stade inflammatoire. Pour le visage, ils sont rigides et appelés conformateurs (annexe V). Ils sont portés 23 heures sur 24, c'est à dire à tout moment de la journée sauf lors des soins et de la toilette. La tension appliquée est comprise entre 15 et 40 mmHg. Ceci se poursuit jusqu'à la maturation complète de la brûlure (9 à 24 mois en moyenne) sur les brûlures dès le deuxième degré, les prises de greffe et les greffes.

4.3. Les techniques adjuvantes

Contrairement aux techniques développées ci-dessus, ces techniques adjuvantes sont utilisées par les deux centres. Mais la fréquence de leur utilisation est moindre car elle varie selon les cicatrices des patients présents. Les deux premières citées sont systématiques pour tout patient mais elles ne représentent qu'un temps limité dans la prise en charge.

4.3.1. Les conseils donnés au patient

Dès la prise en charge des patients, il est nécessaire de les informer de ce qu'il faut faire ou non pour optimiser leur cicatrisation.

Il faut : - garder une hygiène corporelle correcte et s'hydrater correctement,

- laver régulièrement son conformateur à l'eau tiède pour éviter la macération et une infection,
- surveiller régulièrement les points d'appui au niveau du conformateur (escarre),
- appliquer une ou plusieurs fois par jour si nécessaire une crème hydratante,
- éviter les températures extrêmes, et l'exposition directe au soleil (port de lunettes et de chapeau, crème solaire totale...) qui peut entraîner une dyschromie,
- ne pas gratter ses cicatrices mais plutôt tapoter si elles démangent,
- surveiller ses cicatrices fragiles pour ne pas se blesser,
- suivre une diététique si nécessaire pour maintenir un poids stable,
- ne pas utiliser de produits à base d'alcool directement sur la peau,
- arrêter ou baisser la consommation de tabac et d'alcool qui ralentit la cicatrisation.

4.3.2. Les auto postures (15)(C)

La rétraction de la peau est un phénomène qui s'effectue 24 h/24 alors que la prise en charge ne s'effectue que durant deux heures. Pour combattre ce déséquilibre, la participation du patient est sollicitée en lui demandant d'exécuter des auto postures durant la journée (fig.8).



Elle consiste à mettre la peau suffisamment en tension pour voir le blanchiment de celle-ci. Pour avoir une action positive, la technique doit être maintenue pendant 5 minutes mais le temps recommandé est de 10 minutes.

Figure 8 : auto posture en enroulement globale de la main

4.3.3. Le palper roulé (3)(15)

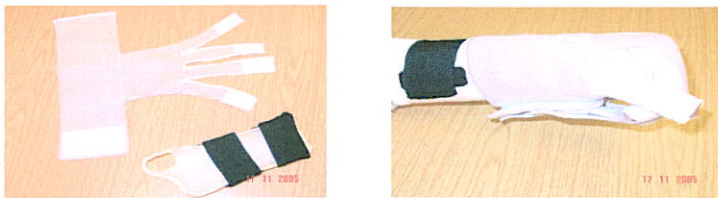
Il s'agit d'un pli cutané que le kinésithérapeute déplace sur l'ensemble du corps. Cette technique nécessite une peau assez solide pour résister à la formation d'un pli cutané. Ceci arrive tardivement et nécessite une adaptation du palper roulé de Wetterwald. Il faut éviter tout frottement et s'adapter à ce nouveau tissu cutané. Cette mobilisation est peu utilisée au Centre Médicale de l'Argentière par manque de temps et de salle individuelle.

4.3.4. Les mouvements itératifs (2)(4)(15)(C)

Cette technique pratiquée à la Tour de Gassies consiste en des mouvements actifs ou passifs répétés. Le patient confie les difficultés rencontrées lors de l'habillage, la toilette ou les repas. Les mouvements sont choisis en fonction de ces incapacités et de l'état cutané. Pour ne pas être délétères, ils sont effectués à vitesse moyenne et sans douleur. Le patient se réfugie dans une position de protection et reste figé dans son « armure ». Ainsi, cette technique permet la mise en ouverture corporelle tout en rendant le patient actif dans sa rééducation. Cela lui permet de gagner au fur et à mesure de l'autonomie et de la confiance en soi.

4.3.5. L'appareillage (2)(15)(C)(E)

Le patient peut être amené à porter des appareillages en dehors des séances de rééducation (fig. 9 et 10). Il est possible qu'il les porte par tranche de 20 minutes pour posturer une articulation ou durant toute la nuit ou toute la journée. Ils ont pour but de protéger un tissu noble (exemple : tendon des extenseurs commun des doigts dans une brûlure profonde sur les métacarpo-phalangiennes) ou d'entretenir les amplitudes.



Figures 9 et 10 : appareillage de flexion des doigts

4.3.6. Les plâtres (15)(C)(E)

A la Tour de Gassies

L'immobilisation vise parfois plusieurs articulations pour créer une tension cutanée maximale. Le plâtre est maintenu pendant une semaine. La technique peut être poursuivie par des plâtres progressifs. Des fenêtres sont parfois créées pour effectuer des soins et la toilette. Il présente :

- des avantages : gain de souplesse important, cicatrisation de qualité,

Cette technique rencontre souvent le refus et l'incompréhension du patient

- Le plâtre présente comme objectif :
- la mise au repos de la peau en position maximale,
 - la cicatrisation d'une plaie en position d'étirement.

Au Centre Médicale de l'Argentière

Afin d'obtenir une action optimale, le patient est positionné de façon à obtenir un étirement maximal sans que celui-ci ne génère de douleur. L'appareil est fabriqué en fin d'après midi afin que le patient puisse le garder toute la nuit. Le matin, il est retiré puis modifié en appareil bivalve qui sera utilisé les nuits suivantes jusqu'au relâchement cutané. L'articulation est libre la journée pour éviter un enraidissement capsulo-ligamentaire.

4.3.7. La cosmétique (14)(C)

Les patients profitent d'une prise en charge particulière avec un soignant spécialisé. Il leur apprend à "camoufler", de façon ponctuelle, leur cicatrice par du maquillage. Cette aide leur permet d'aborder plus aisément les contacts avec l'extérieur et favorise l'acceptation de leur corps. Ce maquillage ne peut être effectué qu'après cicatrisation.



Figure 11 : une cicatrice avant et après le camoufflage

5. MODALITE ET DUREE DE PRISE EN CHARGE

Les patients sont admis en centre secondaire lorsque l'état de leur revêtement cutané ne nécessite plus d'intervention chirurgicale. La peau révèle régulièrement des plaies résiduelles. Le transfert se déroule au bout de 1 mois et demi environ.

La prise en charge des brûlés s'effectue dans un secteur spécialisé. En effet, leurs barrières immunitaires détruites les rendent plus sensibles aux colonisations infectieuses.

Les durées moyennes d'hospitalisation d'une personne brûlée à plus de 60% n'ont pas été établies lors de statistiques rigoureuses. Néanmoins, à la Tour de Gassies, elle est d'environ 8 mois. Au Centre Médical de l'Argentière, elle se situe entre 4 à 6 mois.

