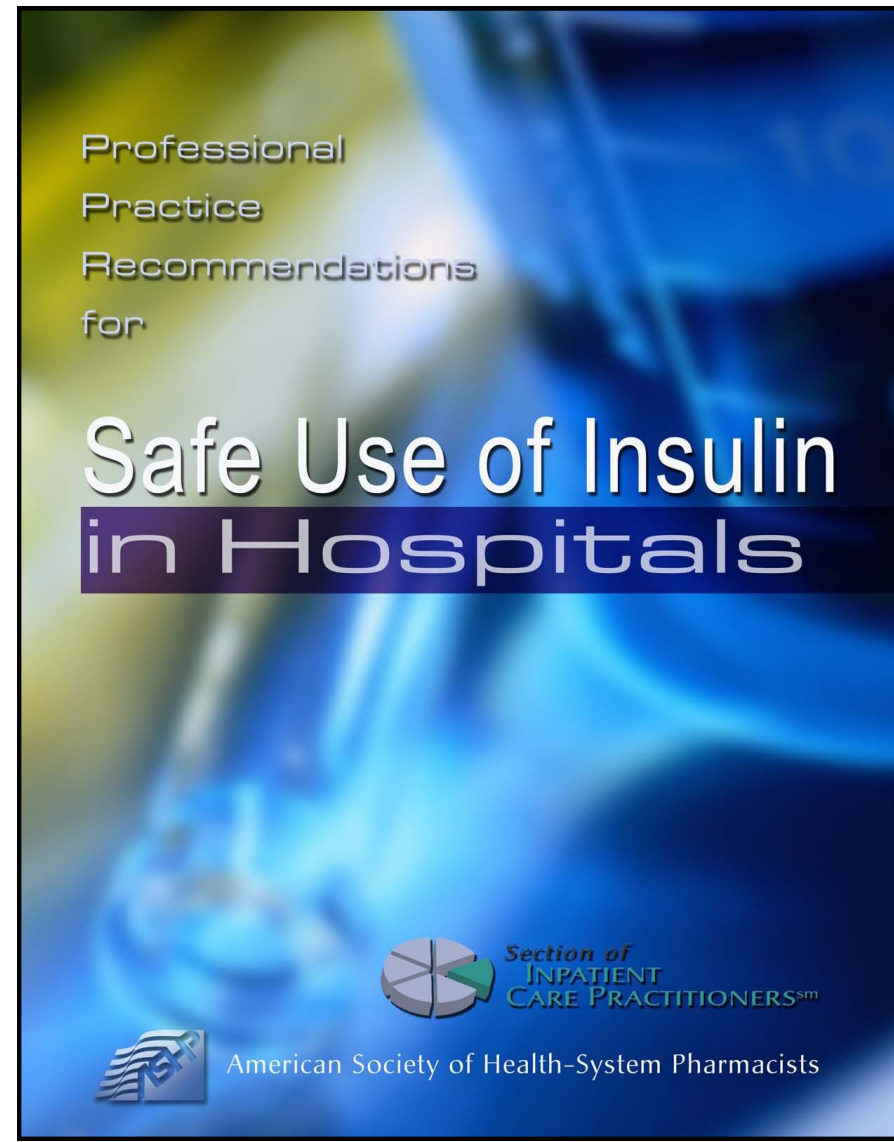


INTRODUCTION

- Insuline → traitement du diabète depuis près d'un siècle
- **Top 10 des médicaments impliqués dans les accidents et incidents hospitaliers^[1]**
- Nombre croissant de présentations commerciales d'insuline
- Risque élevé d'incidents et d'accidents liés à son utilisation
- **American Society of Health-System Pharmacists (ASHP)**
 - **publication de lignes directrices en 2006** ^[2]

