PRISE EN CHARGE GLOBALE D'UN PATIENT BRULE

I/ Définition générale de la brûlure

La brûlure est une destruction partielle ou totale de la peau et de ses annexes, consécutive à une agression thermique, chimique, électrique ou radioactive (perte de substance cutanée plu ou moins profonde et étendue).

II/ Rappel anatomique de la peau

- 1 cm^2 de peau = 70 cm de vaisseaux (vascularisation^{++}), 50 cm de nerfs, environ 15 glandes sébacées (sécrètent le sébum : film hydrolipidique), des glandes sudorales, des poils et des cheveux
- Épaisseur variable : de 1,5 à 4 mm
- 2 tissus : épiderme et derme (+ l'hypoderme, moins important dans les brûlures), les 2 étant séparés par une couche basale

- Épiderme :

- partie la plus superficielle, protège les couches plus profondes de la peau
- elle est mince
- tissu épithélial
- composé de 4 couches de cellules : les **kératinocytes** ou cellules squameuses sont les plus fréquentes dans l'épiderme (97 %), elles forment une protéine importante = la **kératine**
- partie externe de l'épiderme = la **couche cornée**
- autres cellules : les **mélanocytes**, qui fabriquent la **mélanine**
- **cellules de Langerhans** (défense contre les infections), issue de la moelle osseuse (dans le sang, ces mêmes cellules s'appellent des macrophages)
  - La couche cellulo-graisseuse se trouve dans l'hypoderme, c'est une couche de jonction avec le muscle
  - Entre le derme et l'épiderme = jonction dermoépidemique

- Derme :

- couche centrale de la peau
- tissu conjonctif
- tissu de soutien
- couche fibreuse, dense
- **fibres de collagène**
- **fibres élastiques** (élastine)
- **réticulines**
- donne à la peau sa solidité et son élasticité
- cellules = les **fibroblastes** : synthétisent le collagène et les fibres élastiques ; rôle dans les brûlures et la cicatrisation
- contient les **follicules pileux**

III/ Les principales fonctions de la peau

1. Protection

La peau est une barrière : c'est la première défense du corps humain contre les agressions extérieures.
Protection :

- *Mécanique :* par la solidité, l'élasticité et la cohésion de toutes les structures de la peau

- *Contre les microbes, par :*

- l'action de l'épiderme
- le renouvellement cellulaire (permet l'élimination des microbes fixés sur la peau)
- l'action du film hydrolipidique
- le pH acide (limite la fixation des microbes)
- la présence de microbes saprophytes (limite la fixation des microbes pathogènes)
- la présence et l'action des cellules de Langerhans

- *Contre la lumière solaire :*

- par les mélaconyctes (sécrètent la mélanine)
- par les poils et les cheveux (qui arrêtent les UV)
- par la couche cornée qui s'épaissie sous l'action des UV

2. Régulation de la T°c corporelle

Thermorégulation active / passive, par la constitution isolante de la peau (graisse de l'hypoderme, couche cornée et sébum artificiel)
Les glandes sudorales fabriquent la sueur aqueuse ; rôle : la régulation thermique.
La vascularisation cutanée intervient dans la régulation thermique (vasodilatation = baisse de la T°c).
Le peau contrôle la T°c du corps à travers la transpiration.

3. Rôle dans le métabolisme

La peau élabore certaines substances : enzymes, hormones, **vitamine D**

4. Perception de l'environnement

- Sensibilité protopathique : sensibilité de la douleur et de la chaleur
- Sensibilité épicritique : sensibilité du tact

5. Fonction sociale de la peau et représentation sociale

- ✔ L'aspect de la peau : sociale^{+++}
- ✔ L'aspect des phanères
- ✔ La relation peau- psychisme

IV/ Épidémiologie de la brûlure

- 500 000 brûlures en France / an
- 10 000 nécessitant une hospitalisation

- 3 500 hospitalisations en centre de brûlés

V/ Circonstances

1. Accidents domestiques et de loisirs

- 70 %
- à la maison = brûlures thermiques^{++} (par objet, liquide, gaz, flamme)
- survient souvent dans la cuisine, salle de bains, ...
- brûlure solaire, brûlure par le froid (montagne), brûlures chimiques
- *ex :* huile bouillante (friteuse), eau bouillante (casserole, faitout), immersion dans une baignoire avec de l'eau trop chaude, incendie
- attention : une brûlure par eau bouillante créée une hémolyse