5.1. La Tour de Gassies

Chaque patient est pris en charge systématiquement deux fois par jour. Aucune séance n'est prévue le week-end. Le matin, les surfaces brûlées sont mises à nues. Cette approche en salle individuelle, permet :

- de voir l'évolution des cicatrices de jour en jour,
- d'effectuer des mobilisations cutanées
- et de voir les tensions cutanées que nos manœuvres exercent.

L'après midi, les patients viennent, habillés, en une salle de rééducation classique.

5.2. Le Centre Médicale de l'Argentière

Le temps de la prise en charge est calculé en fonction de la superficie, de la profondeur, des risques de complications de la brûlure et de l'état général du patient (fatigabilité). Ayant une surface brûlée importante, les patients sont souvent vus deux fois par jour. Le week-end, une séance peut est programmée.

Les séances sont effectuées dans une salle collective. Étant sans espace privatif, seul les gants et les conformateurs sont retirés.

5.3. La préparation du retour à domicile et de la réadaptation (4)(13)(15)

Durant l'hospitalisation, les soignants vont orienter leur prise en charge vers la réadaptation sociale (course, cuisine...) et professionnelle.

Lorsque la sortie définitive est évoquée, les équipes vont s'assurer de la continuité de la prise en charge. Les différents besoins du patient sont alors évalués. Puis le patient contacte les professionnels exerçant à proximité du domicile pour poursuivre les soins.

Lorsque les patients sont en situation précaire (sans domicile fixe, nécessité de logement spécifique...), les assistantes sociales les aident. Ces circonstances peuvent entraîner un allongement de la durée d'hospitalisation et par conséquent une augmentation du coût de la prise en charge.

De plus, avant la sortie, une cure thermale est proposée au patient. Celle-ci a pour objectif d'assouplir la peau, d'atténuer une coloration excessive de l'épiderme et de limiter le prurit. La cure dure trois semaines. La sécurité sociale autorise deux cures par an, la première année, puis une seule pour les années suivantes.

6. COUT DU TRAITEMENT

La prise en charge médicale comporte des traitements antalgiques puissants, des anti-histaminiques (contre le prurit), des anti-dépresseurs et des pansements infirmiers complexes (annexe VI). Le prix de la prise en charge est élevé mais diminue au cours de l'évolution de la brûlure (cicatrisation des plaies, repousse nerveuse terminée, sevrage des anti-dépresseurs...).

Coût de la prise en charge dans les centres

Tableau II : coût d'hospitalisation

	Tour de Gassies	Centre Médical de l'Argentière
Coût journalier	454,93 euros	433 euros
Coût moyen de la prise en charge d'un brûlé	$8 \times 31 \times 454,93 = 112\,822,64$ euros	$433 \times 31 \times 4 = 53\,692$ euros à $433 \times 31 \times 6 = 80\,538$ euros

Tarif des compressifs définitifs :

Le prix d'un compressif définitif est élevé. Pour un ensemble (gilet avec manches longues, gants, pantalon et chaussettes), cela coûte près de 500 euros (annexe VII).

A la Tour de Gassies, les prises de mesure s'effectuent juste avant le retour à domicile. Le patient reçoit son vêtement lorsqu'il est sorti du centre. Il lui est remboursé à 100% par la sécurité sociale. Ceci est établi pour que ceci n'intervienne pas dans le coût d'hospitalisation.

En revanche, au Centre Médical de l'Argentière, les compressifs définitifs sont commandés dès que la cicatrisation le permet (sans plaie et tissu cutané résistant). Le prix de ces vêtements est ajouté à la liste des soins effectués par le centre.

7. VERSANT PSYCHOLOGIQUE DU PATIENT BRULE (4)(5)(15)

Le patient décrit l'accident comme une mort qui les envahie lentement dans des douleurs effroyables. A la sortie du centre aigu, il vit avec sa famille une véritable "résurrection". Mais, il se trouve dans une situation étrange : il est à la fois heureux d'être en vie et abattu par les difficultés auxquelles il doit faire face : le deuil de sa vie antérieure, de son apparence, de sa personnalité...

En arrivant en centre secondaire, il est convaincu que le retour à domicile est proche. Mais le chemin à parcourir est long. Cette réalité est d'autant plus vraie lorsque le patient est en phase inflammatoire. Durant cette période, la cicatrice s'épaissit, change de couleur et d'aspect. Cette nouvelle modification corporelle est vécue comme un échec et le patient se "décompose". Lorsque les patients se retrouvent, il arrive souvent qu'ils prennent la personne la plus touchée comme référence. Ainsi, ils relativisent leur malheur par rapport et au dépend de la personne "image".

En dehors de l'apparence physique, le patient souffre de la sensation que la peau transmet. En effet, il se décrit comme enfermé dans un «carcan», une «armure». Un mouvement peut alors être considéré comme une véritable épreuve. Le simple contact avec ce nouveau corps est une agression. A travers le toucher, le patient se réapproprie son identité. Un malade expliquait même qu'il était «heureux d'avoir des ostéomes au niveau des coudes car cela l'empêchait de palper son visage et lui permettait ainsi de repousser le moment d'acceptation».

De plus, le patient doit faire face aux comportements de ces proches qui ont tendance à le mater. Ce retour à l'enfance est difficilement supporté par le patient.

A la Tour de Gassies en particulier, certains patients se sont immolés. Les soignants sont confrontés à deux réactions : le remords et la provocation. Dans le premier cas, la personne regrette, s'excuse auprès de ces proches et se reconstruit à partir de cet accident. Dans le second cas, le patient rejette l'idée de l'immolation et fait part d'une agressivité. Le patient utilise la prise en charge pour concrétiser son désaccord (refus d'être soigné, impolitesse...). La prise en charge doit s'adapter aux diverses personnalités.

8. RESSENTI DU PATIENT SUR SA PRISE EN CHARGE

8.1. La Tour de Gassies

La mobilisation cutanée à sec effectuée le matin procure au patient une liberté d'action dans ses mouvements quotidiens. En effet, il privilégie d'un moment individuel avec l'ensemble des soignants. A travers ces échanges, l'équipe cerne l'état émotionnel du patient.

Durant celui-ci, il est libre de parler, de poser ses questions ou de prendre du temps pour réfléchir. Cette prise en charge est agréablement vécue par la majorité des patients. Après quelques séances où le toucher est une épreuve, le patient apprécie ce contact privilégié.

La séance de l'après midi est plus dure à supporter pour le patient. En effet, il est sollicité à sortir de son "armure" ce qui provoque une véritable souffrance physique et un effort considérable. Le patient livre ainsi une bataille contre sa brûlure et pour son autonomie.

8.2. Le Centre Médical de l'Argentièrre

La séance masso-kinésithérapique est ressentie comme une nouvelle épreuve. Lorsque le patient arrive en rééducation et qu'il débute les postures, il "remet" son corps au masseur kinésithérapeute. Cette prise en charge est primordiale pour lui même si la souffrance psychologique existe. En effet, les techniques lui redonnent mobilité, souplesse et beauté à cette "armure".

9. DISCUSSION

La brûlologie est un domaine très particulier de la rééducation. Chaque patient a une brûlure de profondeur, de localisation, et de caractéristiques différentes (greffes effectuées, zone donneuse, infection). D'autres critères individuelles entrent en compte dans le pronostic évolutifs (âge, origine ethnique, techniques chirurgicales utilisées...). La prise en charge rééducative doit en tenir compte pour optimiser les résultats.