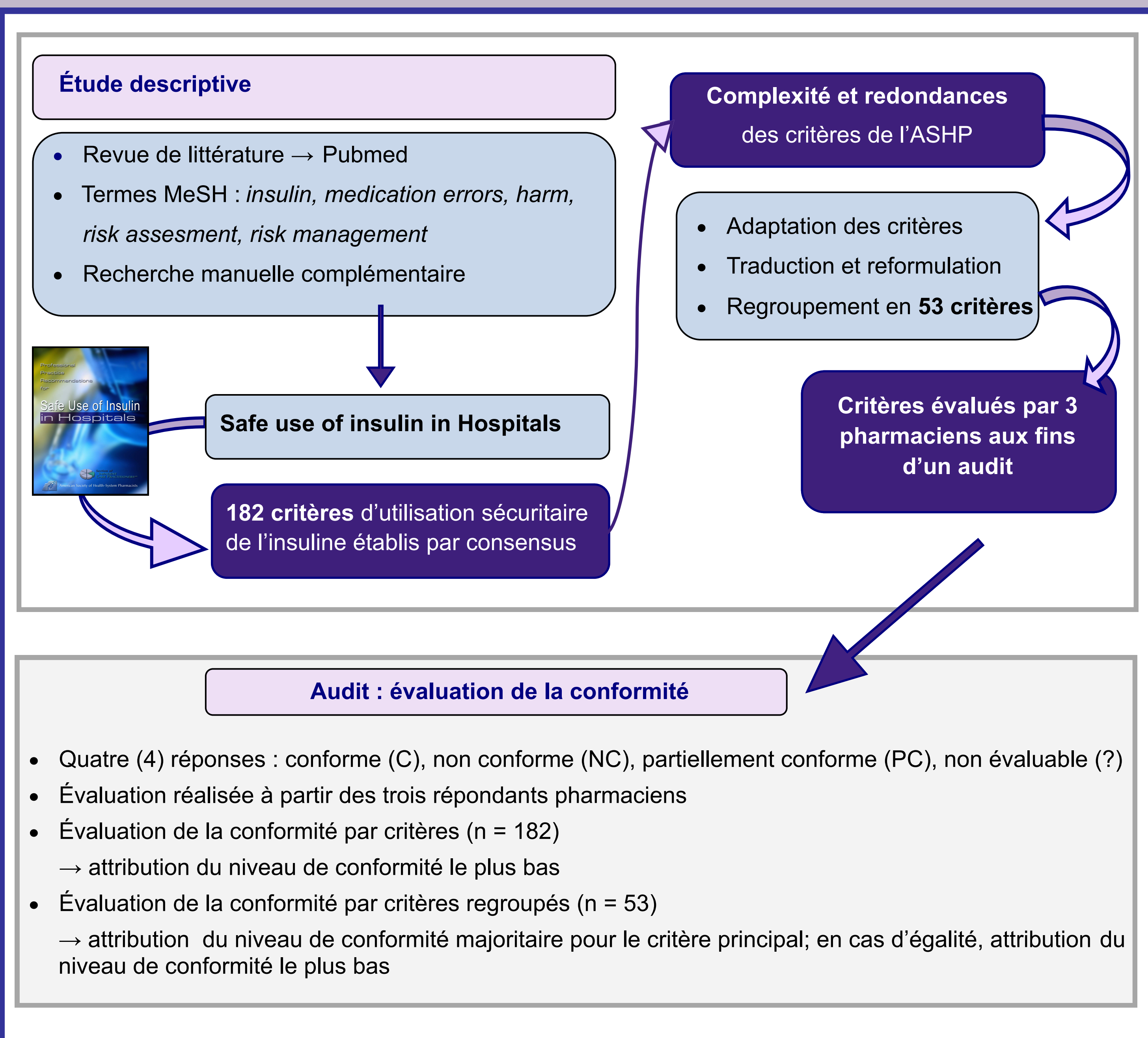


Background	4
Expert Panel	5
Acknowledgments	6
Recommendations for Leaders	7
Recommendations for Frontline Staff	8
1. Purpose, background, and use	9
2. General recommendations for the health care organization	12
3. Recommendations for caregiver competency	17
4. Recommendations for patient information: collection, documentation, and availability	19
5. Recommendations for prescribing practices	21
6. Recommendations for order transcription	25
7. Recommendations for order review, distribution, preparation, and dispensing	26
8. Recommendations for administration	30
9. Recommendations for monitoring and documenting	33
10. Recommendations for nutrition	36
11. Recommendations for patient and family involvement and education	37
12. References and resources	39

OBJECTIF

- Établir des **lignes directrices simplifiées pour une utilisation sécuritaire de l'insuline** en établissement de santé à l'aide des critères établis par l'ASHP, afin de réaliser un **audit des pratiques** dans notre hôpital.

