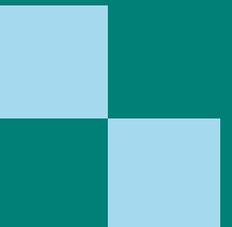


Réanimation liquidienne chez l'adulte brûlé

Dr Boliaki Geoffrey
Anesthésie / Centre de Traitement des Brûlés

Tables des matières

- Physiopathologie du choc chez le brûlé
- Réanimation liquidienne
 - Evaluation de la SCT brûlée
 - Calcul des besoins liquidiens
 - Monitoring de la réanimation
 - Quel soluté ?
 - Cas particuliers
 - Complications
- Conclusion

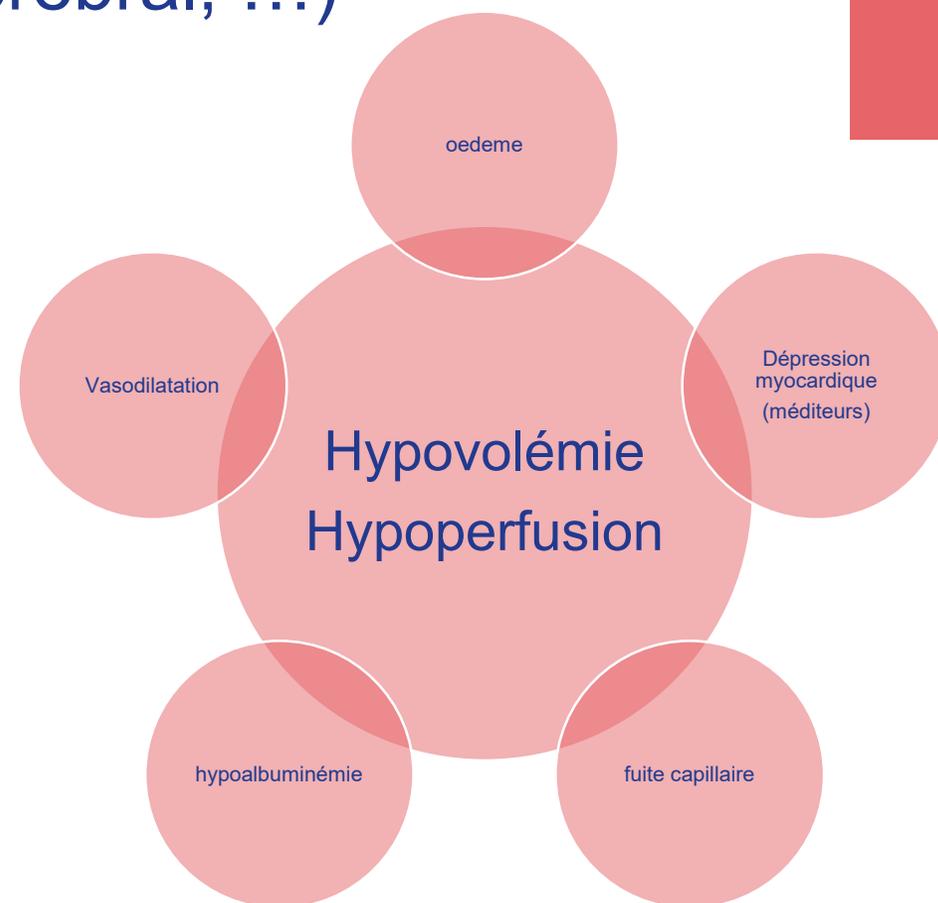


Physiopathologie du choc chez le brûlé

- Brûlure → Perte de l'intégrité de la membrane cellulaire
- ↑ perméabilité vasculaire liée à l'inflammation due à la nécrose tissulaire
- Perte de protéines plasmatiques et de liquide au niveau de l'espace interstitiel
- Réponse inflammatoire systémique

Physiopathologie du choc chez le brûlé

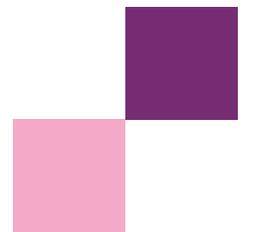
- Œdèmes (périphérique, pulmonaire, cérébral, ...)
- Vasodilatation
- Dépression myocardique
- **Hypovolémie**
- **Hypoperfusion tissulaire**





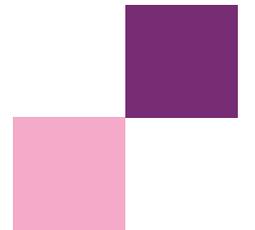
Objectif de la réanimation liquidienne

- Restaurer le volume intravasculaire → Maintenir une perfusion tissulaire suffisante
- Limiter la survenue du CHOC
- Nécessaire dès que **15-20%** de SCT brûlée chez l'adulte