2. Accidents de travail

- 20 %
- brûlures chimiques^{++}, brûlures thermiques
- *ex :* électrisation, projection de liquides enflammés, agression par une base (soude par ex)

3. AVP

- 5 %
- *ex :* voiture qui s'enflamme, dermabrasions lors d'une chute de moto

4. Tentative d'autolyse

- 5 %
- *ex :* immolation

5. Autres

- *ex :* actes criminels, irradiation, accident de centrale nucléaire

VI/ Terrains favorables

a) L'âge

Risque plus élevé de brûlure chez le petit enfant.
Prédominance : enfant de moins de 5 ans

b) Le sexe

Les hommes sont plus touchés, mais, plus l'âge augmente, plus les femmes sont touchées.

c) Une mobilité réduite

ex : le handicap moteur

d) Contexte social

Plus de risques de brûlures dans des contextes sociaux difficiles (*ex :* l'éthylisme).
Il y a aussi plus de risques dans les familles à bas niveau socio-économique :

- peu de moyens financiers pour faire réparer ou renouveler les équipements

- manque d'informations

VII/ Les différents types de brûlures

1. Les brûlures thermiques

Représentent 92 % des brûlures.
Ce sont les brûlures provoquées par le contact direct avec un élément à T°c élevée :

- ✔ brûlure par contact (*ex :* fer à repasser, porte de four) ; sont souvent des brûlures peu profonde
- ✔ brûlure par liquide chaud ; plus profond mais moins étendu
- ✔ brûlure par explosion (faire attention au risque de blast = ensemble de lésions liés au souffle de l'explosion)
- ✔ brûlure par gaz (*ex :* vapeurs industrielles ou domestiques, fumées)
- ✔ brûlure par flammes (*ex :* alcool à bouler)
- ✔ brûlure par le soleil (par agents photosensibilisants, comme certains médicaments)

2. Les brûlures chimiques

Soit 4 % des brûlures.
Ces brûlures correspondent à une agression qui provoquent une réaction chimique qui détruit tout ou partie de la structure cutanée (*ex :* acide chlorhydrique, chaux, fréon).

3. Les brûlures électriques

Représentent 3 % des brûlures.

- Par électrisation :
  - avec un point d'entrée et un point de sortie
  - la personne est traversée par le courant électrique
  - multiples atteintes entre les 2 points

- Par arc électrique :
  - T°C très élevée
  - brûlure de surface

- Par une combinaison des 2

4. Les irradiations

Soit environ 1 % des brûlures. Rare.
Extrêmement douloureux et très difficile à traiter.

VIII/ Facteurs de gravité d'une brûlure

A) Les circonstances de survenue

Le temps d'exposition : plus il est long, plus la brûlure est profondes.
Le type de produit : important pour évaluer et prévoir les produits antagonistes possibles.
Le positionnement de la victime par rapport au foyer.

B) La profondeur

	Brûlure du 1er degré	Brûlure du 2nd degré superficiel	Brûlure du 2nd degré intermédiaire	Brûlure du 2nd degré profond [1]	Brûlure du 3ème degré
Atteinte	superficielle épiderme	destruct° totale de l'épiderme	épiderme[2] + jonct° dermoépidermique	épiderme basale + derme	destruct° totale peau + tissus ss cut
Signes	rougeur, chaleur, douleur, oedème, pas de phlyctène	rougeur, très sensible, douloureux, phlyctènes[3]	douleur++, phlyctènes, rougeur, pigmentat°, suintement	rougeur++ et zones pigmentées blanche[4], +/- atteinte des ‡ glandes, baisse de la sensibilité, phlyctènes	aspect très divers, pas de phlyctènes, anesthésie totale, peau cartonnée, nécrose adhérente source d'infect°, vx sous cutané noir
Cicatrisation	spontanée, en 3 à 4 j, ss séquelles	spontanée, après l'ablat° des phlyctènes, en 10 j, +/- bonne cicatrisat°[5]	sans chir, en 3 à 4 semaines, après ablat° des phlyctènes et pansements Tulle gras, cicatrice (nuance ds la teinte), peau inflammatoire +/- hypertrophiq	pommade +/- acte chir, en 2 à 4 semaines, tjrs une cicatrice	impossible, tjrs acte chir : excis° + greffe

1 Qui peut se transformer en 3ème degré en l'absence de prise en charge immédiate
2 La couche basale de l'épiderme est détruite, le derme est peu atteint.
3 Qui décollent la couche supérieure de la peau. Contiennent un liquide proche du plasma.
4 « zones en mosaïque »
5 La couche basale du derme n'est pas atteinte : pas d'atteinte neurologique. La peau retrouvera toutes ses fonctions.