La qualité de la cicatrisation ne peut pas être définie au cours de la phase de maturation. Tant que la peau n'est pas mature, nous ne pouvons donc pas comparer deux cicatrices de brûlure. Ainsi, les statistiques sur la brûlologie ne peuvent se baser que sur une étude s'étalant sur plusieurs mois. Il serait intéressant d'effectuer ce travail afin d'améliorer les prises en charge et d'homogénéiser les techniques.

Ayant pris de la distance par rapport à mes stages, je pense qu'il serait bénéfique d'allier les différentes techniques proposées dans les deux centres (annexe VIII). Toutefois les différences d'agencement des locaux limitent la prise en charge individuelle et le travail à «même la peau». Les postures, comme les mouvements itératifs utilisés à bon escient, ont une action sur le gain d'amplitude cutanée. Les massages doivent s'adapter à la fragilité et à l'état inflammatoire de la peau pour redonner de l'élasticité. Ces deux actions conjointes apporteraient un bien être supplémentaire à la personne soignée. En effet, elles procurent des sensations à cette nouvelle peau et abordent l'espace environnant. Ainsi, le patient se réapproprie son corps de façon plus aisée.

La compression est une technique commune mais elle est abordée de façon différente. En effet, les vêtements provisoires sont portés pendant l'ensemble du séjour à la Tour de Gassies contrairement au Centre Médical de l'Argentière qui a fait le choix de les utiliser à court terme. Il serait peut être intéressant d'évaluer les conséquences pour le patient sur la cicatrisation, le prurit et l'acceptation de ses vêtements et pour l'équipe en matière de temps pour la prise de mesure et pour la confection.

La brûlure est une atteinte corporelle et psychologique très importante. Le retentissement psychologique est un élément déterminant pour l'évolution de la prise en charge. En effet, l'état émotionnel du sujet peut interférer sur les soins (insomnie, refus d'être soigné, hypersensibilité...). L'ensemble des soignants doit être attentif à tout appel du patient. Il doit trouver un juste milieu afin que le patient accepte au mieux cette prise en charge lourde et coûteuse tout en limitant les risques de complications.

Le financement et la durée de la prise en charge par jour d'un patient brûlé sont importants. La durée d'hospitalisation accroît considérablement le coût de la prise en charge : la Tour de Gassies doit dépenser ainsi deux fois plus par patient. Le contexte de précarité de nombreux de ses patients peut expliquer cette différence. Pour affiner ce constat, il serait pertinent de comparer la durée, la fréquence et le coût des prises en charge libérales à la sortie du centre.

10. CONCLUSION

Ce mémoire a permis de soulever des interrogations sur cette rééducation. Elle montre l'importance de la constitution d'un réseau en brûlologie. En effet, celui-ci pourrait permettre d'homogénéiser les techniques, de confronter les résultats obtenus et de tisser des liens entre professionnels salariés et libéraux.

Aucun réseau n'est instauré officiellement mais les équipes pluridisciplinaires des centres se rencontrent autour d'un thème précis au congrès national annuel de la Société Française d'Étude et de Traitement de la Brûlure.

Peu de masseurs kinésithérapeutes libéraux y participent sans doute par manque de temps et d'information. Il serait intéressant de lister les libéraux qui souhaiteraient pratiquer cette spécialité. Ainsi des informations et des stages pourraient leur être proposés pour assurer la continuité des soins.

Un annuaire pourrait être ainsi publié et mis à dispositions des professionnels et des patients.

Bibliographie

- 1. CASANOVA D., VOINCHET V., BERRET M. et MAGALON G.** Brûlures : prise en charge et indications thérapeutiques.- Encycl Méd Chir (Elsevier, Paris), Appareil locomoteur, 15-170-A-0,1999, 12 p.
- 2. CERIOLI A.** - Approche rééducative d'un patient adulte brûlé en cabinet de ville. - Kinésithérapie scientifique, 2005, 452, p. 43 - 47.
- 3. CHEKAROUA K., FOYATIER J-L.,** Traitement des séquelles de brûlures : généralités. Encycl Méd Chir (Editions Scientifiques et Médicales Elsevier SAS, Paris, tous droits réservés), Techniques chirurgicales - Chirurgie plastique reconstructrice et esthétique, 45-160-A, 2005, 6 p.
- 4. ECGINARD Ch. LATARJET J.** - Les brûlures. - Paris : Masson, 1993
- 5. GAROND Y.** - L'inquiétante étrangeté ou l'expérience du vacillement des repères chez les grands brûlés. - brûlures, 2004, 5, 3, p. 190 - 193.
- 6. GODEAU J.** - Massage dermo-épidermique sur les séquelles cicatricielles de brûlures. - Kinésithérapie les annales, 2005, 40, p. 37 - 39.
- 7. GOUDET LUNEL G., BECERRO A.** - Mobilisation cutanée, apport des différentes techniques.- encyclopédie médicale : traitement des brûlures, 1996, p.208-213.
- 8. HAULOT B., COEUR M., BOSIO H., MARDUEL Y.N.** - Les conformateurs faciaux et cervicaux. - Brûlures, 2003,3, 4, p. 209-213.
- 9. JAUDOIN J., MATHIEU Y., KINTS A., GALAUP F., BLANCHON., GAUTHIER J.C.** - La kinésithérapie des cicatrices post-brûlures : problématique fonctionnelle, évaluation clinique spécifique et incidences thérapeutiques. - Kinésithérapie les annales, 2005, 40, p. 15 - 25.

- 10. LAKHEL-LE COADOU A., DELAPORTE ., BICHET JC. ET CATALIOUBE D.** Chirurgie des brûlures graves au stade aigu. Encycl Méd Chir (Editions Scientifiques et Médicales Elsevier SAS, Paris, tous droits réservés), Techniques chirurgicales - Chirurgie plastique reconstructrice et esthétique, 45-157, 2000, 18 p.
- 11. LOIRET N.** - Physiologie de la peau et de la cicatrisation. - Kinésithérapie scientifique, 1992, 314, p. 12 - 14.
- 12. LUBOINSKI J.** - Anatomie pathologique de la brûlure et son évolution. - brûlures, 2004, 5, 3, p. 160 - 170.
- 13. MARDUEL Y.N., TROMEL M.F., HUGUEUX P., GOUDET LUNEL G.** - Critères de prise en charge des brûlures en médecine physique et de réadaptation. - brûlures, 2003, 3, 4, p. 215-218.
- 14. NEL OMEYER M.** - La nécessité de reconnaître une cosmétologie spécifique pour les peaux brûlées. - brûlures, 2002, 3, 2, p. 66-68.
- 15. ROCHET JM, WASSERMANN D, CAR SIN H, DESMOULIERE A, ABOIRON H, BIRRAUX D, CHIRON C, DELAROA C, LEGALL M, LEGALL F, SCHARINGER E et SCHUMUTZ S.** Rééducation et réadaptation de l'adulte brûlé. Encycl Méd Chir (Elsevier, Paris), Kinésithérapie-Médecine physique-Réadaptation, 26-280-C-10, 1998, 27 p.
- 16. SENET P., MEAUME S., DUBERTRE L.** Physiologie de la cicatrisation cutanée- Encycl Méd Chir (Editions Scientifiques et Médicales Elsevier SAS, Paris, tous droits réservés), Dermatologie, 98-040-A-10, 2000, 8 p.
- 17. TJOSTOLV Lund.** - Aspects physiopathologiques du choc au cours des brûlures. - brûlures, 2002, 3, 2, p. 69-73.
- 18. WASSERMANN D.** - Epidémiologie et organisation de la prise en charge des brûlés en France. - Médecine et armées, 2000, 28, 4, p.273-278.

