

Centre hospitalier du val d'Ariège	PRISE EN CHARGE DES BRULURES	DT-06-PO-01-46
Urgences		Rév 0
		1 / 9

Responsables pour application : infirmiers, médecins.

Références :

- Conseils de la Société Française d'Etude et de Traitement des Brûlures
Actualisation par Unité de Brûlologie CHU Toulouse, 2000.
- Recommandations de la S.F.E.T.B (Société Française d'Etude et de Traitement des Brûlures)
- Protocoles des brûlés aux Urgences de Toulouse, 2012, CHU de Toulouse

Documents associés :

- DT-06-FT-01-50 : Estimation du degré de profondeur d'une brûlure (p7)
- DT-06-FT-01-51 : Evaluation de la surface brûlée en pourcentage (p8)
- DT-06-FT-01-52 : Score de Tobiasen (p9)

CARACTERISTIQUES DE LA BRÛLURE

1. **ORIGINE DE LA BRULURE, CIRCONSTANCE**
2. **ESTIMATION DU DEGRE DE PROFONDEUR D'UNE BRULURE (DT-06-FT-01-50)**
3. **EVALUATION DE LA SURFACE BRULEE EN POURCENTAGE (DT-06-FT-01-51)**

- A. Estimation rapide : 1% correspond à la paume de la main
- B. Règle des neuf de Wallace (**sous estimé pour les enfants < 10 ans**)
- c. Table de Lund et Browder

=> ESTIMATION DE LA GRAVITE :

- **Contexte** : < 3 ans ou > 60 ans, brûlures chimiques ou électriques, incendie en milieu clos, blast, AVP, présence de tares (pathologie grave préexistante, toxico, sévère)
- **Surface brûlée** : > 10 % chez l'enfant et > 15 % chez l'adulte
- **Profondeur** : brûlure profonde
- **Localisation** : face, mains, cou, périnée, atteinte circonférentielle
- **Atteinte respiratoire associée, poly traumatisme**
 - **Score de gravité** :
 - règle de Baud = âge + % de surface brûlée ; grave si > 75
 - Tobiasen ou ABSI (DT-06-FT-01-52)
 - index UBS : SC brûlée + 3X SC 3° degré ; grave si > 50

<u>Rédaction</u> : Dr BORDIER Mme DARRAS	<u>Validation</u> : Dr PIQUET, Dr CHARLOT	<u>Approbation</u> : Mr MONTALAND Date : Mars 2017
--	--	--

Centre hospitalier du val d'Ariège	PRISE EN CHARGE DES BRULURES	DT-06-PO-01-46
Urgences		Rév 0
		2 / 9

REGULATION :

- Envoi du SMUR si signe de gravité et recueil des lits disponibles auprès d'un centre de grands brûlés :
 - **CHU Ranguel** : 05 61 32 27 43
 - **Hôpital des enfants** : 05 34 55 84 72
 - **CHU de Montpellier** : 04 67 33 82 28
- Conseils téléphoniques si brûlure « bénigne »: brûlure de 1° ou 2° degré inférieure à 2% sans signe de gravité
 - Retirer les vêtements si brûlure chimique en se protégeant. Refroidir pendant 15 minutes
 - Ne rien appliquer et protéger avec un linge propre. Consultation médecine générale pour traitement approprié.

CONDUITE À TENIR BRÛLURES « GRAVES » :

Dans la première heure de soins :

- Refroidissement à l'eau précoce, et sans pression « Refroidir la brûlure, pas le brûlé »,
 - Sur 15% SC max, pendant 15 minutes avec eau à 15° minimum.
 - et/ou les compresses BURNSHIELD à 8-25° degrés pendant 5 mn au moins (30 mn pour brûlures chimiques) sauf si état de choc ou hypothermie ou brûlure > 20 mn ou surface supérieure à 20%.

A INTERROMPRE EN CAS DE SENSATION DE FROID
- Ambiance stérile, monitoring obligatoire
- Retrait bijoux selon zones (bagues, colliers)
- LVAS, oxygénothérapie systématique,
 - IOT si détresse respiratoire, coma, brûlure cervico-faciale
 - ISR : Kétamine + Celocurine OU Etomidate + Celocurine
- Lutte contre l'hypothermie
 - couverture de survie
 - ambiance thermique chaude (cellule sanitaire à 30° si transport)
- Voie veineuse de gros calibre : **VVP zone saine > VVP zone brûlée > VVC zone saine > VVC zone brûlée**
- Remplissage IV 20 à 30ml/kg de Ringer Lactate pour la première heure
- Bilan biologique complet (BES, Hte, groupage sanguin, hémostase, protides, gazométrie lactates, CO)
- ECG, RT
- Rechercher des lésions associées (traumatiques, tympaniques, oculaires), lésions ou suies des VAS, signes d'intox CO et cyanhydriques à confronter à l'anamnèse de la brûlure

