

INFORMATION PROFESSIONNELLE

Recommandations formalisées d'experts. Contrôle de la glycémie en réanimation et en anesthésie : une réactualisation nécessaire

Expert's formalized recommendations. Glycemic control in ICU and during anaesthesia: Useful recommendations

C. Ichai^{a,*}, A. Cariou^b, M. Léone^c, B. Veber^d, D. Barnoud^e, le groupe d'experts

^a Service de réanimation médicochirurgicale, hôpital Saint-Roch, CHU de Nice, 5, rue Pierre-Dévoluy, 06000 Nice, France

^b Service de réanimation médicale, hôpital Cochin, Assistance publique–Hôpitaux de Paris, 27, rue du Faubourg-Saint-Jacques, 75679 Paris cedex 14, France

^c Service de réanimation chirurgicale, hôpital Nord, Assistance publique–Hôpitaux de Marseille, chemin des Bourrelly, 13915 Marseille cedex 20, France

^d Département d'anesthésie-réanimation chirurgicale, hôpital Charles-Nicolle, CHU de Rouen, 1, rue de Germont, 76031 Rouen cedex, France

^e Service de réanimation médicale, hôpital Michallon, CHU de Grenoble, 38043 Grenoble cedex, France

Disponible sur Internet le 7 juillet 2009

Mots clés : Diabète ; Hydrates de carbones ; Hypoglycémie ; Glycémie ; Insulinothérapie ; Pédiatrie ; Périopératoire ; Protocoles ; Réanimation

Keywords: Critically ill; Diabetes; Hydrates carbon; Hypoglycemia; Glycemia; Insulin therapy; Paediatrics; Perioperative; Protocols

GRUPE DE TRAVAIL

Coordonnateur : Carole Ichai (Nice), Comité des référentiels Sfar : Marc Léone (Marseille) et Benoît Veber (Rouen).

Comité des référentiels SRLF : Alain Cariou (Paris) et Didier Barnoud (Grenoble).

Groupe d'experts : Djillali Annane (Garches), Adrien Bouglé (Garches), René Chioldo (Lausanne), Charles Damoiseil (Paris), Philippe Devos (Liège), Jan Gunst (Leuven), Serge Halimi (Grenoble), Sophie Jacqueminet (Paris), Pierre Kalfon (Chartres), Jean-Claude Lacherade (Poissy), Vincent Laudenbach (Rouen), Xavier Leverve (Grenoble), Marie-Reine Lossier (Paris), Alexandre Ouattara (Paris), Didier Payen de la Garanderie

(Paris), Jean-Charles Preiser (Liège), Gérald Seematter (Lausanne), Luc Tappy (Lausanne), Greet Van den Berghe (Leuven), Ilse Vanhorebeek (Leuven), Nelly Wion-Barbot (Grenoble).

Ces recommandations ont été réalisées en partenariat avec l'Association de langue française pour l'étude du diabète et des maladies métaboliques (Alfediam), l'Association des anesthésistes-réanimateurs pédiatres d'expression française (Adarpef), le Groupe d'expression française des réanimateurs et urgentistes pédiatres (Gefrup), la Société belge d'anesthésie-réanimation (SBAR), la Société francophone de nutrition clinique et métabolisme (SFNEP), la Société de réanimation belge *intensive zorgen* (SIZ).

I. INTRODUCTION

La Société française d'anesthésie et de réanimation (Sfar) et la Société de réanimation de langue française (SRLF) ont

* Auteur correspondant.