Pour en savoir plus

A. www.kinebrul.fr

B. www.ash.tm.fr (actualités sociales hebdomadaires) - 20 octobre 2006- n° 2474

C. GARREF (groupe d'animation et de recherche en rééducation fonctionnelle). - Livret de la journée d'information sur la brûlure du centre de la Tour de Gassies

D. GOUDET LUNEL G., BECERRO A., DENECHAUD L., NADEAU A., RAYMOND

F. - Traitements physiques de la rétraction cutanée chez l'adulte.- 1998 - St Grevais XVIII congrès de la SFETB, actes du congrès, p. 26 - 29.

E. MARDUEL Y.N., - La lettre du médecin rééducateur

Annexes

Annexe I : différents règles de classification de brûlure

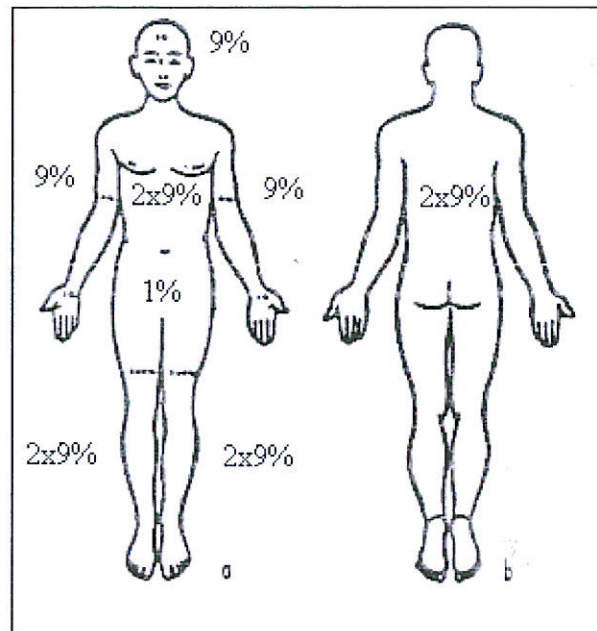


Figure 1 : règle des neufs de wallace (E)

Tableau I : règle de Hund et Browder (E)

TABLES DE LUND ET BROWDER <i>Plus précises selon l'âge</i>					
Age	0-1	1-4	5-9	10-15	Adulte
Loc. / Tête.....	19 %	17 %	13 %	10 %	7 %
Cou.....	2 %	2 %	2 %	2 %	2 %
Tronc Ant.....	13 %	13 %	13 %	13 %	13 %
Tronc Post.....	13 %	13 %	13 %	13 %	13 %
Fesse (chaque).....	2,5 %	2,5 %	2,5 %	2,5 %	2,5 %
Org. Gen. Ext.....	1 %	1 %	1 %	1 %	1 %
Bras (chaque).....	4 %	4 %	4 %	4 %	4 %
Av. Bras (chaque).....	3 %	3 %	3 %	3 %	3 %
Main (chaque).....	2,5 %	2,5 %	2,5 %	2,5 %	2,5 %
Cuisse (chaque).....	5,5 %	6,5 %	8,5 %	8,5 %	9,5 %
Jambe (chaque).....	5 %	5 %	5,5 %	6 %	7 %
Pied (chaque).....	3,5 %	3,5 %	3,5 %	3,5 %	3,5 %

Annexe II : les différentes greffes

L'autogreffe

La zone donneuse et receveuse de peau appartient à la même personne.

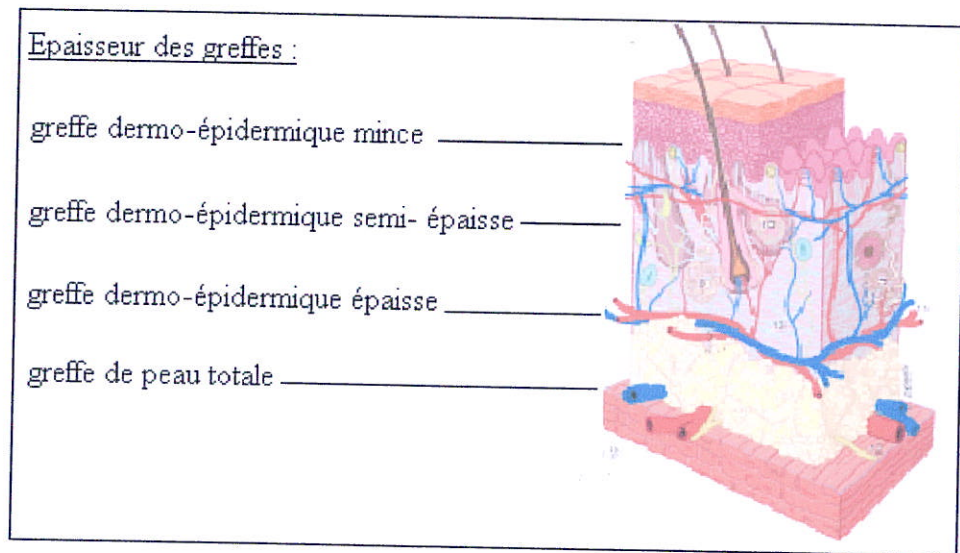


Figure 1 : coupe de peau et correspondance des épaisseurs de greffes (15)

Tableau 1 : les greffes, leur épaisseur et leurs caractéristiques

type de greffe	épaisseur	caractéristiques
greffe dermo-épidermique	0,15 à 0,25 mm	risque important de
greffe dermo-épidermique	0,3 à 0,6 mm	
greffe de peau épaisse ou	0,8 à 1,5 mm	pas de cicatrisation de

Les différentes techniques de greffe



Figure 2 : greffe de peau pleine (utilisée lors de brûlures peu étendues ou sur les zones visibles comme le visage et les mains)

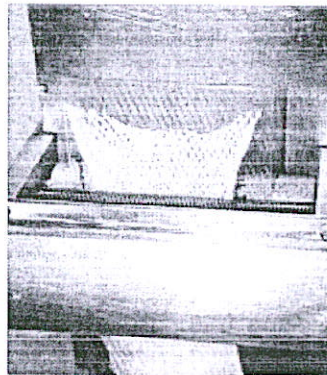
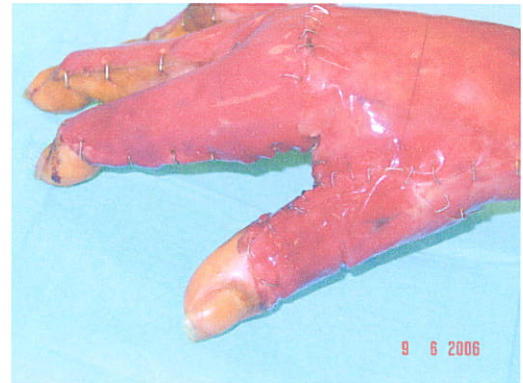


