

Mise en garde

Ces diapositives ont été réalisées dans le cadre d'un cours de formation continue post graduée pour ambulanciers entrant dans le cadre d'une formation interne à l'entreprise et dispensée par le médecin répondant.

La publication sur le présent site internet à pour but principal de permettre à l'ensemble des ambulanciers de l'entreprise de retrouver facilement ces documents.

Beaucoup d'explications ont été données en parallèle au passage des diapositives et les ont complétées.

Malgré une relecture attentive, il est possible que certaines erreurs ou inexactitudes soient relevées.

En aucune manière, l'entreprise ou le médecin répondant ne pourraient être tenus responsables si une utilisation de ces documents par des tiers devaient poser des problèmes.



AMBULANCES RIVE-DROITE
AMBULANCES DUPONTS.A.



Présentation ARDGE du
6.5.2004

Formation continue pour
ambulanciers
Brûlures

Dr Olivier Reuille

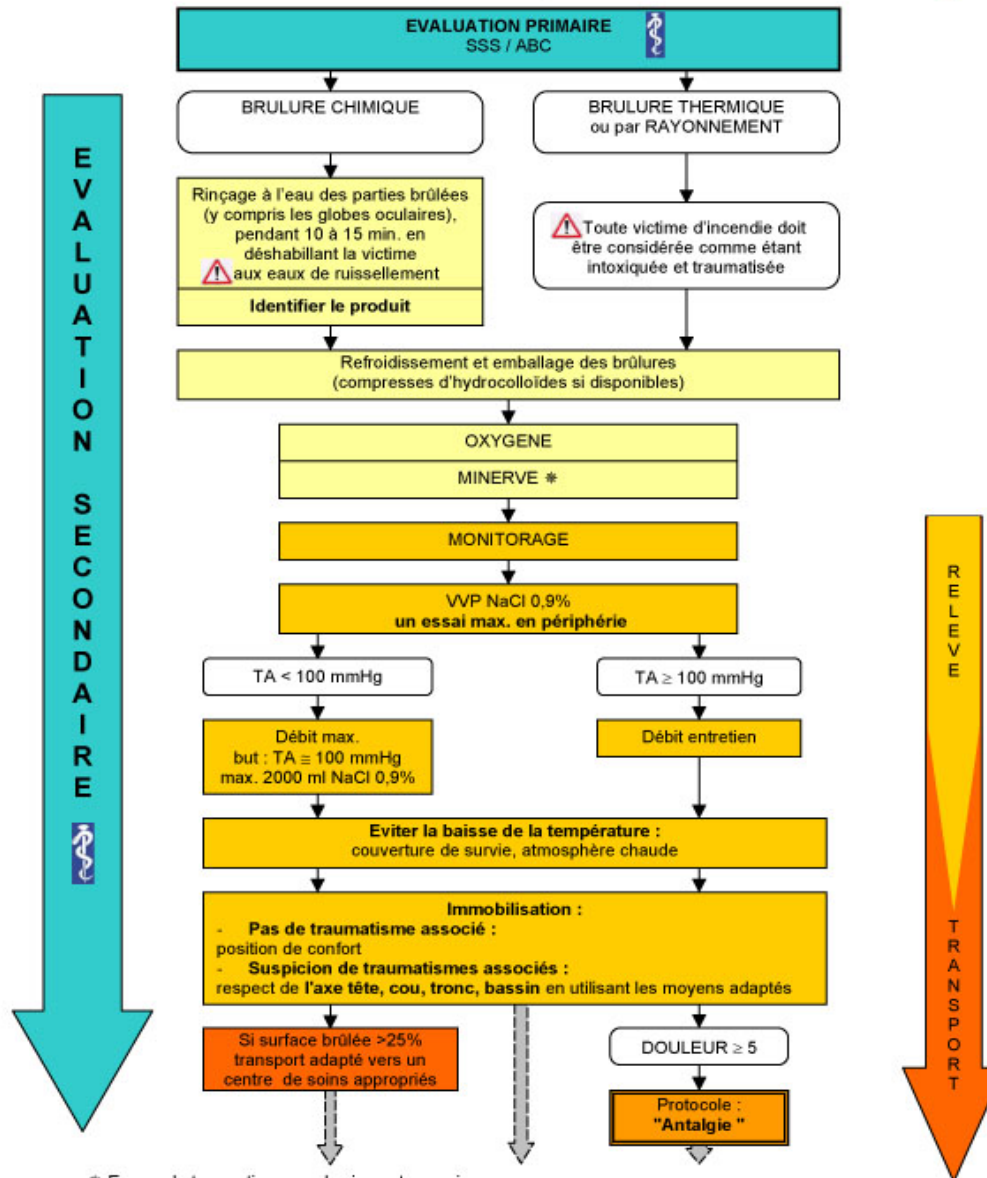


AMBULANCES RIVE-DROITE
AMBULANCES DUPONTS.A.