- Critères de diagnostic de profondeur

	Brûlure partielle	Brûlure profonde
Sensibilité à la piqûre	douleur^{+++}	aucune douleur
Phlyctènes	importantes, à paroi épaisses	peu nbreuses, à paroi fines
Couleur	rouge	blanc ou brun
Texture	normale ou dure	cuir
Phanères	adhérents	cèdent à la tract°
Saignement à la scarificat°	immédiat ou peu de retard	très retardé

C) La surface (superficie)

La surface de brûlure est évaluée en % de la surface corporelle totale :

- La **règle des 9 de Wallace** = bien / pratique / pas très précise (pas assez précise pour les enfants)
- **Tableau de Lund et Browder** = précis / pour calculer la surface brûlée (en fonction de l'âge de la victime, et de la localisation de la brûlure)
- On considère que la **paume de main** de la victime représente 1 % de surface corporelle = permet une estimation

D) Localisation

Critères de gravité = mains, visage, articulations, orifices naturels, périnée.
Certaines localisations mettent en jeu le pronostic :

- vital (inhalation, explosion, ...)
- fonctionnel (mains, articulation, ...)
- esthétique (visage, ...)
- infectieux (organes génitaux, ...)

E) Facteurs aggravants

Age, ATCD médicaux (*ex :* diabète, neuropathie), terrain médico-psychologique : recherche de tares associées

F) Faits liés à l'accident

Lésions associées :

- recherche de fractures, de compression vasculaire
- inconscience
- inhalation de fumée
- ...
  - **Polytraumatisé**

IX/ Indice de pronostic

***UBS* = U**nité de **B**rûlure **S**tandard :

- au moment de l'admission du patient

- correspond au % de la surface totale brûlée + 3 fois la surface brûlée au 3ème degré
- *ex :* pour une personne brûlée à 50 % de sa surface corporelle totale (SCT) dont 20 % au 3ème degré = 50 +(3 x 20) : UBS 110

Classification UBS :

UBS 0 à 50	brûlure bénigne	
UBS 50 à 100	brûlure moyenne	peu de mortalité
UBS 100 à 150	brûlure grave	survie : 50 %
UBS 150 à 200	brûlure gravissime	peu de survie
UBS 200 à 250		décès

X/ Conduite à tenir devantun brûlé

1. La prise en charge pré-hospitalière

- **Alerter** les secours
- **Secourir** : dégagement de l'agent causal si possible
- **Déshabiller** la victime, en cas de brûlure chimique : la profondeur de la brûlure dépend, en outre, du temps de contact avec l'agent causal
- **Ôter les bijoux** pouvant faire garrot
- Ôter une éventuelle prothèse dentaire
- **Assurer le maintien des fonctions vitales** : PLS, ventilation, massage cardiaque
- **Évaluation rapide** de la brûlure pour permettre la mise en place rapide d'un ttt adapté et une prise en charge dans un service hospitalier adapté
- **Refroidir** = eau tempérée pendant 10 à 20 mn ; afin de limiter l'approfondissement de la brûlure, calmer la douleur et d'avoir un effet anti-oedémateux par vasoconstriction. Ne pas trop refroidir non plus : risque d'hypothermie
- **Allonger, protéger et réchauffer** la victime : drap propre et couverture de laine ou de survie
- **Dédramatiser**
- **Rassurer la famille**
- **Attendre les secours**

2. La prise en charge par les urgentistes

- Bilan de gravité
- Critères d'hospitalisation =

- *la superficie :* toute brûlure > à 10 % ou 5 % chez l'enfant et la PA ou 3 % si enfant de moins de 3 ans
- *la localisation :* face, yeux, cou, oreilles, mains, toutes les zones articulaires, les organes génitaux (risque infectieux++)
- *l'agent causal :* électrique, chimique, explosion (risque de blast et d'atteinte pulmonaire)
- *lié à l'accident :* facteur respiratoire (inhalation de fumée, ...)
- *les facteurs associés* (faire attention aux lésions viscérales non visible)

