

Recommandations de consensus 2022 de l'ISPAD pour la pratique clinique

Éditorial

Maria E. Craig^{1,2,3} | Ethel Codner⁴ | Farid H. Mahmud^{5,6} | M. Loredana Marcovecchio^{7,8} |
Linda A. DiMeglio^{9,10} | Leena Priyambada¹¹ | Joseph I. Wolfsdorf^{12,13}

¹Institute of Endocrinology and Diabetes, Children's Hospital at Westmead, Sydney, Australia

²Discipline of Child and Adolescent Health, University of Sydney, Australia

³Discipline of Paediatrics & Child Health, School of Clinical Medicine, University of New South Wales Medicine & Health, Sydney, Australia

⁴Institute of Maternal and Child Research (IDMI), School of Medicine, Universidad de Chile, Santiago, Chile

⁵Division of Endocrinology, Department of Pediatrics, Hospital for Sick Children, Toronto, Canada

⁶University of Toronto, Toronto, Canada

⁷Department of Paediatrics, University of Cambridge, UK

⁸Cambridge University Hospitals NHS Foundation Trust, Cambridge, UK

⁹Department of Pediatrics, Division of Pediatric Endocrinology and Diabetology, Riley Hospital for Children, Indianapolis, Indiana, United States

¹⁰Indiana University School of Medicine, Indianapolis, Indiana, United States

¹¹Division of Pediatric Endocrinology, Rainbow Children's Hospital, Hyderabad, India

¹²Division of Endocrinology, Boston Children's Hospital, Boston, USA

¹³Harvard Medical School, Boston, USA

Auteure correspondante : Professor Maria E Craig, Institute of Endocrinology and Diabetes, Children's Hospital at Westmead, Hawkesbury Road, Westmead, Sydney, NSW 2145, Australia, Tel: +61 2 9845 3907, Fax: +61 2 9845 3170, Email: m.craig@unsw.edu.au

Mots clés : Diabète de type 1, enfant, adolescent, mortalité, ressources limitées, insuline, surveillance du glucose en continu, pompes à insuline, objectifs glycémiques, temps dans la plage cible, hypoglycémie

Les recommandations de consensus 2022 de l'ISPAD pour la pratique clinique ont été élaborées et finalisées en une période inédite. Tout d'abord, en raison de l'impact de la pandémie de COVID-19 sur les personnes atteintes de diabète et leur famille, les professionnels et les équipes de soins du diabète, nos propres familles, les systèmes de santé du monde entier, la politique de santé publique et nos pratiques de travail individuelles. Deuxièmement, au cours des quatre années qui se sont écoulées depuis les recommandations de 2018,¹ nous avons également assisté à une évolution considérable de la technologie pour la surveillance du glucose, l'administration d'insuline et la prestation de soins de santé. Par ailleurs, au cours des 27 années écoulées depuis la publication des premières recommandations,² les connaissances globales ont eu des répercussions profondes sur la prise en charge du diabète, en particulier chez les enfants et les adolescents, dont une utilisation plus large des analogues de l'insuline, des pompes à insuline, de la surveillance du glucose en continu (SGC) et des dispositifs de délivrance automatisée d'insuline. En reconnaissance de ces progrès dans les soins du diabète, la recommandation unique de 2018 sur les technologies du diabète a été divisée en deux recommandations distinctes pour 2022 : surveillance du glucose et administration

d'insuline. La recommandation sur les objectifs glycémiques met en évidence le rôle de la technologie, avec l'adoption d'un objectif unifié de taux de glucose dans le sang capillaire compris entre 4 et 10 mmol/l (70 et 180 mg/dl), qui s'aligne sur le temps dans la plage cible de la SGC, ainsi qu'une plage cible à jeun plus étroite de 4 à 8 mmol/l (70 à 144 mg/dl).