UN HEMATOCRITE NORMAL OU BAS EST SUSPECT DE LESIONS HEMORRAGIQUES ASSOCIEES
- Antalgique systématique :
 - PARACETAMOL 1g IV /6h.
 - SUFENTA 0.1gamma/kg IVL puis titration
 - et/ou KETAMINE 0,1 à 0,3 mg/kg IVL

Centre hospitalier du val d'Ariège	PRISE EN CHARGE DES BRULURES	DT-06-PO-01-46
Urgences		Rév 0
		3 / 9

- Anxiolyse si nécessaire : MIDAZOLAM en titration.
- Enlever les vêtements et les pansements protecteurs après sédation
- Prévention du tétanos (Cf.protocol)
- Sondage vésical (urgent si brûlure périnéale/OGE avec surveillance de la diurèse horaire (objectif :1ml/kg/h).

- Cas particuliers :

- ❖ **Présence d'un coma avec trouble du rythme ou ACR :** CYANOKIT 70ml/kg en 30' (bien évaluer la brûlure car le cyanokit colore les téguments)
- ❖ **Si brûlure chimique par acide fluorhydrique,** lésions très profondes et très douloureuses et risque de fibrillation ventriculaire par hypocalcémie. Si surface > 2 %, il est possible en cas d'urgence d'appliquer des compresses imbibées de Gluconate de Ca (30ml QSP 100ml eau stérile) à maintenir toujours humide ou **mieux** mettre sur la plaie du **liniment oléocalcaire** stabilisé recouverte de compresses
 - ➔ Concentration : environ 300mg/100ml de Ca dans le liniment oléocalcaire

Après la première heure :

- Réhydratation (PARKLAND) :

Volume de RINGER LACTATE à perfuser sur 24h :

4 ml x poids (kg) x pourcentage de surface brûlée

- 50 % de la réhydratation à passer dans les 8 premières heures (en fonction de la tolérance clinique et objectifs).
- à noter : Albumine 4% si protides < 35g/l ou albuminémie < 20 g/l (2 g/kg) après la 8^h (rarement utilisée avant les 24 premières heures).

Objectifs de la réhydratation précoce :

- Hématocrite < 50 g/l
 - diurèse > 1 ml/kg/h (si personne âgée :0,5ml/kg/h)
 - TAS > 120 mm Hg (> 100 chez l'enfant)
 - FC < 100/mn (< 140 /mn chez l'enfant)
- Hte et ionogramme toutes les 6 h

- Soins locaux secondairement après stabilisation des paramètres vitaux :
 - En SMUR, emballage des surfaces brûlées dans champs stériles et / ou draps propres.
 - Si transfert secondaire :
 - ~ Désinfection (Bétadine rouge diluée puis rinçage sérum physiologique),
 - ~ perçage +/- excision phlyctènes.
 - ~ si possible et détersion puis pansement gras (tulle gras et vaseline)
 - ~ Laisser à jeun
- Si suspicion d'inhalation (espace clos, brûlures de la face, crachats noirs ou suies sur visage, flammes) :
 - ~ Pas de détresse respiratoire : laryngoscopie/fibrosopie et si pas d'œdème glottique → position demi assise, surveillance clinique et para clinique (Rx pulm., gazo)
 - ~ Si détresse respiratoire ou œdème glottique constaté à la fibro ou si brûlures cervico-faciales sévères, ou si troubles de la vigilance sévère ou aggravation secondaire → intubation
- pas d'antibiotique systématique. Antibiotique (Augmentin) si plaie ou fracture.
- **Toute ostéosynthèse est prioritaire dans les 6 premières heures**

Centre hospitalier du val d'Ariège	PRISE EN CHARGE DES BRULURES	DT-06-PO-01-46
Urgences		Rév 0
		4 / 9

CONDUITE A TENIR DEVANT UNE BRULURE « BENIGNE » : SOINS LOCAUX

PRINCIPE

PRODUITS ADHERENTS : BIEN REFROIDIR ET RAMOLLIR SI NON TOXIQUE

PAS DE PANSEMENT CIRCULAIRE

POUR LA MAIN , PANSEMENT PERMETTANT LA MOBILISATION DES DOIGTS ET SURELEVER LES MAINS

PRISE EN CHARGE SMUR :

- **Brûlures du 2^{ème} et 3^{ème} degré étendues :**
 - ~ Le SMUR et les URGENCES sont équipées de compresses rafraichissements :40x40 cm, compresses faciales 40x40cm et des couvertures corps entiers de marque BURNSHIELD .
- **Brûlures du 1^{er} degré (rougeur cutanée sans phlyctène)**
 - ~ Lavage au savon doux
 - ~ Appliquer Biafine ou éventuellement vaseline
 - ~ Donner des consignes simples et pas de rendez-vous de contrôle (gestion par le patient lui-même).