Figure 3 : expansion de 1,5 à 6 fois la taille originale grâce à un ampligreffe (3)



Figure 4 : greffe en filet ou éméchée

Technique de greffe secondaire



Figures 5 et 6 : substitut dermique mise en place durant 15 jours avant de le recouvrir d'une greffe épidermique de peau mince



Figure 7 : expansion cutanée

Annexe III : les bilans préétablis

C E N T R E D E L A T O U R D E G A S S I E S

C R A M A q u i t a i n e

PLATEAU TECHNIQUE DE BRÛLOGIE

Dossier de rééducation

Patient

Nom :

Prénom :

Âge :

Profession :

Date de l'accident :

Date d'entrée :

Date de sortie :

Kinésithérapeute :

HISTORIQUE

Nature de l'accident

- Domestique
- Professionnel
- Voie publique
- T.S.
- Par contact liquide
 solide
 vapeur

Type de brûlure

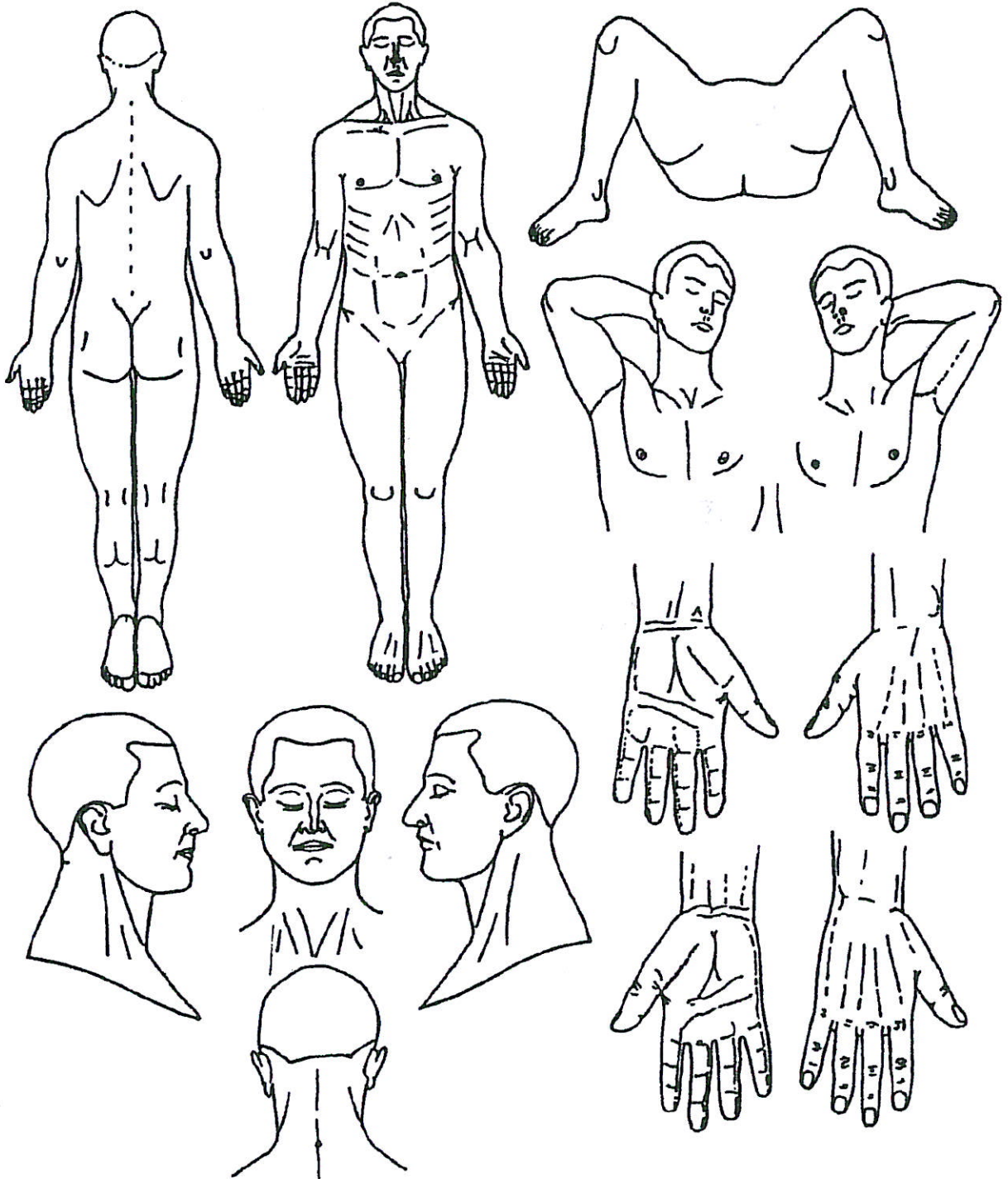
- Par flammes directes
 vêtements enflammés
 liquides enflammés
 gaz
- Explosion
- Brûlures électriques
- Brûlures chimiques