Adresse e-mail : ichai@unice.fr (C. Ichai).

demandé en 2007 d'établir une recommandation formalisée d'experts (RFE) sur « Le contrôle de la glycémie en réanimation et en anesthésie ». Ainsi, en juillet 2008, le groupe de travail a établi 74 recommandations. Après avoir été présentées aux congrès de la Sfar (septembre 2008) et de la SRLF (janvier 2009), celles-ci ont été publiées sous forme de texte court [1]. Sachant d'emblée que plusieurs grandes études cliniques étaient encore en cours, le groupe responsable de cette RFE avait projeté l'arrivée de nouvelles données dans les mois qui suivraient l'annonce des recommandations. Il était donc convenu de réunir à nouveau le groupe courant 2009 pour discuter de l'adéquation entre les premières recommandations et les résultats des études les plus récentes. Ainsi, la prise en compte des nouvelles données [2-7] a conduit à reformuler six recommandations émanant des chapitres sur « Le contrôle glycémique en réanimation » et « La réalisation pratique des apports glucidiques » comme suit.

2. CHAMP 5 – L'HYPOGLYCÉMIE : DIAGNOSTIC ET RISQUES

L'application de stratégies publiées de contrôle glycémique strict expose à une augmentation de l'incidence des hypoglycémies sévères (niveau global de preuve [NGP] fort) (*accord fort*).

3. CHAMP 6 – LE CONTRÔLE GLYCÉMIQUE EN RÉANIMATION

Il faut probablement éviter l'hyperglycémie supérieure à 10 mmol/l (1,8 g/l) chez le patient adulte de réanimation. NGP faible (*accord fort*).

Il faut probablement exercer un contrôle du niveau glycémique sans pouvoir en préciser la valeur supérieure acceptable en toute circonstance. NGP faible (*accord faible*).

Il est possible de limiter l'hyperglycémie en réduisant les apports glucidiques intraveineux en phase aiguë. NGP faible (*accord faible*).

En dehors de l'insuline intraveineuse, il n'est pas possible d'utiliser d'autres moyens médicamenteux pour le contrôle glycémique en réanimation (NGP fort) (*accord faible*).

4. CHAMP 8 – RÉALISATION PRATIQUE DU CONTRÔLE GLYCÉMIQUE

4.1. Apports glucidiques

Durant la phase aiguë, il ne faut probablement pas proscrire l'apport de glucose à condition de contrôler la glycémie (NGP faible) (*accord faible*).

Jusqu'à obtention de la cible glycémique, il faut probablement mesurer la glycémie au moins toutes les deux heures, puis espacer la mesure en phase stable (NGP faible) (*accord faible*).

RÉFÉRENCES

- [1] Société française d'anesthésie et de réanimation (Sfar), Société de réanimation de langue française (SRLF). Recommandations formalisées d'experts. Contrôle de la glycémie en réanimation et en anesthésie. *Ann Fr Anesth Reanim* 2009;28:410–5 ([doi:10.1016/j.annfar.2009.02.020](https://doi.org/10.1016/j.annfar.2009.02.020)).
- [2] Reed CC, Stewart RM, Sherman M, Myers JG, Corneille MG, Larson N, et al. Intensive insulin protocol improves glucose control and is associated with a reduction in intensive care unit mortality. *J Am Coll Surg* 2007;204:1048–88.
- [3] Brunkhorst FM, Engel C, Bloos F, Meier-Hellmann A, Ragaller M, Weiler N, et al. Intensive insulin therapy and pentastarch resuscitation in severe sepsis? *N Engl J Med* 2008;358:125–39.
- [4] De la Rosa GC, Donado JH, Restrepo AH, et al. Strict glycaemic control in patients hospitalized in a mixed medical and surgical intensive care unit: a randomized clinical trial. *Crit Care* 2008;12:R120.
- [5] Arabi YM, Dabbagh OC, Tamin HM, Al-Shimemeri AA, Memish ZA, Haddad SH, et al. Intensive versus conventional insulin therapy: a randomized controlled trial in medical and surgical critically ill patients. *Crit Care Med* 2008;36:3190–7.
- [6] Devos P, Preiser JC, Melot C, et al. Impact of tight blood glucose control by intensive insulin therapy on ICU mortality and the rate of hypoglycaemia. *Intensive Care Med* 2007;33:S189.
- [7] The NICE-SUGAR Study Investigators. Intensive versus conventional glucose control in critically ill patients. *N Engl J Med* 2009;360:1283–97.