- Une brûlure grave est toujours traitée en centre spécialisé
- En France : 5 centres spécialisés dans la prise en charge des enfants brûlés
- Les centres spécialisés sont souvent assez éloignés : transport en hélicoptère (majore le risque d'hypothermie)
- Pendant le temps que l'urgentiste cherche un lit pour le patient : mettre toute la réanimation en oeuvre

3. La mise en condition en vue du transfert en centre spécialisé

PROTOCOLES :

- Pour un brûlé grave = la **règle des 4 tuyaux**, afin de prévenir les complications ou bien de les pallier

- VVP de gros calibre (1 à 2), hors zone brûlée si possible : remplissage^{+++}
- Sonde urinaire : pour surveiller les sorties / voir si atteinte rénale / éviter le risque infectieux
- SNG de type *Salem*, mise en déclive dans les premiers temps : pour éviter le risque de vomissements et donc, d'inhalation bronchique
- Sonde d'intubation endo-trachéale : pour assurer une bonne oxygénation ou en cas de brûlure de la face ou du cou qui provoque un oedème et qui nécessite une ventilation artificielle

Ttt associés :

- prévention anti-tétanique
- ttt de la douleur : antalgiques et anxiolytiques
- pas d'ATBiothérapie systématique
- maintenir une ambiance thermique
- laisser à jeun

4. Les cas particuliers

La brûlure électrique :

- fréquent
- un point d'entrée et un de sortie, avec diverses atteintes entre les 2
- graves nécroses interne
- le corps est conducteur
- l'électricité majore la gravité de la brûlure par les risques d'atteintes musculaires et vasculaires qu'elle entraine
- a surveiller^{+++}
- peut provoquer : un arrêt cardiaque, un arrêt respiratoire, une fibrillation ventriculaire, une perte de connaissance
- examens : dosage de la myoglobinémie, des enzymes cardiaque ; fonctions cardiaque et neurologique ; ECG répétés pendant 3 j

La brûlure chimique :

- est une urgence en raison de la progression des réactions chimiques vers les plans profonds

XI/ Physiopathologie des perturbations provoquées par la brûlure et leur ttt

1. Perturbations hydro-électrolytiques et rénales

La brûlure est une maladie générale.

Toutes les fonctions seront perturbées.
Pendant les 48 premières heures, les perturbations hydro-électrolytiques et hémodynamiques prédominent.
Les perturbations hydro-électrolytiques sont dues aux pertes plasmatiques au niveau des zones brûlées (perte liquidienne définitive) et à la modification de les répartition des secteurs liquidiens :

- beaucoup d'exsudat
- suinte^{++}
- plasmorragie[6] (= fuite liquidienne) par modification de la perméabilité capillaire : débute dès l'agression cutanée et continue pendant 2 à 3 j
- oedèmes péris-lésionnel (dans les tissus)
- **choc hypovolémique[7]**
- déficit en protéines
- baisse de la pression oncotique

  - Hypovolémie et hypofiltration : baisse de la diurèse, « rein de choc » (peut aboutir à une nécrose rénale)
  - C'est une règle bien précise qui permet de savoir combien de litres de solutés il faut passer en combien de temps (remplissage) : formule d'Evans
  - Si mauvais remplissage : entrave à la micro-circulation donc aggravation de la brûlure
  - Lors d'une brûlure grave : on début le remplissage immédiatement grâce à des solutés isotoniques

Formule d'Evans (ne tient compte que de la surface brûlée), chez l'adulte :

de H_0 à H_8 après la brûlure	2 ml / kg / % de surface corporelle brûlée (CSB)	cristalloïdes type *Ringer lactate*
de H_8 à H_{24}	0,5 ml / kg / % de SCB	cristalloïdes type *Ringer lactate*
	0,5 ml / kg / % de SCB	colloïdes type *Albumine 4 %*
de H_{24} à H_{48}	on diminue les apports en fonct° des paramètres de surveillance	