Les avancées technologiques ont également eu un effet sur la prédiction et la prévention du diabète de type 1 (DT1). Alors que les individus dont un parent au premier degré est atteint de DT1 voient leur risque de développer un DT1 multiplié par 15 environ, quelque 85 % de personnes diagnostiquées n'ont pas d'antécédents familiaux de DT1. Par conséquent, les programmes de dépistage visant à déterminer le risque de DT1 dans la population générale sont en pleine expansion et les réseaux collaboratifs sur le DT1 testant les interventions qui visent à retarder le processus pathologique à tous les stades de la maladie se développent également, y compris l'utilisation de la SGC comme moyen d'évaluer le risque et de suivre la glycémie dans ces contextes.³

Pour le diabète de type 2 (DT2), le suivi de vastes cohortes dans le monde entier continue de renseigner les taux de comorbidités et de complications dans le DT2 juvénile, tandis que les traitements pharmacologiques de ce type de DT2 se sont développés.⁴ Pour le

diabète monogénique, les progrès technologiques comprennent le recours au séquençage de nouvelle génération, désormais considéré comme la meilleure approche pour le diagnostic moléculaire précoce et pour orienter le traitement, en particulier pour le diabète néonatal. Pour le diabète lié à la mucoviscidose (CFRD), les recommandations mises à jour préconisent le recours aux pompes à insuline et à la SGC, selon les cas, et présentent les effets des traitements modulateurs de CFTR (*CF transmembrane conductance regulator*) de haute efficacité (HEMT, *High Efficacy Modulator Therapy*) sur le CFRD.

Au total, les recommandations de 2022 sont au nombre de 25. Elles apportent des mises à jour importantes sur l'adolescence, les soins ambulatoires, le dépistage/la prise en charge des complications et des comorbidités, le CFRD, l'acidocétose diabétique, les objectifs glycémiques, l'éducation, l'épidémiologie, l'activité physique, l'hypoglycémie, le diabète monogénique, les soins psychosociaux, les enfants d'âge préscolaire et scolarisés, le ramadan et d'autres jeûnes religieux, la gestion des maladies intercurrentes, les stades du DT1, la technologie et la chirurgie. Les principes généraux de ces nouvelles recommandations sont notamment le recours aux technologies, les soins individualisés centrés sur le patient et l'impact de la pandémie de COVID-19, y compris une recommandation spécifique en 2020.⁵

La pandémie grippale de 1918 (« grippe espagnole ») a commencé avant que l'insuline ne soit disponible pour traiter le DT1. Pourtant, un siècle plus tard, nous avons fait face à une nouvelle pandémie et avons toujours des problèmes d'accès à l'insuline, ainsi qu'à la surveillance de la glycémie, aux appareils d'administration de l'insuline, à l'éducation thérapeutique du patient diabétique et aux soins adéquats. En 2021, on estimait à 8,4 millions le nombre de personnes atteintes de DT1 dans le monde, dont 1,5 million (18 %) âgées de moins de 20 ans et 1,8 million (20 %) de pays à faible revenu et dont le revenu se situe dans la moyenne inférieure.⁶ À l'aide d'un modèle illness-death en temps discret, l'espérance de vie restante d'un enfant de 10 ans diagnostiqué avec un DT1 en 2021 était estimée à une moyenne de 13 ans dans les pays à faible revenu contre 65 ans dans les pays à revenu élevé.⁶ Les disparités dans les déterminants sociaux de la santé et l'accès inéquitable aux traitements modernes contre le diabète restent des obstacles importants à l'atteinte des objectifs glycémiques et à l'optimisation des résultats cliniques. Les disparités en matière de soins sont abordées dans les recommandations de 2022 et une recommandation complète distincte est incluse sur la prise en charge de l'enfant, de l'adolescent et du jeune adulte diabétique dans des contextes de ressources limitées.

Au total, 250 auteurs représentant plus de 55 pays ont contribué aux recommandations, y compris une personne atteinte de diabète ou un soignant, ainsi qu'un mélange de cliniciens en début et milieu de carrière et seniors. La plupart des recommandations de 2022 ont de nouveaux premiers auteurs. Les recommandations doivent beaucoup à une chargée de projet, la D^{re} Leena Priyambada, qui a contribué à un processus plus robuste de classification des preuves⁷ (tableau 1) en collaboration avec les auteurs et les coéditeurs, y compris trois nouveaux coéditeurs (Linda DiMeglio, Farid Mahmud et Loredana Marcovecchio). Nous avons également accueilli Joseph Wolfsdorf en tant qu'éditeur invité. Les équipes d'écriture ont travaillé sans relâche, par visioconférence, souvent tôt le matin ou tard le soir. Nous avons cherché à obtenir des informations sur les conflits d'intérêts au cours

du processus de rédaction des recommandations plutôt qu'au moment de la publication, ce qui avait été mentionné dans les recommandations de 2018 et est désormais requis par de nombreux rédacteurs de recommandations. Enfin, tous les auteurs ont suivi les orientations linguistiques relatives aux soins des personnes diabétiques.⁸

Nous tenons à chaleureusement remercier l'ensemble des auteurs, les membres de l'ISPAD, le conseil d'administration de l'ISPAD de ces quatre dernières années, Sylvia Lyon et l'équipe éditoriale de *Pediatric Diabetes*. Cet éditorial est dédié à Carlo Acerini, coéditeur des recommandations de 2018, dont les nombreuses recommandations ont été mises en application dans les recommandations de 2022.

