# Prise en charge du remplissage vasculaire

## Chez la femme enceinte et l'enfant victime de brûlures

Dr B. Kerzmann

cndg
CLINIQUE NOTRE-DAME DE GRÂCE ASBL
GOSSELIES

ACCRÉDITÉ
OR
ACCREDITATION CANADA

# Objectifs de la présentation

- Décrire les particularités physiopathologiques chez l'enfant et la femme enceinte
- Présenter les diffréentes possibilités de remplissage étayées par la littérature
- Donner un schéma d'administration initial des fluides
- Replacer les prises en charge dans le contexte de l'urgences avec un rappel des recommandations de base

cndg
CLINIQUE NOTRE-DAME DE GRÂCE ASBL
GOSSELIES
ACCRÉDITÉ
PLATINE
ACCREDITATION CANADA

# Enfant victime de brûlures – Spécificités physiopathologiques

- SCB élevée / volume circulant faible → perte rapide (Branski, 2014)
- Phase de fuite capillaire : 1–24 h post-brûlure (Jeschke, 2020)
- Réserve glycogénique réduite → hypoglycémie (Sheridan, 2012)

cndg
CLINIQUE NOTRE-DAME DE GRÂCE ASBL GOSSELIES
ACCRÉDITÉ PLATINE ACCREDITATION CANADA

# Enfant victime de brûlures – Spécificités physiopathologiques

- Hypercatabolisme post-traumatique (Herndon, 2018)
- Fonction rénale immature ⟶ diurèse peu fiable

cndg
CLINIQUE NOTRE-DAME DE GRÂCE ASBL
GOSSELIES
ACCRÉDITÉ PLATINE
ACCREDITATION CANADA

# Fluide de remplissage – Enfant

- Cristalloïdes (RL) : recommandés (ABA, 2017)
- Albumine 5% : utile en J2+ si hypoalbuminémie (Barrow, 2000)
- NaCl hypertonique : usage centre spécialisé (Saffle, 2007)
- HES/gélatines : contre-indiqués (Cochrane, 2019)

# Méthodes de calcul – Enfant

- Formule de Parkland pédiatrique : 4 ml × poids (kg) × % SCB
- Administrer 50% sur les 8 premières heures, 50% sur les 16 suivantes
- Appliquer si brûlure >10% SCB (American Burn Association)
- Objectifs : diurèse ≥ 1 ml/kg/h, TA adaptée à l'âge

cndg
CLINIQUE NOTRE-DAME DE GRÂCE ASBL GOSSELIES
ACCRÉDITÉ PLATINE ACCREDITATION CANADA

# Concrètement

- Cristalloïdes : Ringer Lactate recommandé
- Volume initial : 4 ml/kg/%SCB en 24h
- Ajouter solutions glucosées si <20 kg (prévention hypoglycémie)
- Albumine 5% après 24h : 0,5–1 g/kg si hypoalbuminémie

cndg
CLINIQUE NOTRE-DAME DE GRÂCE ASBL
GOSSELIES
ACCRÉDITÉ PLATINE
ACCREDITATION CANADA

# Enfant brûlé – Prise en charge initiale (Urgences / SMUR)

- Antibiothérapie non systématique (Branski et al., 2014)
- Antalgie : paracétamol ± morphine, kétamine en préhospitalier
- Voies veineuses périphériques ou intra-osseuses
- Refroidissement modéré, éviter l'hypothermie

cndg
CLINIQUE NOTRE-DAME DE GRÂCE ASBL GOSSELIES
ACCRÉDITÉ PLATINE ACCREDITATION CANADA

# Femme enceinte brûlée – Spécificités physiopathologiques

- Volume plasmatique +30-50% (Cunningham, 2018)
- Débit cardiaque augmenté (Weiss, 2020)

# Femme enceinte brûlée – Spécificités physiopathologiques

- Diminution capacité pulmonaire, risque d'hypoxie (Dijkerman, 2022)
- Pression oncotique abaissée → œdèmes

# Fluide de remplissage – Femme enceinte

- Ringer Lactate recommandé (WHO, 2023)
- Colloïdes : albumine possible si hypoT persistante (Ducloy-Bouthors, 2010)
- HES/gélatines : déconseillés (ACOG, 2019)
- NaCl hypertonique : pas d'indication validée

# Méthodes de calcul – Femme enceinte

- Adaptation à la physiologie gravide, pas de formule universelle
- Estimation : 2–3 ml/kg/%SCB en 24h (en phase initiale)
- Objectifs : PAM ≥ 65 mmHg, diurèse ≥ 0,5 ml/kg/h, $SpO_2$ > 95%
- SCB : calcul basée sur poids pré-gestationnel (formule de Dubois)

cndg
CLINIQUE NOTRE-DAME DE GRÂCE ASBL GOSSELIES
ACCRÉDITÉ PLATINE ACCREDITATION CANADA

# Concrètement

- Cristalloïdes recommandés : Ringer Lactate en première ligne
- Volume initial : 2–3 ml/kg/%SCB répartis sur 24 heures
- Colloïdes si réponse insuffisante après 24h (Albumine 5%)
- Éviter HES/gélatines ; NaCl hypertonique non recommandé

cndg
CLINIQUE NOTRE-DAME DE GRÂCE ASBL
GOSSELIES
ACCRÉDITÉ
PLATINE
ACCREDITATION
CANADA

# Femme enceinte – Prise en charge initiale (Urgences / SMUR)

- Antibiothérapie : pas de prophylaxie systématique
- Antalgie : paracétamol, morphine, kétamine si besoin
- Monitoring fœtal dès 24 SA
- Prévention de l'hypoxie maternelle = protection fœtale

cndg
CLINIQUE NOTRE-DAME DE GRÂCE ASBL
GOSSELIES
ACCRÉDITÉ PLATINE
ACCREDITATION CANADA

# Femme enceinte – Revue de littérature

- Dijkerman (2022) : SCB > 40% = haut risque materno-fœtal
- Pflaum (2024) : issue néonatale défavorable après brûlure > 45%
- Seswandhana (2023) : membranes amniotiques post-partum
- Maghsoudi (2020) : chaque % SCB = +3.4% risque maternel
- Parikh (2015) : accouchement si SCB > 55% après 24 SA

# Conclusion

- Approche personnalisée et multidisciplinaire
- Surveillance dynamique hémodynamique recommandée
- Chirurgie précoce bénéfique
- Coordination obstétricien – réanimateur – pédiatre essentielle

cndg
CLINIQUE NOTRE-DAME DE GRÂCE ASBL
GOSSELIES
ACCRÉDITÉ
PLATINE
ACCREDITATION CANADA

# Merci pour votre Attention !