- ***Attention :*** il faut éviter la surcharge

Surveillance de la réanimation hydro-électrolytique :

- ➔ Prise de la PVC : elle doit-être positive (témoigne d'un bon remplissage)
- ➔ Diurèse : doit-être d'environ 0,5 à 1 ml / kg / h, chez un adulte
- ➔ TA
- ➔ fréquence cardiaque
- ➔ biologie : ionogramme, NFS plaquettes

6 Sous l'effet de la chaleur = fuite capillaire (eau, Na, protéines), hyper-perméabilité = plasmorragie
7 Ses conséquences = insuffisance rénale, ischémie gastrique, vasoconstriction cutanée, ischémie colique

Objectifs principaux de la réanimation pré-hospitalière :
- rétablir la volémie
- maintenir le débit cardiaque
- assurer une perfusion tissulaire
- éviter les conséquences du choc hypovolémique

2. Retentissement hématologique

- ✔ GR fragilisés
- ✔ **anémie secondaire** liée à la brûlure, puis majorée par les gestes chirurgicaux (fuite sanguine)
- ✔ GB^{+++} à cause de la réaction inflammatoire
- ✔ hyper-coagulation dans les petites et moyennes brûlures
- ✔ hypo-coagulation dans les brûlure étendue
- ✔ pour les plus graves : troubles des facteurs de la coagulation
- ✔ héparinothérapie à adaptée en fonction des résultats de l'hémostase

3. Perturbations respiratoire

Atteinte respiratoire = aggrave le pronostic et le taux de mortalité

- par mécanisme direct : inhalation de suie et de fumée, ...
- par mécanisme indirect : lésions causée directement par la brûlure
- peut aussi être du à une intoxication au CO, aux blast (lié à l'onde de choc provoquée par une explosion en milieu clos ; provoque des lésions bronchio-alvéolaires)
- brûlure de la face et du cou : oedème, pouvant entraîner une insuffisance respiratoire

Perturbation respiratoire = ventilation artificielle.
Si risque d'insuffisance respiratoire = intubation.
Oxygénothérapie systématique chez le brûlé grave, même en l'absence de toute lésion pulmonaire.

4. Perturbations métabolique

- Dès que le problème volémique est réglé = **hypercatabolisme** du à la libération de certaines hormones (le métabolisme du brûlé grave peut augmenter de 100 à 150 % de sa valeur de base)

- augmentation des besoins protidique
- lipolyse
- hypercatabolisme protidique
- hyperglycémie
- hyperthermie

- Nutrition entérale : prophylaxie de l'ulcère de stress / maintien de l'intégrité de la muqueuse digestive / apport nutritionnel (+/- ajouté à la nutrition entérale) / prévention de l'ischémie digestive

- Perturbations thermique

- fait partie de la brûlure
- un patient brûlé à une T°c corporelle d'environ 38°c
- l'hypothermie initiale est prévenue par l'augmentation de la T°c ambiante

ainsi que celle du lit fluidisé.

Pour assurer une bonne cicatrisation, il faut augmenter les apports énergétiques :

~ ré-alimentation précoce, progressive, hyper-calorique, hyper-protidique

~ voie parentérale, sur PM

~ plus des compléments : vitamines, oligo-éléments, ...

But = reconstruire la peau / guérison

brûlure > à 20 %	alimentat° par voie orale
brûlure de 20 à 40 %	voie orale si possible + SNG
brûlure > à 40 %	voie parentérale

But = favoriser la cicatrisation et l'immunité.

RôLE IDE :

- surveillance de l'alimentation
- établir un bilan calorique
- surveillance du poids
- surveillance du transit (faire attention au risque de constipation lié à la morphine)
- vérification du bon positionnement de la SNG
- ...

5. Complications infectieuses

Constituent le **risque majeur des brûlures graves** et conditionnent en partie l'avenir.

Brûlure = beaucoup d'infection / éviter les sur-infections.

Brûlure = bon endroit pour les microbes!

Risque infectieux majoré par le déficit immunitaire et humoral.

- Au niveau local : écouvillon afin d'identifier des germes
- Au niveau général : septicémie (KT, sonde, ...)

Joue^{++} sur le pronostic.

Prise en charge très importante et compliquée.

Pas d'ATBiothérapie préventive : on attend les résultats de l'ATBiogramme pour donner des ATB adaptés à l'infection.