PRISE EN CHARGE AU SERVICE D'ACCUEIL DES URGENCES :

- **Brûlure premier degré (érythème simple)**
 - Mise à jour vaccination antitétanique si besoin. (Cf.protocol)
 - Réfection quotidienne par IDE à domicile
 - Lavage savon doux
 - crème type IALUSET simple ou Vaseline selon disponibilité
 - Maintien par Compresses stériles et bandes Nillex
 - Antalgique simple
 - Consignes simples de surveillance
 - Pas de rdv spé en systématique
 - Gestion des suites par IDE a domicile et /ou avec le médecin traitant (allo consult angio si problème)
- **Brûlure second degré SANS facteurs de gravité (surface <10% enfant et <15% adulte, non articulaire, non circonférentielle, respectant visage, cou, OGE et main) et aucune urgence vitale.**
 - MAJ vaccination anti tétanique si besoin (Cf.protocol)
 - Antalgie adaptée
 - Inciser le toit des phlyctènes
 - Pour la première désinfection aux urgences : Désinfection Bétadine rouge SCRUB (mousser) rinçage sérum physiologique, séchage

Centre hospitalier du val d'Ariège	PRISE EN CHARGE DES BRULURES	DT-06-PO-01-46
Urgences		Rév 0
		5 / 9

Quelque soit l'aspect de la plaie (propre ou souillée)

- Réfection quotidienne par IDE à domicile
- Lavage au savon doux (pas d'antiseptique locaux)
- IALUSET PLUS crème pendant une semaine avec compresses simples et bandes Nylex Puis IALUSET crème simple avec compresses simples et bandes Nylex
- Ou HYDROTAC Transparent selon taille avec maintien par bandes Nylex
- Ou, à défaut, VASELINE stérile en couche épaisse +/- Tulle gras, recouvert avec compresses simples maintenues par bandes Nylex

Et RDV en Cs° angio dans les 48-72h suivant pour réévaluation et suite de prise en charge

- CHIVA/CHPO : Dr ALBERNY et Dr CADENE (tel 05 61 03 31 60)
- CHAC : Dr FAIVRE-CARRERE (tel : 05 61 96 28 50)

- **Troisième degré Ou second degré AVEC facteurs de gravité (atteignant OGE, face, circonférentielle, ou articulaire ou mains, ou urgence vitale)**

Avis CHU + /- transfert CHU

- O CHU Rangueil : 05 61 32 27 43
- O Hôpital des enfants : 05 34 55 84 72

Centre hospitalier du val d'Ariège	PRISE EN CHARGE DES BRULURES	DT-06-PO-01-46
Urgences		Rév 0
		6 / 9

Prescriptions de sortie brûlures 2nd degré :

- Ordonnances :
 1. Antalgiques de palier 1 et 2 éventuellement 3
 2. **HYDROTAC TRANSPARENT** taille selon surface brûlure
 3. **Pansements et bandages suivant la surface**
 4. Sérum physiologique.
 5. MEDISSET SEC (5 sets tout prêts par boîte).
 6. Consignes de surveillance +/- téléphone Cs° angiologie/Centre de cicatrisation CHIVA/CHAC

- Prescription IDE :
 - Pansement à refaire tous les jours avec les produits cités ci-dessus jusqu'à cicatrisation complète

Centre hospitalier du val d'Ariège	PRISE EN CHARGE DES BRULURES	DT-06-PO-01-46
		Rév 0
Urgences		7 / 9

Responsable pour application : médecins, infirmiers

Documents associés : DT-06-PO-01-46 Protocole de prise en charge des brûlures
DT-06-FT-01-51 Evaluation de la surface brûlée en pourcentage
DT-06-FT-01-52 Score de Tobiasen

Profondeur

1^{er} degré	<ul style="list-style-type: none"> • Erythème douloureux • Coup de soleil
2^{ème} degré superficiel (épiderme superficiel)	<ul style="list-style-type: none"> • Phlyctènes extensives, parois épaisses • Socle suintant, rouge, très douloureux, • Saignement à la pique
2^{ème} degré profond (épiderme profond)	<ul style="list-style-type: none"> • Douleur moindre • Aspect rosé, blanchâtre • Anesthésie partielle • Phanères adhérents • Vitropression +/-
3^{ème} degré (derme)	<ul style="list-style-type: none"> • Couleur blanc nacré, rouge vif ou brun • Texture de cuir • Indolore • Phanères non adhérents