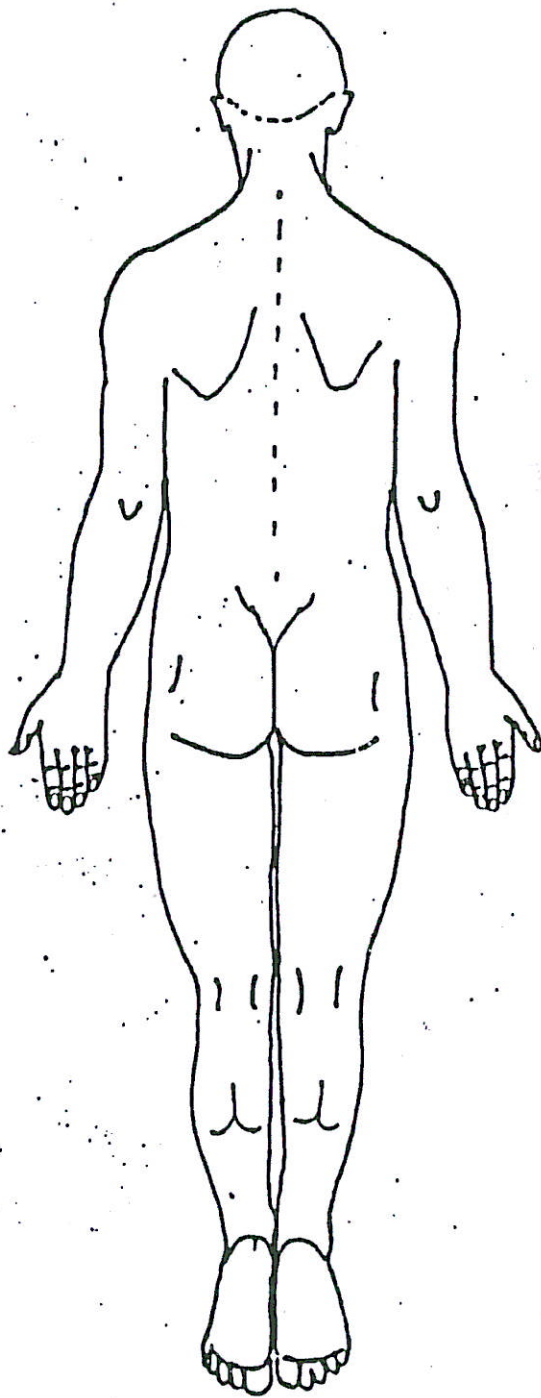
Bilan cutané

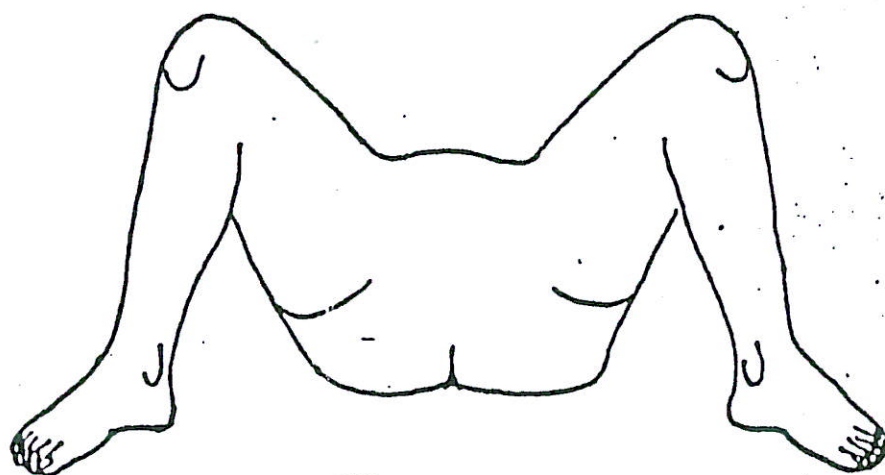
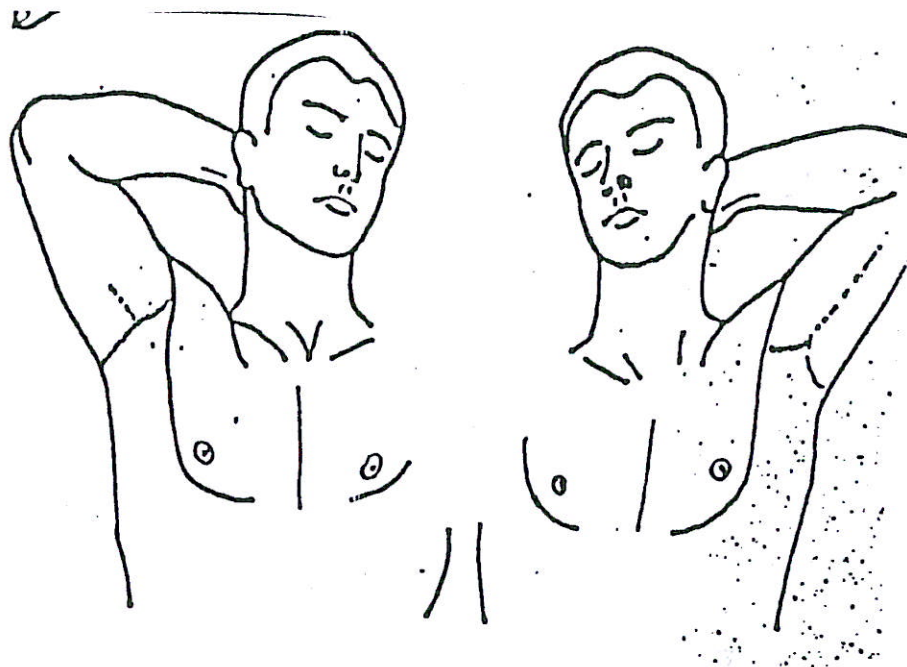
- % 3^{ème} degré greffé
- % 2^{ème} degré
- % total

SCHEMA DES LESIONS CUTANÉES

Schéma des lésions à jour :







TRAITEMENT DE RÉÉDUCATION

Date

Mobilisation cutanée à sec

Hydratation

Balnéothérapie

Mobilisation articulaire

Étirements

• Manuels

• Plâtres de posture

Mobilisation cutanée instrumentale

• Jets d'air

• Dépression

• Jets d'eau filiformes

OBSERVATIONS

Date



FICHE DE KINÉSITHÉRAPIE

Synthèse et transmissions

Kinésithérapeute :

Date :

Patient

Nom :

Diagnostic médical :

Prénom :

Date de naissance :

Synthèse

Motif de la prise en charge :
.....
.....

Déficiences :
.....
.....
.....
.....

Incapacités :
.....
.....
.....
.....
.....

Capacités :
.....
.....
.....
.....
.....

Situations de handicap :
.....
.....
.....
.....
.....

Attentes du patient :
.....
.....
.....
.....
.....

Conclusions des bilans et *diagnostic kinésithérapique* :
.....
.....
.....
.....
.....
.....
.....

Plan d'intervention kinésithérapique

Objectifs :

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

Moyens :

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

Consignes :

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

Observations

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

IPP :
Nom :
Prénom :
D. naissance :
Sexe :
N° de séjour :
Date d'entrée :
Service :

Dossier de Rééducation
ACTIVITES DE MASSO-KINESITHERAPIE
BILAN MASSO-KINESITHERAPIQUE
BRULURE 1/4

B-MK
08

Feuille N°:

Date heure :

NOM du rééducateur :

Signature :

HISTOIRE DE LA MALADIE

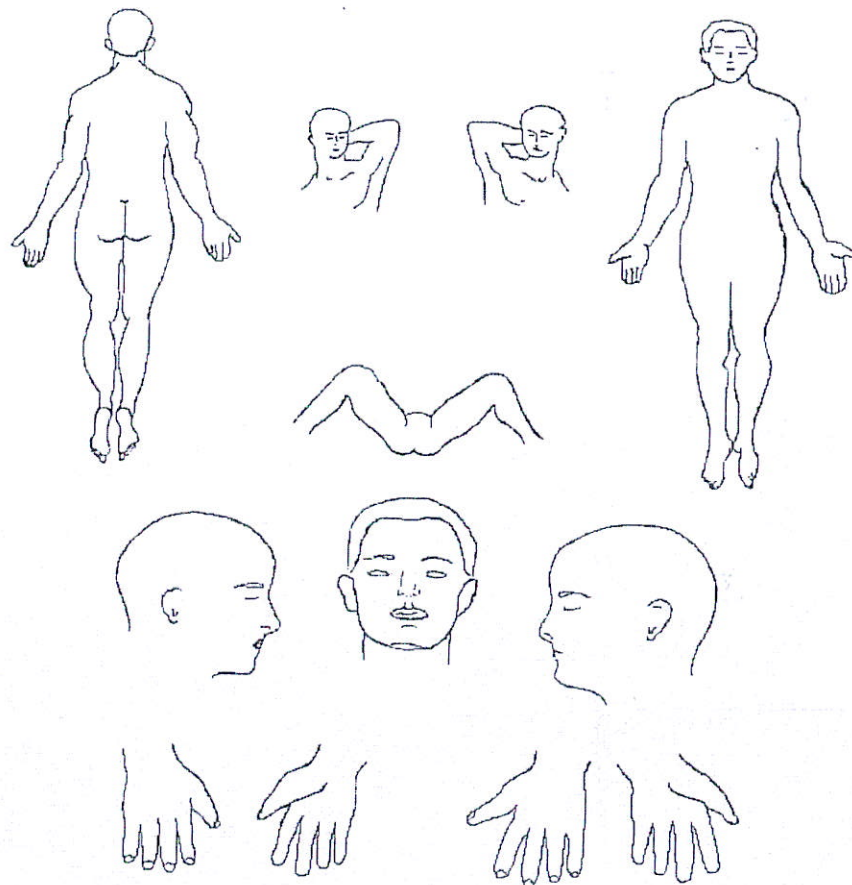
Date : / /

Surface brûlée :