MÉTHODE



RÉSULTATS

Tableau 1. Adaptation et audit des critères d'utilisation sécuritaire de l'insuline

Recommandations (ASHP)	Énoncé reformulé court	Mots-clés courts	Audit			
			A	B	C	Global
The organization should actively promote a culture of safety. Without such a culture, the likelihood that effective insulin-safety practices will be implemented and adhered to will be greatly reduced. Clear expectations for effective communication, coordination, and teamwork should be delineated, communicated, and promoted. A non-punitive "learning" approach to error and error reporting should be promoted.	L'établissement instaure une culture de sécurité non punitive au sein de l'établissement	Culture de sécurité non punitive	C	C	C	C
The abbreviation "u" or "U" should not be used for units. The word "units" must be written in full.	L'utilisation des abréviations u ou U doivent être proscrites pour le terme « unités »	Règle d'émission des ordonnances	PC	PC	PC	PC
All insulin infusions (critically ill, non-critically ill, severe hyperglycemic, DKA patients) should only be ordered using approved protocols, algorithms, or order sets.	La prescription de solutés d'insuline doit se faire selon des protocoles, algorithmes et feuilles d'ordonnances pré-rédigées approuvées	Protocoles et FOPR par problématiques et populations	NC	PC	NC	NC
Approved insulin protocols should not require or should minimize the use of calculation.	Les protocoles d'utilisation sécuritaire de l'insuline doivent éviter ou limiter les calculs.	Protocoles et FOPR par problématiques et populations	?	PC	?	?
Orders for diets such as no concentrated sweets, "no sugar added," "low sugar," etc. should not be allowed.	Les ordonnances référant à "pas de sucre ajouté", "faible en sucre" ne devraient pas être utilisées	Rôle des nutritionnistes, apports et cibles	?	?	?	?
An independent double check of insulin infusion product and IV pump setting should be done each time a new insulin IV infusion bag is hung.	Une double vérification de tout ajustement de perfusion d'insuline doit être effectuée	Double vérification en place	C	C	C	C

Tableau 2. Répartition des critères d'utilisation sécuritaire de l'insuline

Liste des 53 critères recodés par l'équipe de recherche et triés par ordre alphabétique sous forme de MOTS-CLÉS COURTS	n critères (ASHP)	Conformité
Acidocétose et hyperglycémie hyperosmolaires comme marqueurs	1	NC
Alertes et aides à la décision pertinentes	4	NC
Anamnèse et évaluation complète des besoins des patients	2	PC
Audits de pratique	1	PC
Bilan comparatif des médicaments	7	PC
Circuit du médicament conforme aux normes	1	C
Communication interdisciplinaire	1	PC
Concentrations standards	2	PC
Conseil au patient et à ses proches	2	NC
Culture de sécurité non punitive	1	C
Démarche interdisciplinaire	1	NC
Disponibilité du dextrose et du glucagon	1	PC
Disponibilité et aptitudes du médecin	1	?
Distribution nominale quotidienne journalière	2	NC
Documentation appropriée des glycémies et de l'insulinothérapie	18	?
Double vérification en place	3	C
Étiquetage conforme des produits et équipements	2	NC
Formation interdisciplinaire préalable, selon les besoins et réévaluation périodique	7	?
Gestion des hyperkaliémies	1	NC
Glycémies cibles pré-déterminées	1	PC
Identification des patients sous insuline	3	NC
Identification rapide des patients avec glycémies hors-cibles	1	?
Inclusion à la liste des médicaments à alerte élevée	1	C
Interface du dossier pharmacologique et du dossier laboratoire	1	?
Interface du dossier pharmacologique et du prescripteur électronique	1	NC
Monitoring clinique des glycémies adéquat, opportun, documenté, accessible avec formation adéquate du personnel soignant	16	?
Plan de traitement écrit et individualisé, enseignement personnalisé et continuité de soins en interdisciplinarité	6	?
Pratiques entérinées par le comité de pharmacologie	5	PC
Préparations stériles conformes incluant centralisation à la pharmacie, lorsque requis	5	PC
Prévention des infections	1	?
Prévention des piqûres accidentelles	1	?
Processus actif de gestion des incidents/accidents	1	PC
Processus actif de pharmacovigilance	1	NC
Processus structuré de saisie et préparation des ordonnances par le technicien	1	NC
Processus structuré de soins pharmaceutiques	2	PC
Processus structuré de validation et suivi des ordonnances par le pharmacien, incluant la gestion des ordonnances non conformes et les suivis	10	PC
Protocoles et FOPR par problématiques et populations	23	?
Recours aux code-barres pour l'utilisation	1	PC
Règle d'émission des ordonnances complète	8	NC
Règlement prompt des problèmes liés à la pharmacothérapie	1	C
Règles d'utilisation complètes	2	PC
Revue régulière des glycémies hors cibles	1	PC
Revue rétrospective et prospective des glycémies et de l'utilisation de l'insuline	1	NC
Rôle défini pharmacien	1	PC
Rôle des nutritionnistes, apports et cibles caloriques documentés, monitorés et accessibles	7	NC
Sélection et stockage conforme des produits	8	?
Statut nutritionnel connu	1	NC
Stratégies spécifiques à l'insuline	2	NC
Techniques de préparations complètes	1	NC
Techniques de soins complètes pour l'administration	4	PC
Terminologie et abréviations standardisée	2	NC
Utilisation de pompes intelligentes incluant les bibliothèques	1	NC
Utilisation encadrée des produits et équipements en possession des patients	3	PC
Total	182	