BRULURE

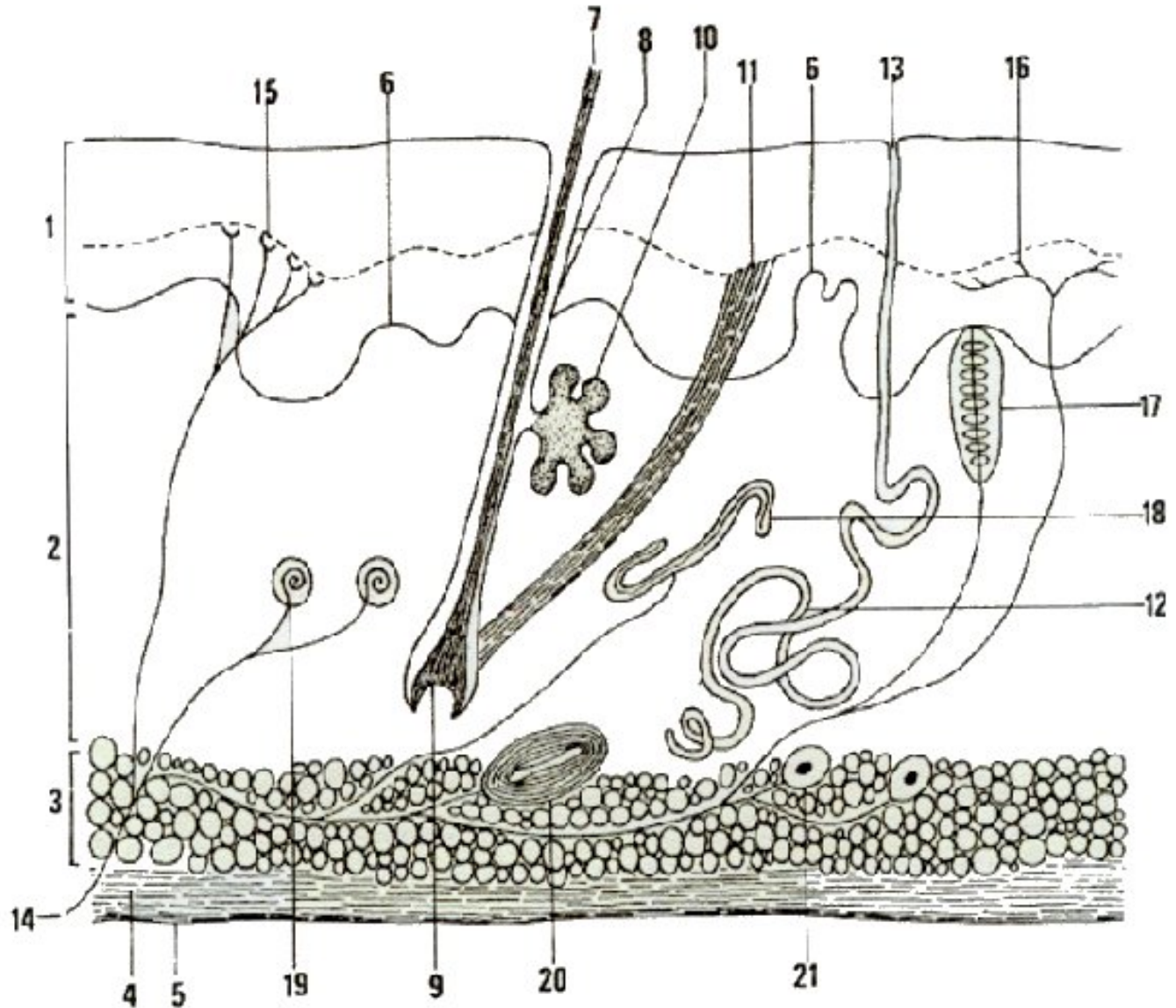


* En cas de traumatisme ou de circonstances inconnues

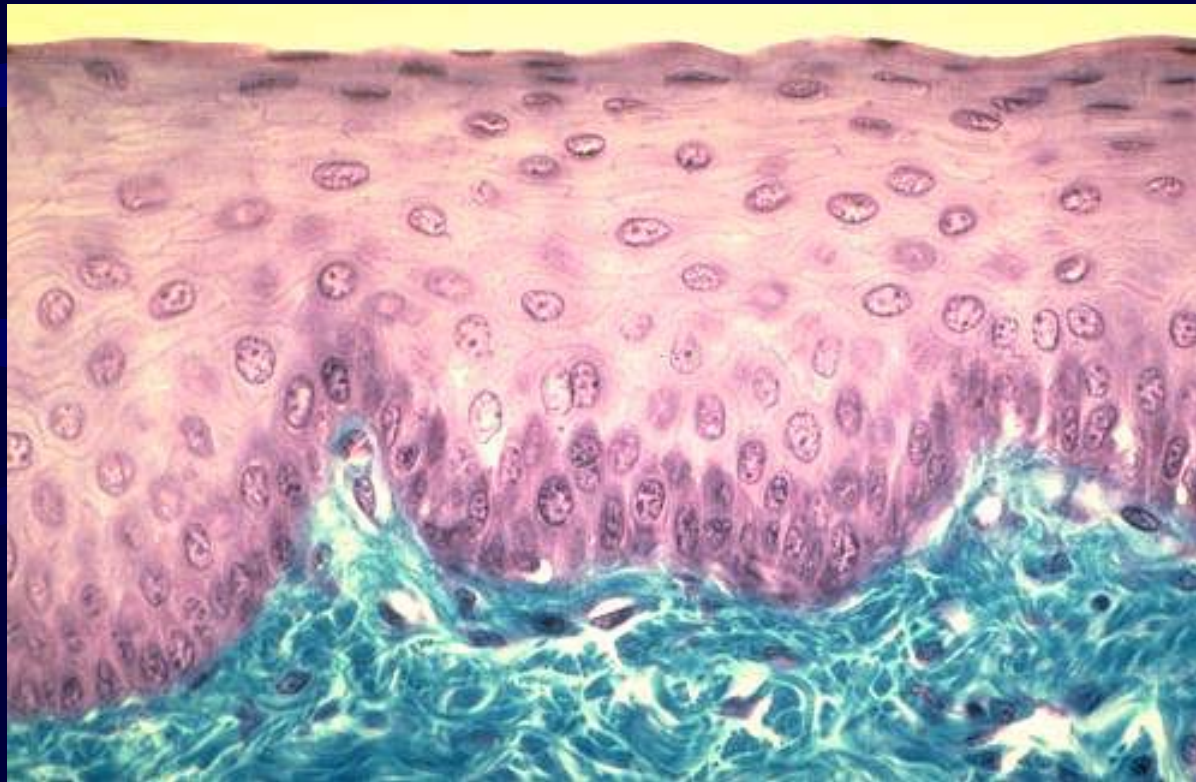
⚠ Les états de choc hypovolémiques chez les victimes brûlées sont généralement tardifs, pour tous les états de choc sur les lieux d'intervention, il faudra donc penser à la possibilité d'une intoxication au cyanure ou à la présence de traumatismes associés

Pour les brûlures électriques, suivre le protocole : "Electrisation adulte"

Rappel (1)



Histologie



Rappel (2)

- La peau recouvre tout le corps et en reproduit les formes extérieures (anatomie de surface).
- Sa surface varie en fonction du poids et de la taille du sujet (70 Kg - 1,70 m - 1,80 m²).
- Pour un sujet de 70 Kg, le poids de la peau est évalué à 2100 g. (3% du poids corporel)
- L'épaisseur de la peau varie selon la localisation de 0,5 mm à 2 mm, à la paume des mains et à la plante des pieds, 3 mm.



Rappel (3):

- La résistance de la peau à l'étirement est considérable.
- La couleur de la peau, caractéristique du sexe et de la race, est due à la répartition en surface de quatre composantes :
 - la mélanine : pigment brun
 - le carotène dont la couleur varie du jaune à l'orange
 - l'oxyhémoglobine : rouge
 - la carboxyhémoglobine : pourpre
- L'accumulation topographique, caractéristique de ces composantes en certains points du revêtement cutané, est influencée par des facteurs nutritionnels, d'environnement (ensoleillement) et génétiques.
- L'absence complète des deux premiers pigments caractérise l'albinisme.