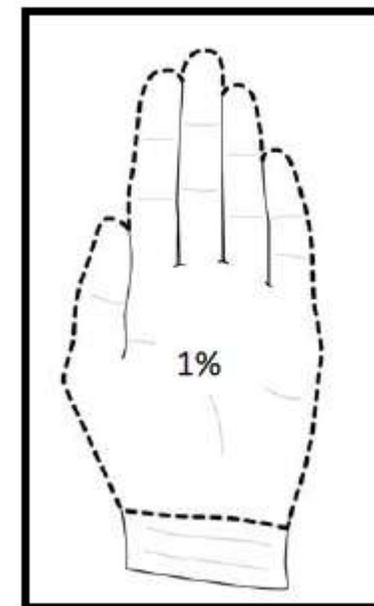
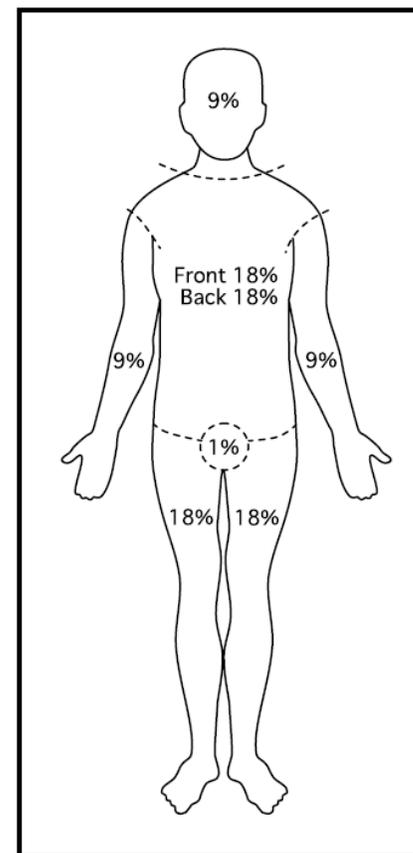
Prise en charge primaire

- Sûreté du personnel soignant et du patient
- Approche ABCDE (prise en charge des conditions potentiellement mortelles dans l'immédiat)
 - * C : accès vasculaire par cathéters de gros calibres
- Analgésie, prélèvements sanguins, examens complémentaires (FAST écho, Rx, ...) selon contexte



Evaluation de la surface brûlée

- Brûlures du 2^e et 3^e degrés
- Règle des 9 de Wallace
- Règle de la paume de la main
- Application smartphone

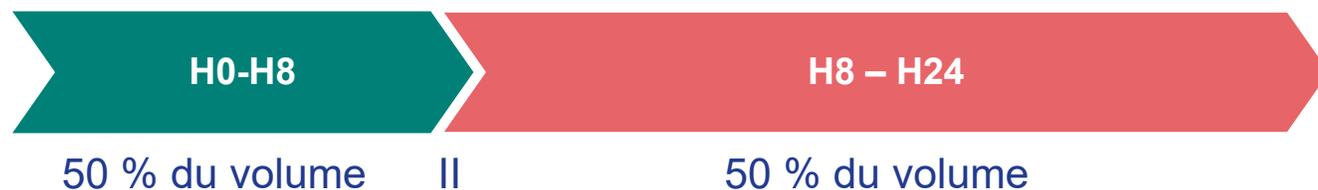


Réanimation liquidienne : formules

- Formule de Parkland : 4 mL/kg/\%SCT Surface corporelle totale (SCT)
→ Version modifiée : 3 mL/kg/\%SCT
- Formule de Brooke : 2 mL/kg/\%SCT
- Formules utilisant la surface brûlée vraie, plutôt utilisées en pédiatrie (Carvajal, Cincinnati, Galveston, ...)

Réanimation liquidienne : en pratique

- Volume calculé à administrer durant les **24 premières heures** depuis l'heure de la brûlure !



- Exemple : 70 kg, brûlé à 30% : si Parkland 3ml/kg/% : 6300 ml
3150 ml les 8 premières heures, 3150 ml pour les 16 suivantes
- Prendre en compte ce qui a déjà été administré en préhospitalier

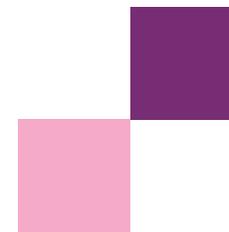
Réanimation liquidienne : quel soluté ?

- **Privilégier**
 - solutions cristalloïdes **BALANCÉES**
 - Hartmann
 - Ringer-Lactate
- **Non recommandés :**
 - Cristalloïdes non balancés
 - Colloïdes semi-synthétiques (amidons, gélatines, dextrans, ...) à éviter (effets secondaires de type allergies, altération de la coagulation, insuffisance rénale, ...)
- **Albumine** à partir de la 6-8^e heure post-brûlure : diminution de la fuite liquidienne ?



Réanimation liquidienne : monitoring

- **DIURÈSE**
- Nécessité d'une sonde urinaire et d'un relevé horaire
- Objectif : **0,5 – 1 ml/kg/h**
- Ajustement de la vitesse de perfusion par +/-10-20% en fonction de la diurèse
- Autres paramètres : lactates, hématokrite, échographie cardiaque, pression artérielle ...



Cas particuliers

- Cas nécessitant une réanimation liquidienne majorée :
 - Brûlure par inhalation
 - Traumas associé (écrasement, blast, ...)
 - Brûlures électriques
 - Hémorragie, retard de remplissage, ...
- MYOGLOBINURIE ⚠ Insuff. Rénale !

Complications liées au remplissage

- Si remplissage excessif :
 - Risque d'œdème pulmonaire (favorisé si insuffisance cardiaque préexistante)
 - Œdème cérébral
 - Œdème des voies aériennes (↑ risque d'intubation)
 - Hypertension intraabdominale et syndrome compartimental abdominal
 - Syndrome des loges

→ Souffrance tissulaire, aggravation des brûlures, augmentation du risque de décès !





CONCLUSION

- Patient > 15-20% SCT brûlée
- Réanimation liquidienne correcte ESSENTIELLE
 - 2-4 ml/kg/%SCT
 - « goal-directed » : Diurèse 0,5-1 ml/kg/h
- **Trop ou trop peu = conséquences graves**