Attention : les infections peuvent empêcher une greffe de peau de prendre.

MOYENS DE PRÉVENTION :

- service hospitalier fermé
- visites restreintes
- tenue spécialisée
- sur-chaussures, masque changé toutes les 2 h
- pour les soins : sur-blouse, gants non stériles +/- stériles
- dans la chambre : il y a tout pour que la patient n'est pas à sortir (baignoire, ...)
- tous les soins se font dans la chambre, au besoin les personnes viennent

faire les examens dans la chambre (*ex :* radio)
- ➔ chambre équipée de flux laminaire, afin de filtrer l'air
- ➔ lit fluidisé : cuve remplit de particules de porcelaines en suspension. Buts = prévention anti-escarre / intérêt dans l'assèchement des brûlures
- ➔ bain : se fait le plus souvent sous anesthésie générale ; permet d'enlever les pansements sans douleur et de faire tous les autres soins douloureux
- ➔ douche : filtre stérile (à 99 %)
- ➔ réfection de pansement tous les 2 à 3 j (avec des topiques anti-microbiens)

Surveillance :
- hémoculture
- prélèvements cutanés
- autres prélèvements : bronchiques, uroculture, ...

6. Lutte contre la douleur

Des protocoles sont établis avec le médecin anesthésiste :
- évaluation de la douleur (méthode choisie selon le patient)
- entre les soins : ttt de fond (*Morphine* = opiacé de référence, Paracétamol)
- anticipation de la douleur à tout moment
- prémédication avant les soins
- antalgiques en pré et post- opératoire selon les soins effectués
- les patients intubés / ventilés sont sous sédation (PSE *Fentanyl*, ...)
- anticipation antalgiques avant venue du kiné (ré-éducation passive)
- relais dès que possible en per-os
- possibilité : *Nubain, Hypnovel*
- ***Attention :*** benzodiazépines + morphiniques = dépression respiratoire
- lit fluidisé ou à air pulsé, pour les patients atteints sur les zones déclives et le maintien d'une T°c ambiante haute participent au confort général du patient

7. Complications digestives

- ulcère de stress : prévention = nutrition entérale
- constipation : par utilisation de la Morphine

XII/ Soins locaux initiaux

Ils ne sont pratiqués que lorsque les problèmes généraux sont réglés.

Rôle IDE =
- installation du patient
- nettoyage avec un savon antiseptique
- rasage des lésions
- mise à plat des phlyctènes
- noter toutes les lésions

Seule urgence chirurgicale = brûlure circulaire du 3ème degré (effet garrot), d'un membre = à prendre en charge dans les 6 h, par une incision de décharge (car risque de nécrose par ischémie).

Incision de décharge :

- jusqu'au tissu sain pour enlever l'effet garrot
- à faire dans les 6 h
- pas douloureux
- soulage le patient
- peut se faire sans AG
- peut se faire : aux membres supérieurs, au cou, aux orteils
- à faire obligatoire : sinon risque d'amputation

- Indications du lit fluidisé :
  - si brûlure de la face postérieure
  - si le patient est sédaté

Pour éviter les points d'appui. Permet d'assécher les brûlures, de régler la T°c, ...

XIII/ Évolution et ttt local

1. Brûlure du 1er degré

- rien à faire
- guéri seul
- on peut mettre de la *Biafine* plusieurs fois / j

2. Brûlure du 2nd degré superficiel

- peut guérir seul, sans chirurgie
- on peut utiliser un pansement gras (*Tulle gras* ou *Jelonet*) : non allergisant, évite la macération, favorise l'exsudat
- toujours mettre une pommade sous le tulle gras (PM)
- on utilise du *Corticotulle* quand peau inflammatoire++ et bourgeonnante
- *Urgotulle* : plutôt en fin de soin
- *Cold cream* : pour hydrater la peau
- pansements toujours refait sous AG pendant les premiers temps
- pansements occlusifs = prévenir l'infection et diminuer les pertes hydro-électrolytiques et caloriques au niveau des zones brûlées

3. Brûlure du 2nd degré intermédiaire

- détersion plus longue
- on peut l'accélérer par l'utilisation de pommade protéolytique associée à un pansement gras ou excision chirurgicale des lésions
- guérison en +/- 3 semaines

4. Brûlures du 2nd degré profond et du 3ème degré

Plusieurs options :

- *Excision chirurgicale*

Ablation des zones brûlées.
But : enlevé la peau nécrosée ; effectuer précocement, elle permet la diminution du risque infectieux et évite l'approfondissement des lésions ; obtenir un support basal suffisamment vascularisé permettant soir une cicatrisation spontanée ou une greffe.