Brûlures par chaleur

- La chaleur provoque :
 - une destruction des protéines
 - des thromboses capillaires
 - une nécrose tissulaire
- La profondeur de la lésion dépend :
 - de l'intensité de la chaleur
 - de la durée de contact avec la source thermique



Brûlures par agents chimiques

- Lésions occasionnées par une destruction directe des protéines tissulaires par des produits chimiques
- La profondeur de la lésion varie suivant :
 - la nature du produit
 - la durée du contact avec la peau
- Problèmes :
 - Il est difficile d'apprécier la profondeur de la lésion pendant les 8-10 premiers jours
 - la nature des produits n'est pas toujours certaine
 - les produits chimiques résorbés peuvent avoir des effets toxiques systémiques



Estimation de la surface

La règle des 9 % :

- 9 % pour la tête
- 9 % pour chaque bras
- 18 % pour la face antérieure du tronc, 18 % pour la face postérieure
- 18 % pour chaque jambe
- 1 % pour le cou, le périnée et les organes génitaux



Profondeur des brûlures

Premier degré :

- coup de soleil
- destruction de l'épiderme
- la couche basale est intacte
- l'épiderme se régénère sans cicatrice dans les 8 jours



Profondeur des brûlures

Deuxième degré superficiel avec lésion du derme superficiel :

- destruction de l'épiderme et du derme superficiel
- destruction partielle de la couche basale ondulée
- cicatrisation spontanée
- la plaie est érythémateuse, humide, la sensibilité à la douleur et à la pression est intacte
- la peau guérie est moins pigmentée que le tissu normal



Profondeur des brûlures

Deuxième degré intermédiaire avec atteinte partielle profonde du derme :

- destruction de l'épiderme, du derme intermédiaire et de toute la couche basale ondulée
- des îlots intacts de la couche basale subsistent autour des annexes de la peau
- la plaie est blanche, souple ; la sensibilité à la pression est intacte, mais pas la sensibilité à la douleur
- la guérison peut se faire spontanément en moins de 3 semaines si les îlots de la couche basale sont en nombre suffisant (par exemple brûlure du cuir chevelu ou de la face)



Profondeur des brûlures

Troisième degré ou brûlure de toute l'épaisseur de la peau (4ème degré) :

- la peau est totalement détruite, la lésion peut atteindre le tissu sous-cutané (muscle ou os)
- la plaie est brun jaunâtre, sèche et dure, sans sensibilité à la douleur ou à la pression



Hospitalisation / ambulatoire

- D'une manière générale, le traitement des brûlures de degré 1 et 2a, intéressant moins de 10 % de la surface corporelle (5 % de la surface corporelle chez le petit enfant et le sujet âgé) ne nécessite pas une hospitalisation.
- Les exceptions à cette règle comprennent les localisations lésionnelles au niveau de la main, du visage, du pied et des organes génitaux ainsi que la présence de complications sévères telles qu'une septicémie, un état de choc circulatoire ou des contractures (rétractions) imposant un geste chirurgical.

Hospitalisation / ambulatoire

Traitement	En ambulatoire	En milieu hospitalier
Étendue des lésions en pourcentage de la surface corporelle	< 10 % chez l'adulte < 5-8 % chez l'enfant	> 10 % chez l'adulte > 5-8 % chez l'enfant
Profondeur de la brûlure	Degrés 1-2a Degrés 2b-3 jusqu'à 1 % de la surface corporelle	Degrés 2b-4 Degrés 1-2a en cas de suspicion de surinfection
Siège		Visage, voies aériennes, mains, plante des pieds, périnée, organes génitaux
État général du patient		Nourrisson, enfant en bas âge Patient âgé de > 60 ans Patient présentant une insuffisance viscérale ou une désorientation
Mécanisme de la lésion		Électrocution, inhalation, exposition à un produit chimique



AMBULANCES RIVE-DROITE
AMBULANCES DUPONTS.A.



Principes de traitement (1)

- Refroidir et laver abondamment (min. 15 min), envelopper dans linge humide
- Attention hypothermie
- Protéger les plaies
- Estimer la surface pour prévenir toute hypovolémie (et état de choc)
- Transférer dans un centre adapté



Principes de traitement (2)

- Le refroidissement immédiat des territoires brûlés à l'eau froide permet de prévenir la poursuite des phénomènes thermiques qui s'accompagnent d'une dénaturation des protéines, de nettoyer les territoires lésés et de soulager les douleurs



Principes de traitement (3)

- Formule de Parkland :

Pour les 24 premières heures : 4ml/kg/% de surf. corporelle réparti comme suit :

- 50% dans les 8 premières heures
- 25% dans les 8 suivantes
- 25% dans les 8 dernières

- Cristalloïdes (NaCl 0.9%)