Tableau 1. Classification des preuves utilisée dans les recommandations de l'ISPAD de 2022.⁷

Système de classification des preuves de l'ADA pour les « normes de soins médicaux dans le diabète »	
Niveau de preuve	Description
A	Preuves claires issues d'essais contrôlés randomisés bien menés et généralisables, dont la puissance est appropriée, notamment : Preuves d'un essai multicentrique bien mené <ul style="list-style-type: none"> • Preuves d'une méta-analyse dont l'analyse intégrait des scores de qualité • Preuves non expérimentales convaincantes, c.-à-d. règle du « tout ou rien » développée par le <i>Centre for Evidence-Based Medicine</i> de l'université d'Oxford Preuves à l'appui issues d'essais contrôlés randomisés bien menés, dont la puissance est appropriée, notamment : <ul style="list-style-type: none"> • Preuves d'un essai bien mené dans un ou plusieurs établissements • Preuves d'une méta-analyse dont l'analyse intégrait des scores de qualité
B	Preuves à l'appui issues d'études longitudinales bien menées <ul style="list-style-type: none"> • Preuves d'une étude longitudinale prospective bien menée ou d'un registre • Preuves d'une méta-analyse d'études longitudinales bien menée Preuves à l'appui issues d'une étude cas-témoins bien menée
C	Preuves à l'appui issues d'études mal contrôlées ou non contrôlées <ul style="list-style-type: none"> • Preuves d'essais cliniques randomisés présentant une ou plusieurs failles méthodologiques majeures ou au moins trois mineures qui pourraient invalider les résultats • Preuves d'études observationnelles présentant un biais potentiel élevé (p. ex. séries de cas avec comparaison avec des témoins historiques) • Preuves tirées de séries ou de rapports de cas Preuves en contradiction avec le poids de la preuve à l'appui de la recommandation
E	Consensus d'experts ou expérience clinique

Conflit d'intérêts : Néant

ID ORCID

MC : 0000-0001-6004-576X

EC : 0000-0002-2899-2705

FM : 0000-0002-3557-3584

LAD : 0000-0002-8033-6078

LM : 0000-0002-8033-6078

LP : 0000-0003-2146-1108

JW : 0000-0001-6220-6758

Références:

1. Codner E et al, ISPAD Clinical Practice Consensus Guidelines 2018: What is new in diabetes care? *Pediatr Diabetes*, 2018. 19 Suppl 27: 5-6.
2. Laron Z, Consensus Guidelines for the Management of Insulin-Dependent (Type 1) Diabetes (IDDM) in Childhood and Adolescence. 1995, London, UK: *Freund Publishing House*.
3. Besser REJ et al, ISPAD clinical practice consensus guidelines 2022: Stages of type 1 diabetes in children and adolescents. *Pediatr Diabetes*, 2022.
4. Shah AS et al, ISPAD Clinical Practice Consensus Guidelines 2022: Type 2 diabetes in children and adolescents. *Pediatr Diabetes*, 2022.
5. Priyambada L et al, ISPAD Clinical Practice Consensus Guideline: Diabetic ketoacidosis in the time of COVID-19 and resource-limited settings-role of subcutaneous insulin. *Pediatr Diabetes*, 2020. 21: 1394-1402.
6. Gregory GA et al, Global incidence, prevalence, and mortality of type 1 diabetes in 2021 with projection to 2040: a modelling study. *Lancet Diabetes Endocrinol*, 2022. 10: 741-760.
7. American Diabetes A, Introduction: Standards of Medical Care in Diabetes-2022. *Diabetes Care*, 2022. 45: S1-S2.
8. Cooper A et al, Language matters. Addressing the use of language in the care of people with diabetes: position statement of the English Advisory Group. *Diabet Med*, 2018. 35: 1630-1634.