Méthode : manuellement (Lagrot) ou non (dermatome)
Peut suffire pour une brûlure du 2nd degré profond : pas forcement besoin de greffe.

- *Greffe dermo-épidermique*

Consiste en une :

- **auto-greffe**
  on prend la peau du patient lui même (quand cela est possible).

Assure un recouvrement définitif.
Le mieux = peau à proximité de la brûlure.
Peut se faire en une ou plusieurs fois.
La prise de greffe se fait avec un dermatome, comme pour l'excision.
Attention : greffe = saigne++.
On infiltre la zone receveuse avec du serum phy parfois adrénaliné afin de bien tendre la peau

- **homo-greffe**
  prélevée sur un cadavre.

C'est un pansement provisoire rejeté en 2 à 3 semaines.
Est utilisée dans le protocole d'un patient bénéficiant d'une culture de peau (se fait à partir d'une biopsie de peau du patient).

Buts : baisse des pertes liquidiennes, caloriques et du risque infectieux ; permet la rééducation fonctionnelle précoce.

Pour recevoir une greffe, il faut une peau bien propre, vascularisée, non infectée, hémorragique ni suintante.
Après la greffe : on met des agrafes.
Premier pansement post-greffe à J_5 : on enlève la moitié des agrafes si tout se passe bien.
Chez l'enfant, on effectue la prise de greffe sur le crâne (afin d'éviter de laisser des cicatrices visible).
Après la greffe : on met pansement compressif.
Greffe en peau pleine pour le visage (on se sert d'une dermabrasion).

XIV/ Approche psychologique du brûlé hospitalisé

Il existe plusieurs phases par lesquelles le patient brûlé va évoluer : intervention de l'équipe psychiatrique.

Approche sociale (assistante sociale sollicitée++) :

- difficultés administratives et sociales
- relogement pour la famille et lui même
- ...

XV/ Le devenir du brûlé

1. Prévention des séquelles

Elle débute dans le service et continue longtemps++ (rééducation).

Ex : hypertrophie, brides rétractiles.

- RôLE IDE =

- balnéothérapie : permet de baigné ou douché les patients et d'effectuer divers soins dont les réfections de pansement
- pressothérapie : à débuter très tôt, pour éviter une cicatrisation hypertrophique
- sensibilisation^{+++}
- **l'extension** (le posturage) : capacité maximale d'extension ; afin d'être sur de garder, ensuite, un minimum d'extension ; sur PM ; avec l'aide du kiné
- **compression** : à la sortie, le chirurgien fait une PM de vêtement compressif, qu'il faudra porter pendant 1 ou 2 ans, 23 h / 24 ; pour affaisser, assouplir, blanchir, mais comprimer sans ischémier

  - Pressothérapie : assouplit la cicatrice, joue sur la dyschromie (la différence de couleur) et aussi sur le prurit
  - Crénothérapie (cure thermale) : à la Roche Posay ; l'eau provoque une vasodilatation superficielle immédiate ; buts : récupération fonctionnelle, améliorer la circulation, ... permet aussi de faire la rencontre d'autres personnes brûlées
  - Association d'entraide : créée par d'anciens brûlés (participe à la ré insertion professionnelle, à l'achat de matériels pour les services, ...)

Rôle IDE = curatif, de prévention, d'informations et de conseils

2. Ttt curatif

La chirurgie réparatrice.

3. La ré insertion professionnelle

- reprise du travail
- arrêt définitif : pré-retraite ou mise en invalidité
- reclassement professionnel : COTOREP

Conclusion :

- un brûlé est toujours conscient (sauf problèmes neurologiques ou toxiques, ou sédation)
- un brûlé est toujours algique
- un brûlé est toujours choqué
- le patient brûlé n'est pas un blessé comme les autres
- la cicatrice de brûlure est évolutive
- le ttt est long et difficile