Classification simplifiée

Superficiel		Profond
Normale ou douloureuse	Sensibilité	Insensible ou peu sensible
Importante et extensive	Phlyctène	Absente ou petite non extensive
Rouge, blanchit à la pression	Coloration	Blanche, brune, noire ou rouge Ne blanchit pas à la pression
Normale ou ferme, résistance des poils à la traction	Texture	Ferme ou indurée

Centre hospitalier du val d'Ariège	PRISE EN CHARGE DES BRULURES	DT-06-PO-01-46
		Rév 0
Urgences		8 / 9

Responsable pour application : médecins, infirmiers

Documents associés : DT-06-PO-01-46 Protocole de prise en charge des brûlures
DT-06-FT-01-50 Estimation du degré de profondeur d'une brûlure
DT-06-FT-01-52 Score de Tobiasen

Superficie

Règle des 9 de WALLACE

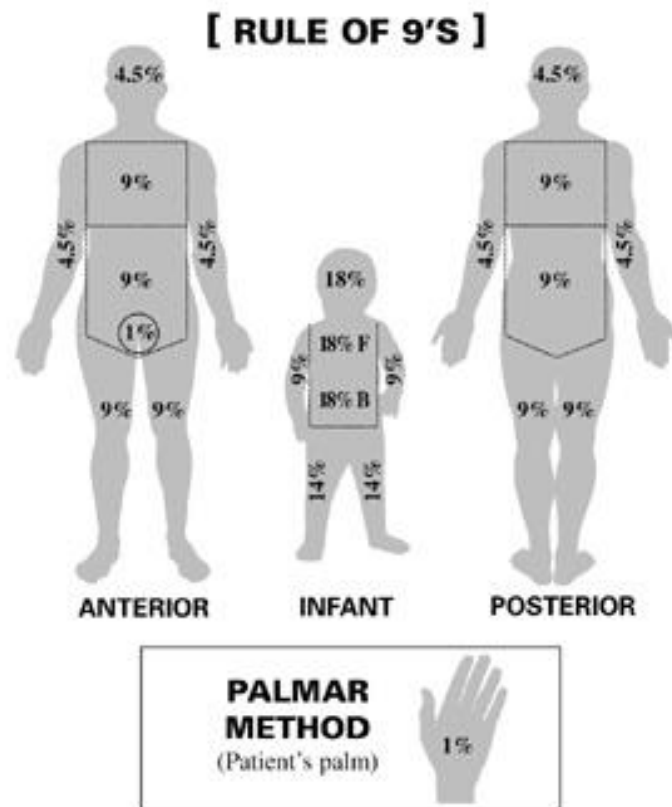


Table de Lund et Blower

Age	0-1	1-4	5-9	10-15	Adulte
Tête	19 %	17 %	13 %	10 %	7 %
Cou	2 %	2 %	2 %	2 %	2 %
Face antérieure du tronc	13 %	13 %	13 %	13 %	13 %
Face postérieure du tronc	13 %	13 %	13 %	13 %	13 %
Une fesse	2,5 %	2,5 %	2,5 %	2,5 %	2,5 %
Organes génitaux externes	1 %	1 %	1 %	1 %	1 %
Un bras	4 %	4 %	4 %	4 %	4 %
Un avant bras	3 %	3 %	3 %	3 %	3 %
Une main	2,5 %	2,5 %	2,5 %	2,5 %	2,5 %
Une cuisse	5,5 %	6,5 %	8,5 %	8,5 %	9,5 %
Une jambe	5 %	5 %	5,5 %	6 %	7 %
Un pied	3,5 %	3,5 %	3,5 %	3,5 %	3,5 %

Centre hospitalier du val d'Ariège	PRISE EN CHARGE DES BRULURES	DT-06-PO-01-46
Urgences		Rév 0
		9 / 9

Responsable pour application : médecins, infirmiers

Documents associés : DT-06-PO-01-46 Protocole de prise en charge des brûlures
DT-06-FT-01-50 Estimation du degré de profondeur d'une brûlure
DT-06-FT-01-51 Evaluation de la surface brûlée en pourcentage

Score de Tobiasen

Sexe	Masculin	1
	féminin	0
Age	0-20	1
	21-40	2
	41-60	3
	61-80	4
	>81	5
Lésion d'inhalation		1
Brûlure du 3° degré		1
Surface brûlée	1-10	1
	11-20	2
	21-30	3
	31-40	4
	41-50	5
	51-60	6
	61-70	7
	71-80	8
	81-90	9
	91-100	10

Score de 2-3=99% de probabilité de survie, 8-9 = 50à70%, 10-11 = 20 à 40%, 12-13=<10%