Type de brûlure :

TRAITEMENTS MEDICAUX ET CHIRURGICAUX

BILAN CUTANE



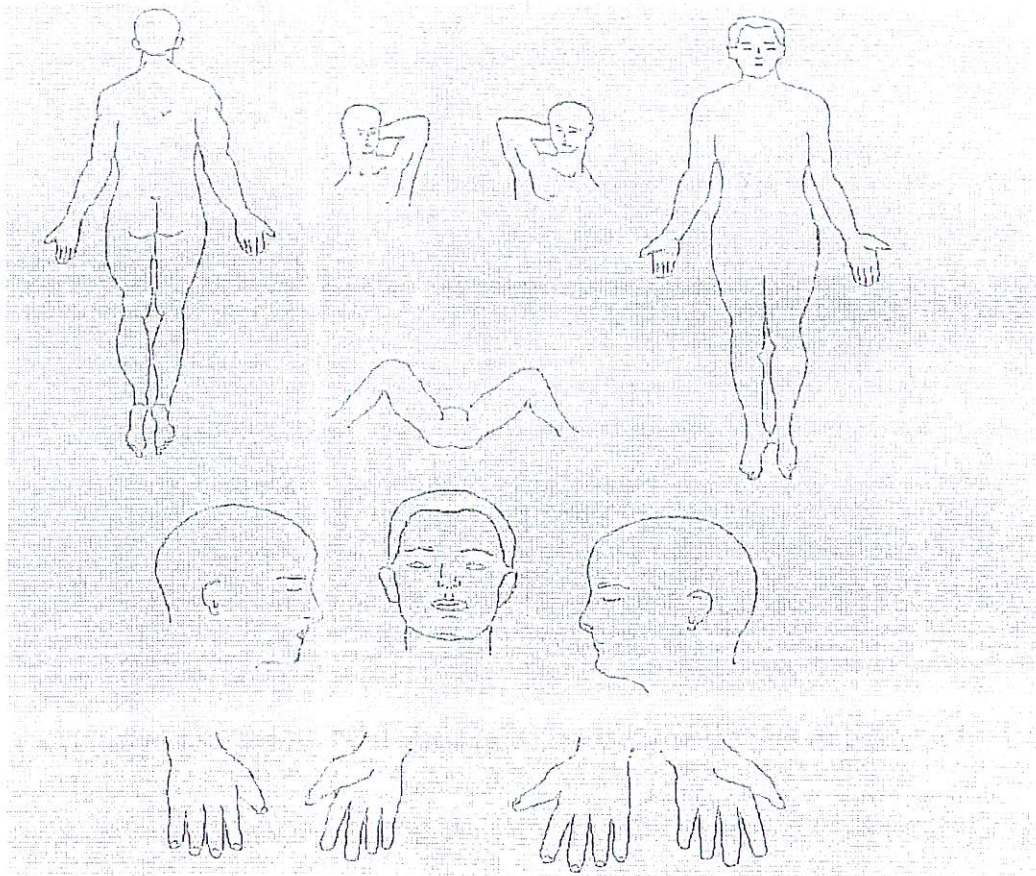
■ Greffe ■ Lambeau ■ Prélèvement ■ Cicatrisation spontanée

↕ Bride ✖ Placard — Incision décharge ↔ Amputation

● Escarre

IPP : Nom : Prénom : D. naissance : Sexe : N° de séjour : Date d'entrée : Service :	Dossier de Rééducation ACTIVITES DE MASSO-KINESITHERAPIE BILAN MASSO-KINESITHERAPIQUE BRULURE 2/4	B-MK 08 Feuille N°:
Date heure :	NOM du rééducateur :	Signature :

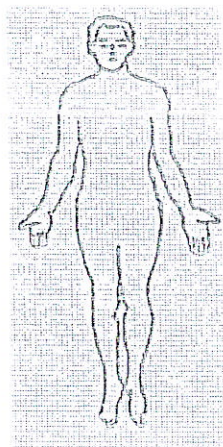
HYPERTROPHIE



BILAN TROPHIQUE

OEdème :

Date	Périmètre 1	2	3	4
..... / /				
..... / /				
..... / /				
..... / /				
..... / /				



Algoneurodystrophie :

Phlébite :

IMAGERIE

ATTITUDE SPONTANNEE

BILAN DE LA MOBILITE

IPP : Nom : Prénom : D. naissance : Sexe : N° de séjour : Date d'entrée : Service :	Dossier de Rééducation ACTIVITES DE MASSO-KINESITHERAPIE BILAN MASSO-KINESITHERAPIQUE BRULURE 3/4	B-MK
		08
Date heure :	NOM du rééducateur :	Signature :

FACE

- Occlusion palpébrale :

Date	Simple	Forcée	Nocturne
...../...../.....			
...../...../.....			
...../...../.....			
...../...../.....			

- L'ouverture buccale :

Dates	DICR ↔	DICF ↔	↕
...../...../.....			
...../...../.....			
...../...../.....			
...../...../.....			
...../...../.....			
...../...../.....			
...../...../.....			
...../...../.....			
...../...../.....			

- Pression jugale :

Date	Joue G	Joue D	Date	Joue G	Joue D
...../...../.....					
...../...../.....					
...../...../.....					
...../...../.....					

COU

Date	Rotation G	Inclinaison G	Flexion	Extension	Inclinaison D	Rotation D
...../...../.....						
...../...../.....						
...../...../.....						
...../...../.....						

EPAULES							
Gauche				Droite			
Date	Flex-0-Ext	ABD-0-ADD	RE-0-RI	Date	Flex-0-Ext	ABD-0-ADD	RE-0-RI

COUDES					
Gauche			Droite		
Date	Flex-0-Ext	Pron-0-Sup	Date	Flex-0-Ext	Pron-0-Sup

POIGNETS					
Gauche			Droite		
Date	Flex-0-Ext	IR-0-IC	Date	Flex-0-Ext	IR-0-IC

Empans et Kapandji								
Date	Distance (1-2)		Distance (1-5)		Opposition du pouce		Enroulement des doigts longs	
	G	D	G	D	G	D	G	D

Dorso-tombaire			
Date	Flexion	Inclinaison	
		G	D

IPP :
 Nom :
 Prénom :
 D. naissance :
 Sexe :
 N° de séjour :
 Date d'entrée :
 Service :

Dossier de Rééducation
ACTIVITES DE MASSO-KINESITHERAPIE
BILAN MASSO-KINESITHERAPIQUE
BRULURE 4/4

B-MK

08

Feuille N° :

Date heure :

NOM du rééducateur :

Signature :