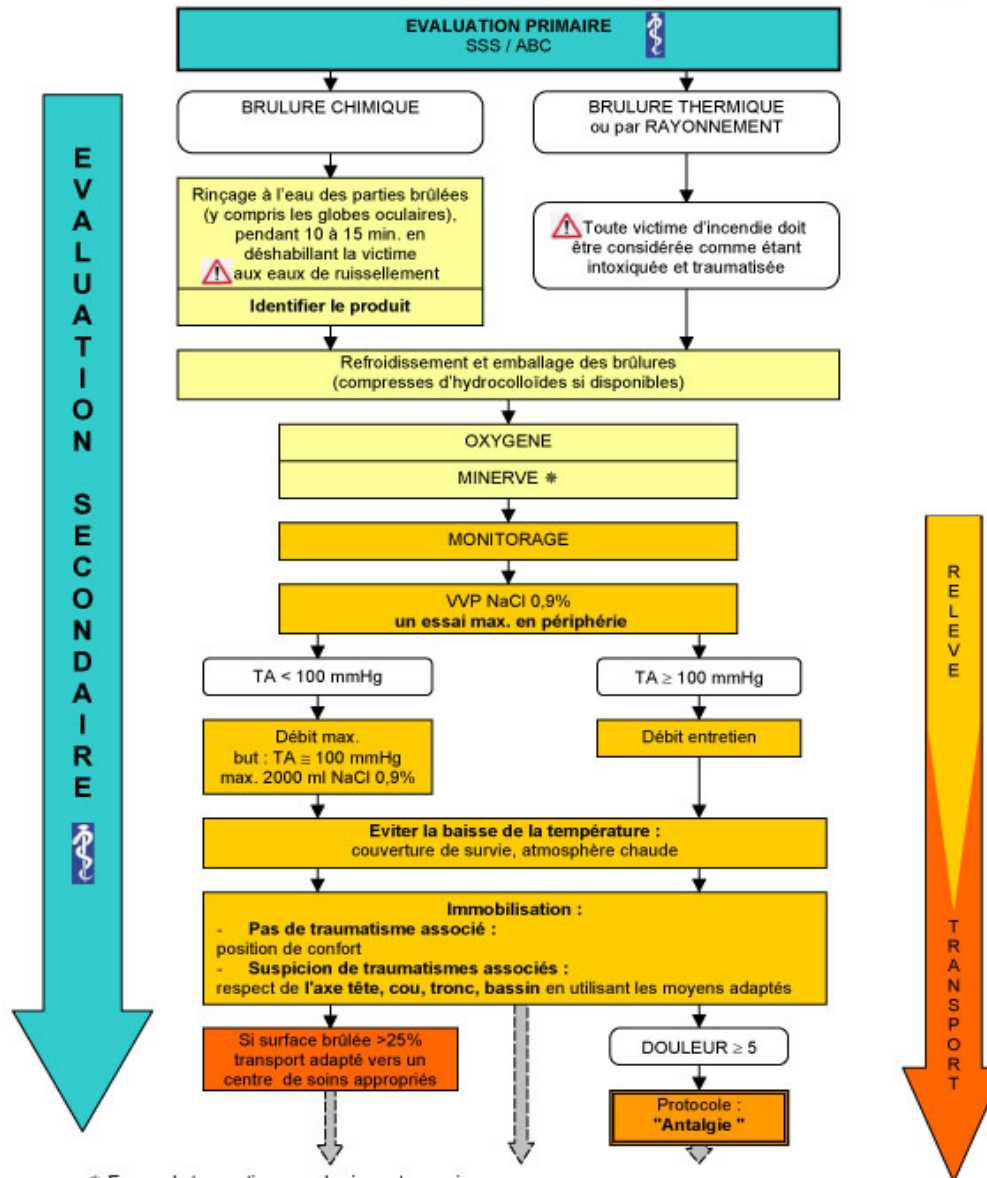
Principes de traitement (4)

Les brûlures entraînent des douleurs très vives qui peuvent aggraver l'état de choc. Il convient donc d'assurer une couverture antalgique suffisante.





BRULURE



* En cas de traumatisme ou de circonstances inconnues

⚠ Les états de choc hypovolémiques chez les victimes brûlées sont généralement tardifs, pour tous les états de choc sur les lieux d'intervention, il faudra donc penser à la possibilité d'une intoxication au cyanure ou à la présence de traumatismes associés

Pour les brûlures électriques, suivre le protocole : "Electrisation adulte"

Références

- <http://www.cnhfi.de/RTA/BR.htm>
- <http://www.ifrance.com/plaies/rappels.htm>
- <http://www.cicatrisation.info/liens.htm>



QUESTIONS ???????



A la prochaine
le 3 juin 2004 ...