Tableau 3. Évaluation de la conformité aux critères avant/après regroupement

États de conformité	Critères ASHP	Critères regroupés
Conforme (C)	18 (10%)	5 (9%)
Non conforme (NC)	51 (28%)	19 (36%)
Partiellement conforme (PC)	51 (28%)	18 (34%)
Non évalué (?)	62 (34%)	11 (21%)
Total	182 (100%)	53 (100%)

DISCUSSION

- Niveau de conformité du CHU Sainte Justine → Conformité variable selon les critères
- Autant de critères pour un seul médicament → est-ce raisonnable?
- Il n'existe pas de pratiques organisationnelles requises ou de critères spécifiques à la norme sur la gestion des médicaments d'Agrément Canada → Intégration à la norme?
- Démarche en cours :

- Organisation de **réunions interdisciplinaires** regroupant trois équipes :

- Équipe de néonatalogie
- Équipe de pédiatrie
- Équipe de gynécologie - obstétrique

Secteurs les plus concernés par l'utilisation de l'insuline au CHU

- Réalisation d'une **analyse de type AMDEC**

(analyse des modes de défaillance, de leur effet et de leur criticité)

Plan d'action préliminaire au CHUSJ découlant de l'analyse :

Ajouter feuilles d'ordonnances pré-rédigées (FOPR) en pédiatrie pour le volet sous-cutané/intraveineux

Réviser la règle d'émission des ordonnances (p.ex. présence de deux noms, ajout d'abréviations interdites, clarifications pour ordonnances verbales)

Réviser la règle de rédaction de la feuille d'administration de médicaments vs feuille de suivi

Refuser les ordonnances comportant des abréviations non conformes

Retirer des présentations d'insuline en cabinets?

Centraliser davantage de préparations

Déterminer des doses référence pour la saisie des ordonnances

Réévaluer les modalités de distribution (c.-à-d. cassettes c. réfrigérateur)

Éliminer préparations locales d'unidoses 1,5 mL

Surveiller avec glycémies hors-cibles

Réaliser un vidéo web pour à propos des ordonnances téléphoniques/verbales conformes

Mise à jour du rôle du pharmacien par équipe

Réévaluer les modalités d'utilisation dans les préparations d'alimentation parentérale

CONCLUSION

- Cette étude descriptive illustre une démarche préliminaire d'audit des pratiques entourant l'utilisation d'insuline au CHU Sainte-Justine. Beaucoup de travail reste à accomplir afin d'assurer une utilisation optimale de ce médicament en établissement de santé.

RÉFÉRENCES

- [1] Institute for Safe Medication Practices. Les 10 médicaments les plus fréquemment déclarés dans les cas d'accidents avec préjudice liés à la médication. Bulletin de l'ISMP Canada 2006;6(1).
- [2] American Society of Health-System Pharmacists. Recommendations for Safe Use of Insulin in Hospitals. www.ashp.org/s_ashp/docs/files/Safe_Use_of_Insulin.pdf (consulté le 22 avril 2013).