Hanches

Date	Gauche		
	Flex-0-Ext	ABD-0-ADD	RE-0-RI

Date	Droite		
	Flex-0-Ext	ABD-0-ADD	RE-0-RI

Genoux

Date	Gauche	Droit
	Flex-0-Ext	

Chevilles

Date	Gauche	Droit
	Fl. Dorsale-0-Fl. plantaire	

BILAN NEUROLOGIQUE

- Sensibilité :

- Moteur :

- Prurit :

BILAN RESPIRATOIRE

- Type respiratoire : ✓

- Périmètres thoraciques :

Dates	Repos		Inspiration		Expiration	

EVALUATION DE LA DOULEUR

Dates	Prémédication	Avant		Pendant	

Annexe IV : les techniques de compression

Les compressifs

Tableau I : comparaison des compressifs provisoires et compressifs définitifs

	Provisoire	définitif
Confection	couturière du centre	fabricant extérieur (médical
Durée de vie	tous les 3 lavages	2 jeux tous les 6 mois pour les gants : 2 pour 3 mois
Précaution de lavage	au savon de Marseille	et à l'eau tiède
Avantages	- s'adapte à la variation de corpulence du patient - peu cher - moins agressif sur la peau	- Tension uniforme et plus importante - sa solidité - discrétion

Les vêtements compressifs



Figure 1, 2 et 3 : confection d'un tee-shirt et d'un pantalon compressifs



Figure 4 : vêtement provisoire



Figure 5 : vêtement définitif

Le conformateur type «Sainte Foy»

Tableau II : le conformateur facial

Rôles	<ul style="list-style-type: none">- De prévenir une inflammation trop importante (risque d'hypertrophie),- De corriger une cicatrisation pathologique en posturant par un appui ciblé des rétractions installées,- De maintenir une stabilisation cicatricielle,- De contrôler la compression à travers l'appareil par le blanchiment de la peau.
Précautions	<ul style="list-style-type: none">- Si douleur ou plaie, le conformateur doit être retiré-Oedème à la périphérie de l'oeil, signe d'amaurose (mise en péril de l'oeil).
Entretien	Lavage régulier à l'eau

Annexe V : confection d'un conformateur

Etape 1 : moulage du positif

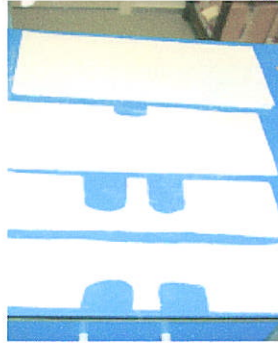


Figure 1 : préparation des bandes de plâtre



Figure 2 : mise en place des bandes sur le patient



Figure 3 : le positif obtenu

Etape 2 : Mise en place des dispositifs correctifs

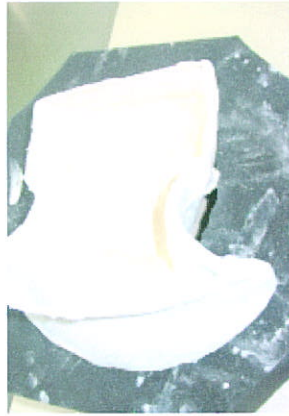


Figure 4 : fermeture des orifices du positif pour permettre confection du négatif



Figure 5 : repérage des hypertrophies cutanées

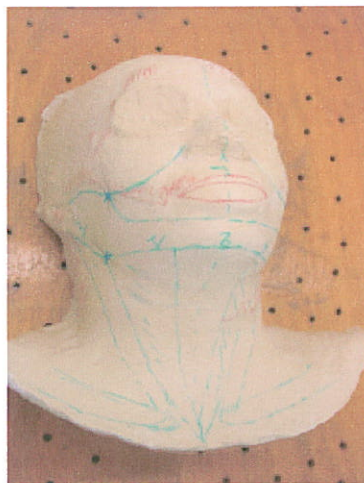


Figure 6 : zones à renforcer afin d'exercer une pression plus importante sur celles-ci

Etape 3 : Finition



Figure 7 : finition par lissage



Figure 8 : thermoplastique et positif d'un conformateur

Annexe VI : les soins médicaux des brûlés

PRURIT:

QUOTANE pommade
ATARAX comprimés
XYZAL comprimés
CLARYTINE comprimés
ZYRTEC comprimés
POLARAMINE comprimés

HYDRATATION:

COLD CREAM au début de la brûlure
BETNEVAL+COLDCREAM (30/70%) pour cicatrices
inflammatoires
AKERAT, LIPIKAR, NEUTROGENA Emulsion
corporelle pour cicatrices plus anciennes

DOULEUR:

SKENAN L.P. effet prolongé
ACTISKENAN effet plus rapide

ANTI-INFLAMMATOIRES:

VOLTARENE
PROFENID
Granions de zinc (oligo-éléments utilisés pour les
enfants)

PANSEMENTS

CUTICERIN+BETADINE POMMADE+BETNEVAL
(le plus souvent utilisé)

HYDROCOLLOÏDES:

Pour les plaies exsudatives
COMFEEL EPAIS
COMFEEL FIN

HYDROCELLULAIRES:

Pour les plaies exsudatives
BIATAIN CONTACT

HYDROFIBRES

Pour les plaies infectées
AQUASEL AG
BIATAIN AG

Annexe VII : le prix des compressifs(obtenu par Médical Z)

BRULES : Tarif public 2007
J.O. 04/07/1996

DESIGNATION	REF TIPS	HT PUB	TTC PUB
GILET SS MANCHE	201J00.1	160,30 €	169,11 €
SHORT	201J00.2	139,32 €	146,98 €
MITAINE	201J00.3	47,71 €	50,34 €
GANT	201J00.4	82,84 €	87,40 €
CHAUSSETTE	201J00.5	57,91 €	61,10 €
CAGOULE	201J00.6	159,04 €	167,79 €
MENTONNIERE	201J00.7	43,38 €	45,77 €
COLLIER	201J00.8	45,08 €	47,56 €
MANCHE CRTE	201J01.1	8,52 €	8,99 €
MANCHE LGUE	201J01.2	20,68 €	21,82 €
PATTE SS CUIS	201J01.3	24,88 €	26,25 €
CONF POITRINE	201J01.4	16,91 €	17,84 €
JAMBE COURTE	201J01.5	16,42 €	17,32 €
JAMBE LGUE	201J01.6	22,46 €	23,70 €
PIED	201J01.7	53,73 €	56,69 €
MANCHETTE	201J01.8	24,90 €	26,27 €
SEPAR INTERD	201J01.9	60,37 €	63,69 €
CONF STERNAL	201J01.10	85,41 €	90,10 €

Tarif Public 2007

Annexe VIII : techniques utilisées dans les deux centres

techniques	Tour de Gassies	Centre Médical de l'Argentière
Massage cutané à sec	++++	0
Posture	++	++++
Compressifs	+++	+++
Conseils	+++	+++
Auto posture	+++	+++
Palper roulé	0	+
Mouvements itératifs	+++	--
Appareillage	++	+
Plâtre maintenu	++	0
Plâtre bivalve	0	++
Cosmétique	+	+

Figure I : tableau récapitulatif

Légende :

- : technique contre-indiquée
- 0 : technique jamais utilisée
- + : technique utilisée en fin de rééducation
- ++ : technique utilisée de temps en temps
- +++ : technique utilisée de façon quotidienne
- ++++ : technique principale